

01921
250



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTONOMA DE
MEXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Propuesta del curso
"Técnicas de Relajación para el control de Estrés",
basado en la Teoría Instruccional de Robert M. Gagné.

T E S I S

Que para obtener el grado de:
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

Presenta:
Miguel Alejandro Villavicencio Carranza

Directora de Tesis:
Lic. Martha Romay Morales

Revisora: Lic. Piedad Aladro Lubel

Asesor:
Mtro. César Casasola Castro

México, D.F.

Febrero del 2003

**TESIS CON
FALLA DE CUBRILLO**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Mtra. Martha Romay Morales,

**Porque fuiste cómplice total para el logro de este mi tan anhelado sueño.
Todo mi respeto, admiración y agradecimiento para la gran persona que eres.**

Gracias por tu indefraudable apoyo y gran compromiso.

Mtro. César Casasola Castro

**Gracias por tu apoyo, entusiasmo y las revisiones
y correcciones hechas para la presente.**

Mtra. Irma Yolanda del Río

**Gracias por tu sonrisa, tu comprensión,
el valioso enriquecimiento a la presente
y contagiarme esa alegría del ejercicio
profesional de nuestra disciplina.**

Lic. Ma. Eugenia Martínez C.

**Gracias por las facilidades otorgadas
para llevar a cabo este trabajo**

**A la UNAM,
de la cual me siento orgulloso de pertenecer**

Agradecimientos

*Sr. Dr. Ángel Jaime Grados Espinosa,
por todas las enseñanzas y experiencias de crecimiento personales y
profesionales y el apoyo que me has brindado,
porque mucho de lo que soy como instructor lo desarrollé contigo, por
haberme obsequiado algunas de las mejores herramientas con que
cuento para caminar por la vida*

*Dr. Juan José Sánchez Sosa,
gracias por el apoyo y los consejos otorgados*

*Mtro. Roberto Alvarado Tenorio,
por el apoyo para realizar uno de los eventos más importantes y
satisfactorios en mi trayectoria académica*

*María Luz Vega Zaldivar,
por creer y confiar en mí*

*Dra. Datila Yussif,
porque buena parte del conocimiento que pongo en juego durante mi
práctica profesional lo aprendí contigo,
otra parte ha sido para mi persona*

*Mtra. Gabriela Orozco Calderón y Mtro. César Casasola,
por la amistad y por el apoyo incondicional
que siempre me han brindado*

*Mtro. Víctor Coreno R.
por todas esas experiencias muy valiosas para mi formación personal y
académica; por contagiarme de su entusiasmo y permitirme ver que
grandes cosas se pueden lograr.*

*A muchos otros profesores que dejaron una gran parte de ellos en mi
formación personal y profesional, en especial:*

*Lic. José Ollivier, Lic. Verónica Alcalá, Lic. Alberto Córdoba,
Lic. Francisco Lara, Dr. Julián MacGregor y Sánchez Navarro',
Mtra. Aida Ma. Rodríguez', Lic. Marina Méndez, Lic. Ana Ma. Casasus,
Mtra. Margarita Lagarde, Lic. Aurora A. Saavedra, Lic. Cristina Conde,
Lic. Carlos Jiménez, Lic. María de la Luz Fernández, Lic. Estela Cordero,
Lic. Martha Cuevas, Lic. Enedina Villegas, Lic. Rubén Varela, Lic. Blanca
Reguero, Lic. Patricia Piñones, Lic. Celso Serra, Mtro. Raúl Ávila ...*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

*Lic. Magdalena Zárate,
Lic. Guadalupe Reynoso,
Gille,
por su alegría, sus sonrisas y esas grandes
charlas de las que he aprendido tanto,
el apoyo que siempre me han otorgado,
gracias por haberme apoyado para finalizar
aquello que había dejado inconcluso y que era
necesario para llegar hasta aquí*

*Lic. Cristina Conde,
gracias por su extraordinario apoyo
por el cual pude concluir
una etapa de mi formación profesional*

Al personal administrativo que labora en la Facultad

A todo el grupo quienes cursamos Capacitación

*A todos mis compañeros, entre ellos:
Claudia Contreras, Margarita, Carmen, Angélica Álvarez, Tania,
Gaby Pérez, Claudia, Kerena, Angeles, Adriana Arias, Amira,
Misael, Javier Corona, Pancho, Omar, Gabriel, Vero Vargas,
Tania G., Toño Padilla, Andreas, E. Mar, Pau, Liz Ruiz,
Juan Carlos Muñoz, Alesita 23, Kory, Alba, Maru,
Cuahtli, Fabiana, Paola, Alejandro, Erik N.,
Andreas, Piedad, Denisse, Lupita,
Nefer, Erika, Lucy, Juan Pablo,
Irene, Amanda, Miriam, Aura...*

*Anita E, Karla, Ale, Mary, Liz, Edith, Gaby, Ruth, Rosa, Yadira, Omar,
Oscar, Ricardo, Atzin, Luis, Roger, Andrea, Cony, Joel, Selene*

*Sra. Alicia Meza
Rossy, Ciro
Sra. Julia Cisneros, Rosalba Cisneros,
Sra. Ma. Elena Sañudo*

*Mis tíos:
Fernando Venegas, Oscar Carranza, Celia Escobar,
Plinio Carranza, Rosy García
Aurora Vega, Antonio Rochin, Gerardo Rochin, Azucena Rochin*

*Mis primas:
Tania y Karina Carranza,
Ximena Carranza*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

*Por que en todos los momentos,
en mis alegrías y tristezas,
cuando habia sentido soledad,
siempre estuvieron ahí para iluminar mi camino...*

*Ing. Iván Esteban Rivera Uria,
por ser mi hermano y amigo,
gracias porque siempre he podido contar contigo*

*Dr. Luis Ordóñez Rios,
siempre me brinda la palabra adecuada
en el momento en que lo necesite,
su apoyo y gran amistad*

*Lic. Ricardo Ángeles, I.Q. Horacio Alcocer
por los buenos momentos,
por los comentarios acertados y algunos desatinados*

*Mis muy especiales amigos:
Lic. Hilda Guarneros,
Lic. Jessica Villalpando,
Adriana Ramírez Crespo,
Aida González Casco,
Lic. Emmanuel Martínez,
gracias por su apoyo incondicional,
su paciencia y creer en un soñador,
por siempre haberme impulsado ha llegar*

*Muy especialmente a
Leticia Baca Meza,
por tantos triunfos y derrotas,
sueños realizados y conquistas compartidas...
porque más de la mitad de este camino que recorrimos juntos,
no lo hubiera hecho sino a tu lado*

¡Gracias!

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Mi Madre:

Ma. Azucena Carranza Arias

Por todo el apoyo que me has dado,
por ser mi gran ángel en esta vida.

Mi Padre:

Miguel Ángel Villavicencio Murillo

Por ser ejemplo para mi superación profesional

Mi Hermano:

Christian Fernando Villavicencio Carranza

Por las excepcionales enseñanzas
en tus momentos de madurez

A la vida

*Por todas las vivencias con las que has llenado mi sendero
y las que están por venir*

Al Creador

*Por haberme concedido el milagro de la vida,
porque me has dejado conocer a tantas personas
importantes e indispensables en mi camino,
porque me has llenado de bendiciones
y siempre me has favorecido.*

*Por las grandes oportunidades
de las que me has hecho responsable
al haberme consentido llegar hasta aquí
y permitirme continuar...*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

*"Entre los mejores regalos que podemos hacer,
están aquellos que hacemos a nosotros mismos"*
a. v. c.

*"El que se va se lleva su memoria,
su modo de ser río, de ser aire,
de ser adiós y nunca"*
Rosario Castellanos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÍNDICE

Introducción	1
Justificación	3

Capítulo 1. Estrés

1.1 Definición y mecanismos cognitivos	6
1.2 Estresores	11
1.3 Síndrome General de Adaptación	14
1.4 Fisiología	16
1.4.1 Sistema Nervioso	18
1.4.2 Sistema Nervioso Autónomo	19
1.4.3 Sistema Neuroendócrino	24
1.4.4 Sistema Inmunológico	27
1.5 Afrontamiento	29

Capítulo 2. Relajación

2.1 Conceptos y Objetivos	37
2.2 Técnicas de Relajación	40
2.2.1 Respiración Diafragmática	41
2.2.2 Relajación Muscular Progresiva	44
2.2.3 Imaginería Guiada	45
2.4 Contraindicaciones	46

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Capítulo 3. Teoría del diseño instruccional de Robert M. Gagné

3.1 Antecedentes	50
3.2 Modelo básico del aprendizaje y memoria	51
3.3 Capacidades humanas y tipos de aprendizaje.....	56
3.4 Planificación de la enseñanza	57

Capítulo 4. Propuesta Metodológica del Curso

4.1 Objetivos del curso	62
4.2 Características de los participantes	63
4.3 Características del instructor	63
4.4 Metodología	63
4.5 Fases del proceso	64
4.6 Escenario	65
4.7 Consideraciones generales	65
4.8 Ejecución de las técnicas	69
4.9 Guía Didáctica	75

Conclusiones	77
---------------------------	----

Referencias	81
--------------------------	----

Anexos	90
---------------------	----

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

Las técnicas de relajación proveen tranquilidad, ayudan a controlar el estrés, reducen el impacto de éste sobre diversas afecciones como problemas cardiacos, úlceras gástricas, hipertensión, fatiga y migraña, entre otros padecimientos. Asimismo, activan los sistemas nervioso, circulatorio y digestivo, mejorando su desempeño. Igualmente facilitan la toma de decisiones al reducir los impulsos emocionales que nos hacen actuar en forma irracional, por lo que favorecen una mejor calidad de vida.

La relajación es una herramienta que proporciona al ser humano bienestar bio-psicológico. Dada la facilidad con que puede realizarse puede emplearse en cualquier momento que lo requiera el individuo. Esta práctica tiene múltiples campos de aplicación, yendo desde lo clínico, hasta lo laboral y educativo.

La facilitación de técnicas de relajación no es de uso exclusivo del psicólogo clínico, también los de las áreas laboral, social y educativa deben contar con los conocimientos básicos para aplicar en sí mismos dichas técnicas, así como para guiar a otros individuos en la utilización de las mismas, para lo cual deben contar con la suficiente formación y capacitación.

El presente documento consta de 4 capítulos. En el capítulo 1 se abordan los aspectos relacionados con el estrés, tales como su definición, los principales estresores, la fisiología del estrés y la forma

en como se le hace frente al estrés, mejor conocida como afrontamiento. El capítulo 2 describe los antecedentes de la relajación, así como las técnicas de respiración diafragmática, la relajación muscular progresiva y la imaginería guiada; asimismo se mencionan las principales contraindicaciones de dichas técnicas. En el capítulo 3 se revisa la teoría del diseño instruccional de Robert M. Gagné, en la cual se basa la metodología del curso propuesto, mismo que se detalla en el capítulo 4. Se exponen las principales conclusiones y se incluyen los anexos, con la finalidad de que los temas abordados permitan tanto una mejor comprensión del fenómeno como servir de guía para la conducción del curso.

En este contexto, el objetivo del presente trabajo es proporcionar una alternativa para la promoción de las prácticas de relajación, a partir de la presentación de una propuesta de curso titulado "Técnicas de Relajación para el Control de Estrés", estructurado con base en la Teoría de la Instrucción de Gagné.

JUSTIFICACIÓN

El estrés es un mecanismo de respuesta innato en cualquier especie animal, cuyo objetivo es facilitar la supervivencia y adaptación al ambiente. Funciona como un sistema de alarma que prepara al organismo para producir las respuestas más adecuadas ante una situación amenazante. Todas las especies lo utilizan de forma adaptativa, sin embargo, el ser humano, dada la evaluación cognitiva que realiza de los acontecimientos cotidianos, emite esta respuesta aún ante situaciones que no impliquen una amenaza real de supervivencia en su vida.

El resultado de la activación fisiológica producida por el estrés conlleva la sobreproducción de sustancias químicas, tales como hormonas, neurotransmisores y secreciones gastrointestinales que a la larga causan daños irreversibles en el organismo, originando úlceras gástricas, hipertensión, contracciones musculares, disminución de la eficacia del sistema inmune, entre otras, afectando la calidad de vida y salud de las personas y predisponiendo al organismo a padecer ciertas enfermedades crónicas.

Más aún, teniendo presente que el ser humano es un ente integral bio-psico-social, se comprende que las repercusiones del estrés no solo se limitan a las anteriormente descritas, sino que van mucho más allá, incluso afectando las esferas familiar, social, laboral y escolar. Por ejemplo, cuando una persona permanece estresada seguramente su rendimiento laboral y académico serán

desfavorables; de la misma manera, al encontrarse en un estado de irritabilidad, sus relaciones familiares y sociales se verán afectadas por el estrés, pudiendo comportarse de forma poco tolerante y/o con tendencia al aislamiento.

La evaluación cognitiva de las situaciones estresantes es distinta en cada individuo, de tal modo que un evento considerado por alguna persona como estresante podría no serlo para otra. Esta evaluación puede ser modificada reeducando al individuo para la interpretación de sus percepciones, lo cual repercutirá en la forma en que se afrontan las situaciones estresantes y la respuesta de estrés en sí misma. Una opción eficaz para manejar las situaciones estresantes y modificar la respuesta de estrés es emplear técnicas de relajación, cuya enseñanza la proporcionan principalmente los psicólogos clínicos en sesiones específicamente destinadas para ello, cuyo número suele ser de un promedio de 8, lo cual equivale a 2 meses de tratamiento en sesiones semanales.

La propuesta que aquí se plantea requiere la inversión de una sola sesión de ocho horas en la cual se aborden las tres principales técnicas de relajación para el control del estrés: Respiración Diafragmática, Relajación Muscular Progresiva e Imaginería Guiada. Esto representa un ahorro en el tiempo invertido, comparado con otros métodos más tradicionales, además de permitir la instrucción de un grupo de personas a la vez.

CAPÍTULO 1.

ESTRES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTRES

1.1 DEFINICIÓN

Desde hace algunos años el término *estrés* es de uso común y se ha empleado como sinónimo de diversos fenómenos como el cansancio o la tensión, los cuales son características inherentes al estrés e incluso repercusiones de éste, pero no son el estrés en sí (Selye, 1983).

Según la literatura correspondiente, existen diferentes definiciones de estrés, encontrándose entre las más comunes:

1. *El estrés* consiste en una respuesta producida por la percepción y evaluación que realiza una persona acerca de la información del medio (situaciones y objetos, entre otros).
2. *El estrés* se considera como un estado de tensión o sobreexcitación manifestado por diversos signos y síntomas debidos a los cambios que se dan en el sistema biológico.

Al respecto Caballo (1996), establece que el estrés constituye un fenómeno o reacción natural, biológicamente adaptativo para la supervivencia de los organismos vivos, así, es parte inseparable de su vida y asegura la subsistencia al facilitarles la adaptación a las contingencias del medio.

En 1989 Sandín proporciona una explicación de lo que ocurre durante la respuesta de estrés, refiriendo que cuando el organismo se encuentra en equilibrio vive bajo la actividad natural de sus funciones biopsicosociales, que son moduladas por los ritmos de sueño y vigilia; bajo esas condiciones, tanto el funcionamiento físico como el psicológico están sometidos a niveles de activación que se consideran normales. Sin embargo, dicha activación fluctúa según las vivencias diarias y generalmente va asociada a emociones como la ira, la tristeza o la alegría.

El estrés se produce cuando ocurre una alteración en este funcionamiento normal por la acción de algún agente externo o interno. En estas circunstancias el organismo reacciona de forma extraordinaria para contrarrestar el desequilibrio resultante, realizando un esfuerzo fuera de lo común y experimentando una sensación subjetiva de presión. Igualmente, el estrés desencadena un estado físico de activación y tensión generalizado, que ocurre en asociación con y como respuesta a ciertas situaciones o demandas del ambiente (Caballo, 1996); como se verá en la sección referente al síndrome general de adaptación, el organismo se prepara para responder de diversas formas, una de las cuales consiste en la activación muscular, misma que genera tensión corporal que en ocasiones puede o no ser percibida por el individuo. La base anatómica del estrés así como de la relajación ampliará la comprensión de estos mecanismos de reacción.

Es importante considerar que el estrés es un conjunto de relaciones entre una persona y una situación que el individuo evalúa cognitivamente como algo que rebasa sus propios recursos y pone en peligro su bienestar (Lázarus y Folkman, 1984). De esta forma se explica que las personas reaccionen de forma diferente ante eventos similares (Sandín y Chorot, 1996); cualquier estímulo puede ser un estresor siempre que el organismo lo evalúe como tal y le provoque una respuesta de estrés o necesidad de reajuste (Lázarus y Folkman, 1984). Al respecto, Carrobbles (1996) propone que el estrés es un estado de sobreactivación sostenido por una persona ante distintas situaciones consideradas o evaluadas como excesivas o amenazantes y que ocurren bajo condiciones de escasos recursos, habilidades de solución insuficientes o por falta de apoyo social que el individuo experimenta en su ambiente.

En este contexto, como máximo exponente de la perspectiva interaccional del estrés Lázarus (1984, 1993), destaca la relevancia de los factores cognitivos que median entre los estímulos y la respuesta de estrés. Propone que éste se origina en las relaciones particulares entre la persona y su entorno; hace hincapié en proceso de evaluación cognitiva que las personas realizan sobre lo que está ocurriendo en relación con su bienestar personal y afirma que dicho proceso puede funcionar como mediador de las reacciones de estrés. Según el autor la evaluación implica las siguiente etapas:

1. *Evaluación primaria*: centrada en la valoración de la demanda hecha por la situación estresante, externa o interna, a la que es expuesto el sujeto, y que a su vez puede dar lugar a cuatro modalidades distintas de evaluación:

- 1.1 *Amenaza*: Anticipación a un daño cuya ocurrencia parece inminente
- 1.2 *Daño-pérdida*: Daño psicológico que ya se ha producido (pérdida irreparable)
- 1.3 *Desafío*: valoración de la situación que implica ganancia positiva y una amenaza. El sujeto se siente seguro de superarla siempre y cuando se movilice y emplee adecuadamente sus recursos de afrontamiento.
- 1.4 *Beneficio*: valoración que no induce la respuesta de estrés ya que el individuo considera la situación de manera positiva.

2. *Evaluación secundaria*: consiste en que una vez que el individuo valoró la situación externa, debe estimar sus propios recursos para afrontarla.

A este respecto, la reacción del estrés dependerá sustancialmente de la forma en que el sujeto valore sus propios recursos de afrontamiento, tales como las propias habilidades de solución de problemas, el apoyo social y los recursos materiales con que cuente (Lázarus, 1993).

3. **Reevaluación:** es el proceso de retroinformación que permite producir correcciones sobre las valoraciones previas y es la responsable de evaluar el curso de la interacción entre el individuo, sus recursos y la situación amenazante, así como de realizar las correcciones necesarias sobre las estimaciones previas.

Cabe mencionar en este punto que el estrés en sí mismo no es una variable simple, sino un sistema de procesos interdependientes integrado por la evaluación y el afrontamiento, que median en la frecuencia, la intensidad, la duración y el tipo de respuestas psicológicas y somáticas que emite el organismo (DeLongis, Lázarus y Folkman, 1988).

Actualmente se sabe que el control percibido reduce las respuestas del estrés por la implicación de la ganancia de información y la respuesta anticipatoria. La ganancia de información se refiere al incremento en la predictibilidad del estresor y la anticipación del evento aversivo (Feuerstein, Labbé y Kuczmeirczyk, 1986). La respuesta anticipatoria consiste en la preparación cognitiva para un suceso e implica su interpretación y su evaluación, por lo que prepara al organismo para hacer frente a la situación amenazante, anticipándose a la llegada efectiva del estresor (Sandín, 1981).

Cabe mencionar que el estado de sobreactivación generado por la respuesta de estrés puede convertirse en problemático e incluso crónico cuando el sujeto no dispone de los recursos o habilidades adecuadas para hacerle frente (Carroles, 1996). Al respecto, las técnicas de relajación inciden directamente en el individuo incrementando la percepción de control para manejar las situaciones que lo estresan, específicamente aumentando su capacidad para emitir una respuesta anticipatoria.

Para emitir la respuesta de estrés se requiere la presencia del estresor, es decir, de un fenómeno, situación o estímulo que la suscite. A continuación se aborda este tema:

1.2 ESTRESORES

Se define "estresor" a cualquier estímulo que provoca el patrón de respuesta de estrés (Belloch, Sandín y Ramos, 1995) y que puede ubicarse en el ámbito laboral, en las esferas familiar, social, personal, ambiental y escolar del individuo, dichos estímulos pueden ser tan variados como los individuos que los enfrentan. Algunos de los agentes estresores más comunes son:

En el ámbito laboral:

- Malas relaciones con compañeros, subordinados y/o jefes
- Malas relaciones con clientes y/o proveedores
- Exceso de trabajo
- Realización de actividades poco satisfactorias y/o desagradables
- Presión psicológica
- Incapacidad para terminar y realizar las tareas asignadas
- Condiciones físicas inadecuadas

En el ámbito familiar:

- Malas relaciones interpersonales
- Problemas recurrentes en la familia
- Sensación de poco espacio privado
- Invasión de la intimidad
- Discusiones frecuentes con los miembros de la familia

En el ámbito social:

- Poco apoyo social
- Malas y escasas relaciones interpersonales
- Falta de asertividad
- Demandas sociales elevadas
- Incapacidad para el cumplimiento de ciertas demandas sociales

En el ambiente:

- Contaminación ambiental
- Ruido
- Malas condiciones del lugar donde se habita y convive

En la esfera personal:

- Baja autoestima
- Desesperanza aprendida
- Indefensión aprendida
- Falta de asertividad

En el ámbito escolar:

- Malas relaciones interpersonales
- Sensación de excesos de trabajo
- Situaciones de examen

La respuesta de estrés implica una serie de signos y síntomas desencadenados por diversas situaciones y fenómenos que en conjunto han sido denominados por Selye (1983) como: Síndrome General de Adaptación al estrés, mismo que a continuación se describe:

1.3 SÍNDROME GENERAL DE ADAPTACIÓN AL ESTRÉS

El Síndrome General de Adaptación (SGA), es la respuesta generalizada que presenta el organismo ante el estímulo estresor y está dividido en tres etapas (Selye, 1983):

1. *Reacción de Alarma*: respuesta inicial

- a) Fase de choque: reacción inicial e inmediata, que a su vez se caracteriza por la presencia de los siguientes signos: taquicardia, pérdida del tono muscular, hipotermia y disminución de la presión sanguínea, todos ocasionados por la producción de adrenalina, corticotropina y corticoides.
- b) Fase de Contrachoque: reacciones de rebote o defensa ante las respuestas emitidas por el organismo en la fase de choque; entre las más frecuentes se observan las siguientes: agrandamiento e hiperactividad de la corteza suprarrenal, incremento en la producción de corticoides, involución del sistema timo-linfático, hipertermia, hipertensión, hiperglucemia y diuresis.

2. *Fase de Resistencia*: el organismo se adapta al estresor, disminuyendo o desapareciendo los síntomas iniciales, dicha adaptación da como resultado que mientras aumenta la resistencia ante un agente estresor particular, esta disminuya en presencia de otros estímulos; con frecuencia dichas reacciones incrementan la propensión a

enfermedades o padecimientos como úlceras gástricas, hipertensión, cefalea, arritmias cardíacas, gripa, colitis nerviosa, entre otras.

3. *Etapa de agotamiento*: si el individuo continúa expuesto al agente estresor se pierde la adaptación adquirida en la fase anterior. Si esta exposición es prolongada reaparecen los síntomas de la reacción de alarma y puede desencadenarse un daño irreversible al organismo que incluso podría significarle la muerte.

Algunos autores han propuesto la existencia de dos tipos principales de estrés, el eustrés o buen estrés y el distrés, sin embargo, debe tenerse presente que el estrés es una respuesta emitida por el organismo, como tal no hay buen ni mal estrés ya que ambos producen la misma activación fisiológica, la diferencia radica en la intensidad de ésta, en el entendido de que las repercusiones orgánicas estarán siempre en función del grado de dicha activación. Igualmente se debe considerar que la respuesta emitida es acumulable, es decir, a pesar de que la persona presente activaciones leves o moderadas, éstas se van sumando a lo largo de su vida.

La respuesta de estrés daña al organismo por la activación fisiológica que provoca, por lo cual es importante conocer y comprender este proceso, mismo que permitirá entender cómo es que las técnicas de relajación disminuyen las repercusiones del estrés y aumentan su control.

1.4 FISIOLÓGÍA DEL ESTRÉS

Las respuestas fisiológicas asociadas al estrés fueron originalmente descritas por Selye en 1936, quien demostró el proceso de activación de los sistemas neuroendócrinos. Estas respuestas asociadas con el estrés no se reducen únicamente a la activación e inhibición del sistema nervioso, sino que implican múltiples variables orgánicas, como las relacionadas al sistema cardiovascular y las metabólicas que afectan a diversos órganos y que se manifiestan mediante patrones característicos distintos en cada individuo - a lo cual algunos autores le denominaron *respuesta individual estereotipada* - (Lacey, J., y Lacey, B., 1970), por ejemplo: el incremento de las hormonas tiroideas que a su vez eleva la frecuencia cardíaca y el metabolismo en general; el aumento del cortisol, el cual incrementa la producción de glucosa y reduce la eficacia del mecanismo inmunológico; la sobreproducción de catecolaminas que da por resultado un aumento en la presión sanguínea, la tensión muscular y la reducción del riego sanguíneo que llega al riñón (Carlson, 1996).

Por su parte Carroles (1996), menciona que los sistemas que tienen mayor actividad durante la respuesta fisiológica del estrés son:

- Sistema Nervioso Central
- Sistema Nervioso Autónomo o Neuro-Vegetativo
- Sistema Somático o Músculo esquelético
- Sistema Neuroendócrino
- Sistema Neuro – Inmunológico o Inmunológico

Todos estos se activan al emitirse la respuesta de estrés. Dados sus mecanismos de acción, puede presentarse cierta inactivación temporal o la suspensión aparente de la respuesta común en alguno de los sistemas y la sobreactivación en otros. Al respecto, Carroles (1996) explica que los sistemas digestivo y reproductor, cuya activación es predominantemente parasimpática, durante la reacción de estrés muestran una desactivación como efecto de la reducción de la afluencia de sangre a los mismos.

A continuación se describen los sistemas anteriormente mencionados, así como las principales implicaciones que sobre ellos tiene el estrés.

1.4.1 SISTEMA NERVIOSO

El sistema nervioso es determinante para el funcionamiento de los órganos que integran el cuerpo. De manera sencilla, se puede afirmar que el sistema nervioso se comunica transmitiendo información a todo el organismo a través de señales eléctricas que viajan por los nervios y las neuronas que lo conforman. De esta manera facilita la detección de cambios y la recepción de la información de los medios externo e interno, integrándola e iniciando las respuestas que sean requeridas por el organismo para adaptarse a las condiciones del medio y mantener el equilibrio dinámico interno.

Anatómicamente y para diferenciar su funcionamiento, el Sistema Nervioso está dividido en dos: a) el Sistema Nervioso Central, compuesto por el cerebro, el cerebelo, el tallo y la médula espinal; y b) el Sistema Nervioso Periférico, compuesto por las fibras nerviosas que tienen terminales en los órganos y músculos del cuerpo. a su vez, se divide en Sistema Somático-encargado de las actividades voluntarias, del sistema músculo esquelético y de los músculos estriados en general- y Sistema Autónomo o Vegetativo-responsable de las funciones inconscientes, necesarias para el mantenimiento de las funciones de supervivencia del organismo, tales como el respirar.

la frecuencia cardiaca y la motilidad y secreción gástrica-. Dada la importancia que tiene el Sistema Nervioso Autónomo en la respuesta de estrés y de relajación, se describe a continuación:

1.4.2 SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

El sistema nervioso autónomo (SNA), como se describió, es parte integrante del sistema nervioso periférico; como su nombre indica, trabaja de forma involuntaria, es decir, se autogobierna, por lo que no necesita de la intervención consciente del individuo para operar; entre sus principales funciones se encuentran: la regulación de la temperatura, la respiración, la frecuencia cardiaca, la motilidad y secreción de ácidos gástricos, la regulación de la presión arterial, las contracciones de la vejiga, la regulación de la ingesta de alimentos y líquidos, la contracción de las pupilas, la deglución, la erección y eyaculación, los reflejos del vómito, la micción y la defecación.

Aún cuando es autónomo, se sabe que es posible aprender a controlar ciertas funciones del mismo. Al respecto, Miller's en 1969 demostró que las ratas podían aprender a incrementar o a disminuir los latidos de su corazón

(función del SNA); este descubrimiento es base del biofeedback, mismo que actualmente se aplica en diversos pacientes con el fin de entrenarlos para el manejo de sus respuestas autónomas, obteniendo así la capacidad de alterar las funciones básicas de este sistema, como la respiración, la temperatura corporal y el ritmo cardíaco, de manera consciente. En el ámbito de la Psicología de la Salud se han desarrollado diversas aplicaciones clínicas por medio de las investigaciones que parten del biofeedback, como el manejo del dolor de cabeza crónico (Hristova, K., y Vazquez, S., 1992).

El sistema nervioso autónomo está dividido en dos: el sistema simpático y el sistema parasimpático. Como explican Brannon y Feist (1997), la sección simpática del sistema nervioso autónomo moviliza los recursos del organismo en casos de emergencia, estrés y situaciones emocionales, preparando al cuerpo para las actividades motrices intensas, por ejemplo, aquellas necesarias para el ataque, la defensa o el escape. Esta preparación incluye diversas reacciones como el incremento de la activación del músculo cardíaco y la fuerza con que se contrae, el decremento de la actividad gastrointestinal, el aumento en la respiración, la estimulación de las glándulas sudoríparas y la dilatación de las pupilas (Fig. 1).

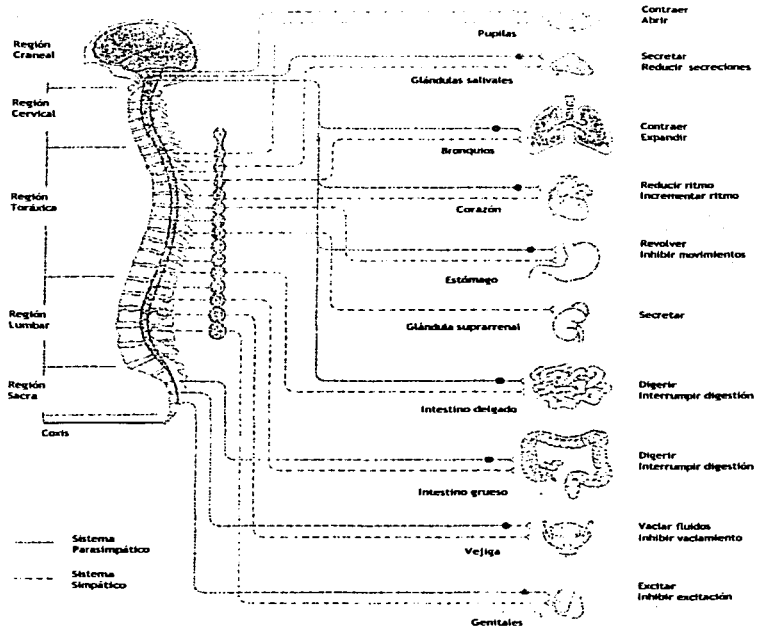


FIG 1. Sistema Nervioso Autónomo y órganos blanco. Tomado de Kalat, W. (1984). La figura muestra los órganos que afectan directamente los sistemas simpático y parasimpático del Sistema Nervioso Autónomo, así como las funciones de cada órgano para el individuo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Por su parte, la división parasimpática del sistema nervioso autónomo promueve la relajación y el funcionamiento normal del organismo, que están presentes bajo situaciones no estresantes. Como se observa en la figura 1, las dos divisiones afectan los mismos órganos – blanco, pero funcionan en forma complementaria activándolos y relajándolos; por ejemplo, mientras que la división simpática del sistema autónomo reduce la secreción de saliva, la división parasimpática aumenta dicha secreción.

Todo esto tiene relación con el Síndrome General de Adaptación y con la preparación del organismo para permitir y facilitar al individuo emitir la respuesta adecuada ante la situación en ese momento presente.

De acuerdo con Adler y Matthews (1994) y Salpolsky (citado en Rosenzweig, M. R., Leiman, A. L., y Breedlove, S. M., 1999), los estímulos emocionales suscitan cambios de naturaleza hormonal y neural que inducen estados patológicos en los organismos. Así, en un estudio realizado por Rosengren y cols., en 1992 (citados en Rosenzweig, y cols., 1999), se encontró que aquellos sujetos que reportaron estrés frecuente y severo en un periodo de uno a 5 años previos a las entrevistas realizadas durante la investigación, fueron más propensos a padecer enfermedades coronarias dentro de los 12 años posteriores a la entrevista, comparados con aquellos individuos que informaron menor cantidad de estrés.

El estrés también puede ir acompañado de cambios en el sistema gastrointestinal, principalmente por la falta de secreción de enzimas digestivas y la reducción del riego sanguíneo, el cual se re-direcciona para facilitar la activación músculo – esquelética (Rosenzweig y cols., 1999). Al respecto, en 1940, Wolff y cols. (citados en Rosenzweig y cols., 1999), señalaron que se presentan cambios en la mucosa gástrica junto con el incremento de la producción del ácido estomacal; recientemente se sabe que estos cambios facilitan la aparición de úlceras gástricas, las cuales son erosiones en la pared estomacal, si dichas erosiones se producen en áreas adyacentes al intestino se conocen como úlceras pépticas. Más aún, Glavin (citado en Rosenzweig y cols., 1999), en 1991, demostró que el estrés cambia las propiedades inmunológicas del estómago permitiendo que ciertas bacterias proliferen, en especial la *helicobacter pylory*, la cual causa inflamación y daño en la mucosa gástrica al penetrar en la capa de moco que lo reviste, disolviéndolo y quitándole la protección natural que ésta le proporciona, dejándolo así a merced de la acidez. Dicha bacteria es responsable del 95% de las úlceras duodenales y el 80% de úlceras gástricas, además su presencia está relacionada directamente con enfermedades como la gastritis y el cáncer de estómago.

En resumen, el funcionamiento normal del sistema nervioso autónomo es rápidamente adaptable a los requerimientos del organismo movilizandolos recursos gracias a la activación simpática y ajustándola a niveles normales por la activación parasimpática.

En la respuesta fisiológica del estrés, no solo tienen un papel importante las divisiones del sistema autónomo y el sistema nervioso periférico en sí, sino que la respuesta de estrés activa diversos sistemas, teniendo también un muy importante papel el sistema Neuroendócrino, descrito a continuación.

1.4.3 SISTEMA NEUROENDÓCRINO

Este sistema se compone por diversas glándulas distribuidas a lo largo del cuerpo, que son controladas por el sistema nervioso y secretan hormonas que se mueven por los conductos sanguíneos hacia diferentes partes del organismo.

Los sistemas endócrino y nervioso trabajan en forma muy estrecha, ambos influyen en la emisión de la respuesta de estrés y son necesarios para las diversas activaciones y alteraciones que presenta el organismo. Para ello, el sistema endocrino libera sustancias químicas conocidas como hormonas, cuya respuesta es más lenta que la hormonal, sin embargo, su acción persiste por mayor tiempo. En este sentido, las dos glándulas más importantes para la respuesta de estrés emitida por el organismo son la glándula hipófisis y las suprarrenales (Fig. 2).

Glándula hipófisis: está localizada en el cerebro, y cuando es estimulada por el hipotálamo produce, entre otras hormonas, la adrenocorticotrópica, que juega un papel esencial en la respuesta de estrés. Una vez estimulada esta glándula por el hipotálamo libera esta hormona que activa las glándulas suprarrenales.

Glándulas suprarrenales: se ubican por arriba de los riñones y constan de la médula adrenal y la corteza suprarrenal. La adrenocorticotropina liberada por la pituitaria estimula en estas glándulas la producción de glucocorticodes (cortisol principalmente), los cuales se encargan de transformar los lípidos en energía necesaria para que el organismo emita la respuesta requerida (Carlson, 1996). Especialmente el cortisol está tan asociado con el estrés que su presencia en la sangre es un indicador de éste; igualmente tiene un efecto antiinflamatorio, lo que le proporciona al cuerpo una defensa natural contra las lesiones que pudieran suscitarse durante la lucha o huida.

La médula adrenal libera catecolaminas, las cuales incluyen a la epinefrina, misma que afecta el metabolismo de la glucosa provocando que los nutrientes almacenados en los músculos estén disponibles para proporcionar energía para el ejercicio extenuante o la respuesta que emitirá el organismo y norepinefrina, la cual contribuye al incremento del flujo sanguíneo, provocando el aumento el ritmo cardíaco, elevando así la presión sanguínea, lo que paulatinamente contribuirá a generar enfermedades cardiovasculares (Carlson, 1996).

La Fig 2. muestra la respuesta fisiológica del estrés.

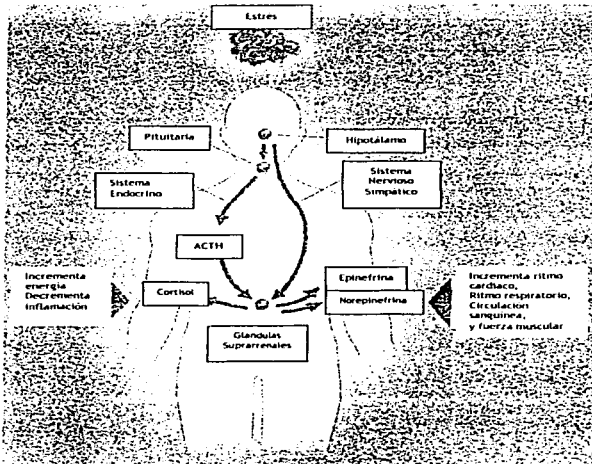


Fig 2. Tomado de Brannon, L. & Feist, J. (1997), muestra la fisiología de la respuesta de estrés que emite el organismo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.4.4 SISTEMA INMUNOLÓGICO

El sistema inmunológico, está integrado por el timo, los nódulos y tejido linfáticos, el bazo, las amígdalas, los linfocitos y las células plasmáticas. Como su nombre lo indica, es responsable de regular la respuesta inmune del organismo, es decir, de preparar y coordinar la producción de las células encargadas para ello (linfocitos) y las demás acciones que se requieran para mantener y restaurar la salud del ser humano ante la presencia microorganismos o células –como en el caso de los trasplantes- (McClintic, J., 1989). Dicho sistema se encuentra sumamente comprometido en la respuesta de estrés, ya que, como se describirá a continuación, dicha respuesta disminuye la efectividad de la inmunidad en el organismo.

El sistema inmunológico está influido por la acción conjunta de los sistemas endocrino y nervioso, anteriormente mencionados. En su desempeño normal, el sistema nervioso central manda una señal al hipotálamo, el cual produce la hormona liberadora de la hormona del crecimiento (GHRH), misma que actúa por medio de la glándula. Una vez liberada, la hormona del crecimiento (GH) se dirige al Sistema Inmune (SI), específicamente al Timo, que se encuentra ubicado en la parte superior del tórax detrás del esternón y cuya función es secretar la hormona tímica que se encarga tanto de la maduración de las células B del Sistema Inmune como de la producción de anticuerpos (linfocitos o células T).

Las células B protegen al organismo de tres maneras, 1. por la inactivación del agente patógeno, 2. mediante su destrucción y/o, 3. con la fagocitación del mismo. Los linfocitos T cumplen varias funciones en este sistema, por un lado al ser liberados apoyan al sistema nervioso central como agentes de retroinformación para continuar o detener la producción de la GHRH. Por otro lado, al detectar un agente patógeno atraen a las células macrófagas hacia los elementos patógenos logrando con esto que dicho agente sea devorado.

La respuesta de estrés interviene en la liberación de GH interrumpiendo y/o distorsionando la señal que se envía al timo, por lo que la repercusión principal es la supresión de la liberación de la hormona tímica y en consecuencia el bloqueo de su respectiva función.

Asimismo, Rosenzweig y cols. (1999), afirman que la respuesta de estrés provoca en el hipotálamo la producción de corticotropina, la cual a su vez causa la liberación de hormonas adrenocorticotrópicas (ACTH), provenientes de la glándula pituitaria, misma que permite la salida de corticoesteroides de la corteza suprarrenal, uno de cuyos efectos es la supresión de la respuesta inmunológica, lo cual a su vez provoca que se impida la proliferación de los linfocitos y desencadena la muerte de otros. Todo lo anterior conduce a que el organismo presente menos capacidad de respuesta ante las enfermedades facilitando la adquisición de infecciones y procesos cancerosos en el organismo, dado que son los linfocitos quienes se encargan de librar al cuerpo de virus y bacterias dañinos. Asimismo, la ACTH, al llegar al

sistema inmune, facilita la aparición de fiebre y malestares generales asociados a procesos infecciosos.

En lo que se refiere a los efectos emocionales de lo anteriormente descrito, suelen presentarse sensaciones subjetivas de malestar, emociones negativas como ansiedad, miedo, ira y depresión y otros trastornos psicológicos, todo ello como parte de las repercusiones que el estrés tiene sobre las personas (Belloch, 1995).

Además, pueden presentarse ciertas disfunciones tanto a nivel cognoscitivo como conductual, que finalmente llevan la intención de reducir o eliminar la respuesta de estrés.

1.5 AFRONTAMIENTO

Ante situaciones de estrés los individuos reaccionan de diversas formas, a este fenómeno se le da el nombre de afrontamiento y consiste en que cada vez que tiene lugar una situación estresante el individuo actúa ante la presencia del agente estresor basándose en la evaluación y disposición de los recursos que puede emplear en ello.

Diversos autores se han referido al afrontamiento, entre ellos Levine, Weinberg y Ursin (citados en Belloch y cols., 1995), quienes afirman que implica la reducción o supresión del estado de estrés por medio de acciones favorecedoras de equilibrio que ejecutan los individuos para restablecer la homeostasis, la cual consiste en la tendencia del organismo para lograr un estado normal de activación o regresar a su nivel de equilibrio dinámico.

De acuerdo con Belloch y cols. (1995), se entiende por afrontamiento el esfuerzo cognitivo conductual que lleva a cabo el individuo para hacerle frente al estrés tanto a las demandas internas y/o externas como el estado psicológico que provoca; fisiológicamente se puede decir que ha ocurrido cuando desaparecen las respuestas orgánicas al estrés (Belloch y cols., 1995).

Existen diversos estilos de afrontamiento, mismos que se derivan de la teoría de las defensas del yo propuestas por Freud en 1902, las cuales hacen referencia a la forma en que el yo emite respuestas que le permiten asegurar su subsistencia. Uno de los estilos más comunes lo menciona Byrne en 1964 en su modelo represor/sensibilizador, explicando que mientras el represor tiende a la negación y evitación del evento estresor, el sensibilizador mantiene una actitud vigilante. Es decir, los represores reportan experimentar baja ansiedad ante situaciones de estrés y, emiten respuestas fisiológicas elevadas.

Asimismo, los de estilo sensibilizador tienden a informar un mayor grado de ansiedad a pesar de que se observe menor actividad en sus registros fisiológicos. Cabe mencionar que el afrontamiento "*depende del contexto*" y varía en función de la significación adaptativa y los requerimientos de otras amenazas (Belloch y cols., 1995), asimismo, se desencadena a nivel consciente e inconsciente.

Se han planteado dos principales funciones del afrontamiento, una focalizada en el problema y otra en la emoción. El afrontamiento enfocado en el problema tiene por objeto modificar la relación ambiente-persona, ya sea actuando sobre el ambiente o sobre el individuo mismo; cuando el afrontamiento se enfoca en la emoción, se pretende modificar el modo en que se interpreta o evalúa lo que está ocurriendo para mitigar el estrés (Belloch y cols., 1995).

Algunos autores han clasificado el afrontamiento, tal es el caso de Törestad, Magnusson y Oláh (1990), quienes describen tres tipos:

- *Constructivo*, que consiste en llevar a cabo esfuerzos cognitivos y conductuales dirigidos a abordar los sucesos estresantes de una manera directa y confrontativa.
- *Pasivo*, donde se utiliza principalmente la emoción y se asume que nada puede hacerse para cambiar la situación estresante o salirse de ella. Este recurso aparentemente inútil, puede conllevar una ganancia

secundaria para el individuo, de tal manera que cuando éste muestra incapacidad para emitir la respuesta adecuada ante una situación específica logra el apoyo de quienes le rodean (la familia, los amigos o compañeros de trabajo), mismos que se harán cargo de efectuar las acciones necesarias para "salvarle" de la situación problemática.

- *De escape*: hace referencia a las acciones cognitivas y conductuales que implican salirse del campo amenazante, ya sea física o psicológicamente, en este último caso, evadiendo, bloqueando o negando el evento o la situación estresante.

Por su parte Kohlman (1993), observó cuatro patrones fundamentales de afrontamiento en los sujetos:

1. El *vigilante rígido*, en el que las personas ejercen alta vigilancia y baja evitación. Generalmente se avocan a buscar información acerca del estresor ya que lo que les causa tensión es la incertidumbre.
2. El *evitador rígido*, que consiste en un bajo nivel de vigilancia y un alto grado de evitación; en este caso los individuos prestan poca atención a las características amenazantes del estresor, más bien procuran alejarse de la situación de peligro.
3. El *modo flexible*, que se observa cuando la persona es "no defensiva", es decir, tiene un grado mínimo de vigilancia y de evitación; es muy tolerante y con tendencia a orientarse hacia los requerimientos situacionales prevalecientes.

4. El *inconsistente o afrontamiento ineficaz*. Aquí las personas presentan altos niveles de vigilancia y de evitación. Se estresan fuertemente, tanto por la incertidumbre de la situación como por la activación emocional incitada por las señales anticipatorias.

Para manejar las demandas externas o internas que exceden los recursos de la persona existen diversas consideraciones relacionadas con el afrontamiento, tomando en cuenta que es un proceso en el que están implicados esfuerzos cognitivos y conductuales, involucra los siguientes principios (Lazarus y Folkman, 1984):

1. *El afrontamiento debe separarse de los resultados*; los buenos procesos de afrontamiento dependen de múltiples factores, entre ellos, la persona, la situación y la relación estresor – individuo.
2. *El afrontamiento depende del contexto*; varía en función de la significancia adaptativa y de los requerimientos de otras amenazas.
3. *Unas estrategias son más efectivas que otras*.
4. *Existen dos funciones principales del afrontamiento*; una centrada al problema y otra centrada en las emociones.
5. *El afrontamiento depende de la evaluación*; determinar si se puede o no hacer algo al respecto de la situación.

Con respecto a la salud mental, estudios presentados por Vitaliano y cols. (1987), han encontrado relación positiva entre el uso de estrategias

focalizadas en la emoción y negativamente relacionadas con aquellas enfocadas en el problema.

El estrés está relacionado con enfermedades, problemas físicos y con trastornos psicológicos. El vivir bajo situaciones estresantes está asociado con la reducción de conductas de salud y el incremento de comportamientos nocivos. Por ejemplo, es frecuente que se inicie o incremente el consumo de drogas, lo cual es también considerado estrategias de afrontamiento.

En términos generales el afrontamiento es una forma de reaccionar ante el estrés; sin embargo, se debe considerar, además de las categorías de afrontamiento, la existencia de diversos tipos de reacción al estrés (Eysenck y Grossarth-Maticek, 1990):

- Tipo 1: **predisposición al cáncer**; ante situaciones estresantes se experimentan sentimientos de desesperanza, indefensión y tendencias a reprimir las reacciones emocionales abiertas.
- Tipo 2: **predisposición a la cardiopatía coronaria**; se presenta excitación general, ira, agresividad e irritación crónicas, por lo que hay mayor propensión y riesgo de sufrir infartos cerebrovasculares.
- Tipo 3: **histérico**; donde emocionalmente se transita por un continuo que va desde sentimientos de indefensión y desesperanza hasta la ira, agresión e irritabilidad; asimismo, hay ambivalencia predominante.

- Tipo 4: **tipo saludable, protector de la salud**; se observa un alto grado de autonomía en el comportamiento; el estrés se afronta en forma adecuada y realista mediante estrategias de aproximación o evitación.
- Tipo 5: **racional - antiemocional**; en este caso las manifestaciones emocionales y afectivas se suprimen o niegan, por lo que hay dificultades para expresarlas. Puede haber predisposición al cáncer y depresión profunda.
- Tipo 6: **antisocial**; se presentan conductas antisociales e inclusive criminales, además existe mayor predisposición al consumo de drogas.

Cabe destacar que, de acuerdo con los mismo autores, estos tipos de reacción al estrés son modificables mediante el aprendizaje. En este sentido, diversos estudios han demostrado la eficacia de las técnicas de relajación para disminuir la respuesta del organismo ante estímulos que desencadenan situaciones estresantes (Wolpe, J., 1973; Caballo, V. y Bueta-Casal, G., 1995; Eysenck y cols, 1990), además de que el aprendizaje que conlleva adquirir, aplicar y desarrollar estas técnicas permite cambiar las reacciones al estrés, favoreciendo el afrontamiento constructivo, mismo que verdaderamente funciona ya que hace que la persona resuelva la situación en lugar de huir de ella.

Una vez revisada la fisiología del estrés, los estresores, los sistemas y subsistemas que entran en juego y los métodos y tipos de afrontamiento, se expone a continuación el tema de relajación y las respectivas técnicas.

CAPÍTULO 2. RELAJACIÓN

RELAJACIÓN

2.1 CONCEPTO Y OBJETIVOS

La relajación es una estrategia de afrontamiento y reducción del estrés que puede aplicar el mismo individuo víctima de estrés, además es considerada un método preventivo pues inhibe o disminuye la respuesta del organismo ante los factores o agentes estresantes. Es definida como un estado o respuesta percibidos positivamente en el que una persona siente alivio de la tensión o el agotamiento (Sweeney, 1978) y tiene dos dimensiones, una cognitiva y otra fisiológica, que incluye la muscular.

De acuerdo con Tillebaum (1988), la relajación tiene tres objetivos:

- *Prevención*, para proteger a los órganos del cuerpo de desgastes innecesarios y especialmente de las enfermedades relacionadas con el estrés.
- *Tratamiento*, para facilitar el alivio de las repercusiones del estrés, tales como dolores de cabeza, insomnio o asma.
- *Afrontamiento ante dificultades*, para alcanzar un estado de tranquilidad que permita tomar mejores decisiones, así como lograr pensamientos más claros y eficaces. En este punto, Preveler y Johnston (1986), afirman que la información almacenada en la memoria resulta más accesible cuando la persona está relajada.

La relajación actúa directamente sobre el Sistema Nervioso Autónomo, específicamente sobre su división parasimpática. Como se mencionó en el capítulo referente al estrés, el sistema parasimpático tiene los mismos órganos blanco que el sistema simpático pero la acción de ambos sobre dichos órganos es contraria.

Es importante mencionar que se ha demostrado que las técnicas de relajación son útiles en la prevención y recuperación de enfermedades orgánicas, en el tratamiento de enfermedades psicosomáticas tales como la úlcera péptica, la colitis ulcerosa, la artritis reumatoide, el asma bronquial, la hipertensión arterial, las enfermedades coronarias y en la reducción de ciertos estados indeseables, tales como los movimientos espasmódicos, el insomnio y los tics, entre otros. Asimismo, se ha observado que facilitan la disminución de conductas agresivas tales como golpear o empujarse, además de reducir las repercusiones provenientes de jaquecas tensionales, artritis y úlceras (Cautela y Groden, 1988). Además ciertas investigaciones han demostrado un efecto significativo en la reducción de la tensión, la depresión, la ansiedad y la hostilidad de pacientes con cáncer (Luebbert, Dahme y Hasenbring, 2001) observándose que el empleo de la relajación mejora el estado general en estos pacientes, disminuyendo las repercusiones leves de la quimio y radioterapia, tales como la náusea y los dolores de cabeza, e incluso se pueden aplicar en el tratamiento de los trastornos que pertenecen al grupo de las neurosis, tales como la ansiedad, la depresión y las manías.

Las técnicas de relajación inciden directamente en el individuo favoreciendo el control sobre los estresores, específicamente aumentando la capacidad para emitir una respuesta anticipatoria. Al respecto Feuerstein y cols. (1986), argumentan que el control que percibe el individuo ante las situaciones amenazantes, reduce la respuesta del estrés debido a la implicación que se puede lograr mediante la respuesta anticipatoria y la ganancia de información, misma que consiste en el incremento de la predictibilidad del estresor y anticipación del evento aversivo. La respuesta anticipatoria consiste en la preparación cognitiva para un suceso, implicados su interpretación y evaluación, por lo que dispone al organismo para hacer frente a la situación amenazante previéndose la llegada efectiva del estresor (Sandín, 1981).

Retomando a Carrobbles (1996), el estrés es ante todo una emoción y como tal tiene más carácter preparatorio para la acción que un plan de acción o conducta meta en sí misma. Igualmente menciona que el principal problema de las emociones es reprimirlas o embotellarlas sin facilitarles una adecuada expresión y salida. En este sentido, el estrés no es una excepción y por ello, cualquier conducto indirecto que permita descargar la activación emocional acumulada por un sujeto puede ejercer una función positiva en el mismo. Entre los diversos recursos que pueden utilizarse para este fin se encuentran la práctica de técnicas de meditación o relajación y el ejercicio físico. Cabe mencionar que aprender a controlar algunas de las respuestas del sistema nervioso autónomo requiere esfuerzo y entrenamiento, sin embargo es posible tomando en cuenta las capacidades con que cuenta el ser humano.

En términos generales, las técnicas de relajación son herramientas que reeducan al ser humano y le permiten modificar la respuesta de su sistema nervioso y de su organismo en general ante las situaciones estresantes (McCreary, 1982).

Las diferentes técnicas de relajación que se describirán a continuación, han probado su eficacia para activar la división parasimpática del sistema nervioso autónomo a voluntad y entrenarlo para que actúe de forma preventiva, incluso respondiendo antes que la división simpática del sistema nervioso autónomo (Davis, M., Eschelman, E., y McKay, M., 1988; Geissman, 1972; Morris, 1987).

2.2 TÉCNICAS DE RELAJACIÓN

De acuerdo con Geissman (1972), los métodos de relajación son procedimientos terapéuticos bien definidos que tratan de obtener en la persona una descontracción muscular y psíquica por medio de ejercicios específicos que a su vez producen un tono de reposo que es la base de la liberación física y psicológica. Por lo tanto, la relajación es una técnica que busca un estado de equilibrio lo más eficaz posible, al mismo tiempo que promueve la economía de las fuerzas nerviosas puestas en juego por la actividad general del individuo.

Las técnicas de relajación más comúnmente empleadas y que han demostrado su eficacia para la reducción del estrés son la respiración diafragmática, la relajación muscular progresiva y la imaginación guiada (Orizaba y cols., 1999). A continuación se revisa cada una de ellas.

2.2.1 RESPIRACIÓN DIAFRAGMÁTICA

Históricamente la respiración diafragmática se origina en las prácticas orientales de meditación y yoga. Estos conocimientos antiguos hacen énfasis en la atención que se le debe prestar a la respiración y en que la forma adecuada de respirar debe ser profunda y tranquila, a diferencia de como lo hacemos actualmente, sin tomar conciencia suficiente y de forma apresurada, corta o superficial. La relajación, al igual que otra técnica, requiere de autodisciplina para ser efectiva y lograr el control del estrés.

De acuerdo con Labrador (1995), los principales beneficios que se obtienen mediante una buena técnica de respiración son:

1. Reducción de la tensión muscular
2. Disminución de la irritabilidad
3. Disminución de la fatiga
4. Disminución de la ansiedad
5. Sensación generalizada de bienestar y tranquilidad

Por su parte, Calle (1994) afirma que la respiración correcta actúa sobre el organismo en diversas formas como:

1. Incrementa la sensación de energía
2. Activa la circulación sanguínea
3. Provee un masaje cardíaco
4. Favorece el control sobre el sistema nervioso
5. Aumenta la capacidad de resistencia del organismo
6. Previene enfermedades del aparato respiratorio
7. Favorece el mejor funcionamiento del sistema digestivo

Desde el punto de vista cognitivo, Davis, Eschelman y McKay (1988), encontraron que una técnica de respiración efectiva interviene en el alivio de síntomas específicos tales como la ansiedad generalizada, los sentimientos de depresión, el mal humor, la hostilidad, los sentimientos de desesperanza, la impotencia, la baja autoestima, los pensamientos obsesivos, la fatiga y el dolor crónico.

La técnica de respiración puede emplearse sola o en combinación con otras, tales como la relajación muscular progresiva y la imaginería guiada; los expertos sugieren que siempre se inicie con la respiración diafragmática, ya que es la más simple al requerir pocos procedimientos. Sin embargo, como

cualquier otra, requiere práctica constante y voluntad, dado que los individuos no están acostumbrados a respirar de este modo. Igualmente es la base para las demás técnicas de relajación, ya que todas ellas requieren de una respiración adecuada para ejecutarse correctamente; además, por su sencillez, se puede aplicar en casi cualquier momento y lugar, brindando por sí misma un estado de tranquilidad y quietud mental para tomar mejores decisiones.

Entre sus principales ventajas se encuentran:

- Está directamente relacionada con el sistema nervioso autónomo, que controla la activación fisiológica en la respuesta de estrés.
- Es una técnica fácil de aprender.
- Es particularmente fácil de aplicar.
- Puede ejecutarse en cualquier lugar, con sus variaciones de acuerdo a la profundidad de las inhalaciones y la duración de la contención del aire dentro de la caja torácica. A mayor inhalación y contención se incrementarán sensaciones de somnolencia.

2.2.2 RELAJACIÓN MUSCULAR PROGRESIVA DE JACOBSON

Esta técnica es quizá la más utilizada en el ámbito de la salud; fue desarrollada por Edmund Jacobson, quien inició su trabajo en relajación durante sus estudios de Doctorado en 1907, motivado inicialmente por la necesidad de curarse de insomnio. Su método supone el entrenamiento en la detección y reconocimiento de los niveles de tensión muscular que ocurren durante el día, facilitando de esta forma la relajación de los músculos que se encuentran tensos (Jacobson, 1938). Posteriormente la técnica de Jacobson fue utilizada por Joseph Wolpe (1958), quien descubrió que en los gatos se eliminaba una reacción condicionada de miedo evocando una respuesta incompatible empleando la relajación progresiva como parte del tratamiento de desensibilización.

El objetivo central de esta técnica es que la gente pueda notar la diferencia entre un estado de tensión y uno de relajación muscular, así como identificar el momento en que se presenta la tensión durante el día —habilidad que pocas personas desarrollan en forma espontánea— y llegue a ser capaz de relajar sus músculos cuando se tensen a lo largo de la jornada diaria.

2.2.3 VISUALIZACIÓN O IMAGINERÍA GUIADA

Según Achterberg (1985), la visualización es el proceso de pensamiento que invoca y usa los sentidos. Combina un estado de relajación meditativa con la presentación de escenarios autoevocados, lo que estimula la memoria y genera ensoñaciones espontáneas. Asimismo, es una técnica no invasiva y que no requiere de material previamente elaborado (Yager, 1989).

De acuerdo con Orizaba y cols. (1999), la imagería se ha convertido en una técnica psicoterapéutica debido a que mediante el empleo de los mecanismos visuales y verbales, puede ayudar a generar cambios cognoscitivos, emocionales, fisiológicos y conductuales en el ser humano.

Se sabe que el empleo de la técnica de visualización o imagería produce confianza, serenidad y estados de tranquilidad, ayudando a la gente a sentirse relajada. Igualmente es una técnica sencilla en su aplicación y altamente efectiva; también puede actuar sobre el sistema inmune y ayudar en el tratamiento del cáncer y otras enfermedades psicosomáticas, dado que habilita al individuo para el control de sus propias respuestas corporales y mentales.

Como se ha expuesto en los párrafos anteriores, las técnicas tienen múltiples beneficios; sin embargo deben ser conducidas por profesionales de la salud debidamente capacitados dado que implican ciertos cuidados y conllevan algunas contraindicaciones que tienen repercusiones importantes para el organismo. Además, como parte de la ética profesional del psicólogo, éste debe ejercer acciones que su preparación académica y su bienestar mental le permitan.

2.4 CONTRAINDICACIONES

Antes de llevar a cabo las técnicas de relajación en cualquier persona, es importante tener presente diversas precauciones, tales como:

- No aplicar las técnicas en pacientes que presenten los siguientes padecimientos o síntomas físicos: alta presión sanguínea (a menos que estén bajo supervisión médica); artritis, en este caso solo se trabajará en áreas que estén libres de ésta, tomando en cuenta que los dedos u otras partes del cuerpo se pueden relajar a través de la imaginación guiada; dolores de espalda frecuentes e intensos.

- Nunca deben considerarse las técnicas de relajación sustitutos de tratamientos médicos y / o psicológicos, sino como su complemento.
- Las técnicas deben evitarse en personas que presenten signos o síntomas de trastornos mentales como alucinaciones, delirios u otros síntomas psicóticos. Esta contraindicación es preponderante en el caso de la imaginiería guiada.

Asimismo, el uso de las técnicas puede tener diversos efectos indeseables o patológicos. A continuación se mencionan algunos ejemplos:

- Pueden producirse variaciones en el ritmo cardiaco y tensión arterial, por lo que algunas personas pueden sentir vértigo o mareos.
- Puede haber hiperventilación a consecuencia de la respiración diafragmática. Esto se alivia con un descanso. La hiperventilación puede producir desmayos, vértigo, dolor de cabeza y trastornos visuales, hormigueo, dolor en el pecho y palpitaciones intensas. Si algún participante reporta esto, solicítese que retome su ritmo normal de respiración sin esforzarse por seguir las indicaciones o ritmos que otros llevan. Cabe mencionar que igualmente la hiperventilación induce crisis en pacientes epilépticos.
- El método de relajación progresiva puede causar calambres.

- Debe evitarse ejercer demasiada tensión durante la relajación muscular progresiva y especialmente en la espalda y el cuello.
- A algunas personas los métodos de relajación les puede producir angustia, por lo que deberá interrumpirse la práctica.
- Pueden "despertarse" dolores corporales anteriormente inexistentes en ciertos músculos. Este fenómeno se presenta generalmente debido a que había tensión acumulada pero el individuo era inconsciente de esto. Al llevar la atención a ese punto se vuelve consciente y hay malestar.
- La visualización puede desencadenar alucinaciones en pacientes psicóticos o esquizofrénicos.
- La imaginación guiada puede hacer que la gente se pierda por más tiempo en la práctica así que procure mantenerse tranquilo si esto llegara a presentarse. Para hacer que la persona regrese al estado de vigilia acérquese a ella y recargue sus manos en los hombros del sujeto, le llama por su nombre y va describiéndole el lugar donde físicamente se encuentran. También puede recurrir a las siguientes instrucciones "voy a contar hasta tres y al escuchar tres regresarás y abrirás los ojos", o bien " voy a contar hasta tres y al escuchar la palmada regresarás a (lugar actual) y abrirás los ojos".

CAPÍTULO 3.
TEORÍA DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL
DE ROBERT M. GAGNÉ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TEORÍA DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL

3.1 ANTECEDENTES

La teoría de la instrucción de Gagné (1975) intenta abarcar todos los tipos de capacidades humanas hacia las cuales se dirige la instrucción. Dentro de su taxonomía del aprendizaje el autor incluye las siguientes áreas:

- a) Información verbal
- b) Habilidades intelectuales
- c) Estrategias cognitivas
- d) Actitudes
- e) Habilidades motoras

Cada una de estas formas de aprendizaje produce un tipo diferente de resultado y requiere un conjunto distinto de condiciones internas y externas para optimizarlo, así como asegurar que se logren la retención y la transferencia.

Gagné, plantea tres condiciones básicas que constituyen el punto de partida de su teoría de la instrucción:

1. Partir de objetivos claramente formulados.
2. Establecer una secuencia ordenada en la enseñanza, destinada a potenciar el logro de estos objetivos.
3. Proporcionar condiciones para el aprendizaje que se sujeten a la naturaleza de los objetivos perseguidos, tomando en cuenta las características del aprendiz, la modalidad de aprendizaje implicado, los resultados esperados y las características de la situación que permitan la generalización y la transferencia. Estas condiciones consisten en un conjunto de sucesos instruccionales, externos al aprendiz, que interactúan con los procesos internos de aprendizaje, así como con los contenidos y estrategias previamente adquiridos por éste.

3.2 MODELO BÁSICO DEL APRENDIZAJE Y LA MEMORIA.

Gagné parte de la base de que el aprendizaje se produce como resultado de la interacción entre el sujeto y el medio ambiente y que se traduce invariablemente en una modificación conductual. Asimismo, concede gran importancia a los procesos mentales o encubiertos que subyacen a este cambio, considera que todo acto de aprendizaje depende de una serie de eventos externos al aprendiz que se diseñan para estimular sus procesos internos de aprendizaje y, a medida que éste se hace más experimentado

dichos sucesos tienden a ser propiciados por él mismo, más que por agentes externos (Gagné, 1975).

De acuerdo con el autor, el sujeto en interacción con el medio, recibe una serie de estímulos que penetran en el sistema nervioso a través del registro sensorial, la información codificada permanece en éste durante una fracción de segundo y entra en la memoria a corto plazo, de donde pasa a un generador de respuestas que tiene la función de transformarla en acción o conducta, afectando así el ambiente en el que se mueve el individuo. La presencia de esta conducta permite concluir que la información ha sido procesada y que ha ocurrido el aprendizaje (Gagné, 1975).

Para explicar el flujo de información existen, además de estas estructuras, el control ejecutivo y las expectativas, cuya función es activar o modular dicho flujo de información. Las expectativas constituyen el aspecto emocional y van configurándose con base en las condiciones en que el alumno ha sido recompensado, su historia anterior, la información que ha recibido, sus objetivos, el éxito esperado, etc., e influyen en la forma como se percibe una determinada estimulación, cómo se codifica en la memoria y cómo se transforma en acción. El control ejecutivo es una estructura de pasos y secuencias, que el alumno aprendió y usa para procesar información.

A partir de las estructuras anteriores, Gagné identifica los procesos correspondientes que tienen lugar en el acto de aprendizaje. El primer conjunto de procesos se puede englobar bajo el rótulo de motivación y son una condición necesaria para que ocurra el aprendizaje. En segundo lugar se encuentran los procesos de atención y percepción selectiva, que transmiten y transforman el flujo de información, desde el registro sensorial a la memoria a corto plazo, de tal manera que sólo algunos aspectos de la estimulación recibida son seleccionados, retenidos y codificados perceptivamente para su transmisión y posterior procesamiento en la memoria a corto plazo. En ésta, la información es recodificada conceptualmente para asegurar su almacenamiento en la memoria a largo plazo o bien ser olvidada.

La información almacenada puede volverse de nuevo accesible mediante un proceso de recuperación, aunque no siempre en el mismo contexto en que se realizó el aprendizaje inicial. De aquí la necesidad de promover la generalización y transferencia del aprendizaje que dependen de la manera como ha sido estructurada y organizada la información en la memoria a largo plazo.

Los contenidos recuperados dan lugar a la ejecución, que permite verificar que el aprendizaje ha tenido lugar, considerándose que el acto de aprendizaje se completa cuando el aprendiz recibe información acerca de la manera como sus respuestas coinciden con las expectativas y motivación iniciales, mediante el proceso de retroalimentación.

Gagné, Briggs y Wager (1983), postulan la existencia de factores externos, que a su vez dan lugar a las fases del proceso instruccional que favorecen el logro del aprendizaje, éstas se enlistan a continuación:

1. Fase de motivación.- se prepara al alumno para el aprendizaje apelando a sus intereses y expectativas.
2. Fase de aprehensión.- la enseñanza se dirige a centrar la atención del alumno hacia determinados aspectos de la situación de aprendizaje.
3. Fase de adquisición.- se apoya la entrada de información en la memoria a largo plazo, proporcionando estrategias de codificación o facilitando el uso de estrategias ya adquiridas.
4. Fase de generalización.- se proporcionan situaciones que obliguen al alumno a utilizar los conocimientos y las destrezas adquiridos en situaciones nuevas y/o de una manera distinta a como se han utilizado hasta ese momento.
5. Fase de ejecución.- se favorece que el aprendizaje se manifieste en respuestas y comportamientos observables.
6. Fase de retroalimentación.- se lleva a cabo el reforzamiento informativo que permita al alumno percibir el grado de adecuación entre su comportamiento y las expectativas que están en el origen del aprendizaje.
7. Fase de evaluación.- donde los participantes demuestran el conocimiento adquirido durante el desarrollo del proceso educativo, confrontando dicho conocimiento con los objetivos inicialmente establecidos.

El modelo de aprendizaje propuesto por Gagné constituye una integración de ideas procedentes de diversas teorías y que incluyen diferentes tipos de motivación: la que está basada en el refuerzo externo y la que procede de la tarea (que incluye la motivación de logro), así como la motivación basada en el establecimiento de expectativas. Al respecto destaca que el empleo adecuado de contingencias de reforzamiento, propuestas por Skinner (1968), es fundamental para establecer y mantener el comportamiento. Los refuerzos externos al alumno juegan este papel esencial en el aprendizaje no sólo porque constituyen una gratificación, sino porque lo informan sobre la adecuación de sus respuestas en relación a las expectativas establecidas, además funcionan como un incentivo conforme se va aproximando al comportamiento deseado, es decir, no es necesario esperar hasta completar la tarea (definida como criterio final de ejecución) para recibir una recompensa.

En cuanto a la motivación procedente de la tarea, Gagné incorpora a sus planteamientos la idea sugerida por Ausubel (1968), acerca de que los motivos son en gran parte intrínsecos a la tarea, por lo tanto, su realización satisface la finalidad subyacente. Esta idea es compatible con la de otros autores como Seligman (1975), quien defiende que controlar el entorno, es decir, producir respuestas que conduzcan al aprendiz hacia resultados previsibles, le es intrínsecamente reforzante, debido a que lo guía a un sentimiento de competencia y lo protege contra los déficits motivacionales,

emocionales y cognitivos propios de la indefensión aprendida, que es aquella respuesta adquirida por una serie de experiencias por las cuales el individuo asume que indistintamente de lo que realice nunca podrá ejercer la acción adecuada para resolver una situación determinada.

Gagné considera que se puede motivar al alumno estableciendo una expectativa, es decir, dándole información u otras ayudas pedagógicas, previas a la situación de aprendizaje propiamente dicha, que le permitan anticipar la recompensa o resultados que obtendrá cuando alcance el objetivo y cerciorarse de que posee los recursos necesarios, externos e internos, para enfrentarse con la tarea que se le requiere.

3.3 CAPACIDADES HUMANAS Y TIPOS DE APRENDIZAJE

Las diferentes capacidades o facultades humanas aprendidas son dependientes de los ámbitos particulares de estudio y se distinguen no sólo por que implican modalidades totalmente distintas de ejecución, sino también porque requieren condiciones de aprendizaje, tanto internas como externas, también distintas.

Las *condiciones internas* se refieren a la adquisición y almacenamiento de capacidades prerrequisitas para el aprendizaje y que son imprescindibles o ayudan a su consecución. Las *condiciones externas* se refieren a los diversos tipos de sucesos instruccionales, externos al aprendiz, que se deben programar para facilitar el aprendizaje.

De lo anterior se destaca la importancia de definir correctamente los objetivos de la instrucción, especificando el tipo de capacidad implicada, porque de ello se derivarán actuaciones pedagógicas distintas que se ajusten a las metas establecidas. Los diferentes métodos de instrucción no son buenos ni malos en términos absolutos, sino que deberán estar en función del tipo de capacidad humana sobre la que se pretenda incidir.

3.4 PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA

Gagné es partidario de definir los objetivos de la enseñanza con suficiente rigor y detalle como para que sea posible determinar claramente si se han alcanzado o no. Para ello propone que la redacción de un objetivo incluya los siguientes aspectos: 1) la acción, 2) el objeto de ejecución, 3) la situación con la que se enfrenta el alumno, 4) instrumentos y limitaciones de la situación, y 5) el tipo de capacidad implicada.

Como se puede apreciar, la selección de procesos instruccionales constituye un aspecto central en esta teoría, puesto que hace referencia reiteradamente a las condiciones externas del aprendizaje, es decir, aquellas condiciones que pueden ser manipuladas durante el proceso de la instrucción con el fin de facilitar el aprendizaje.

Sin duda un actor determinante en el mencionado proceso es precisamente el instructor quien, según Gagné debe llevar a cabo las siguientes acciones a lo largo de las diferentes fases del aprendizaje:

- A) Estimular la atención
- B) Informar los objetivos al aprendiz
- C) Estimular la recuperación de prerrequisitos
- D) Presentar el material de estímulo
- E) Proporcionar ayudas pedagógicas
- F) Elicitar la ejecución
- G) Proporcionar retroalimentación informativa
- H) Evaluar la ejecución
- I) Promover la retención y la transferencia

Estos sucesos, que deben estar presentes en todo acto de instrucción, y tienen una importancia relativa diferente y se concretan en actividades de enseñanza distintas.

El modelo de Gagné también hace un llamado de atención hacia la importancia de la individualización de la enseñanza en términos de los prerrequisitos y las condiciones internas de aprendizaje o habilidades subordinadas con que cuenta el alumno. Afirma que el grado de dominio de las habilidades subordinadas por parte del aprendiz es el mejor predictor del éxito que puede esperarse del proceso de instrucción, más que el coeficiente intelectual u otras características individuales. Por ello, propone que se ofrezcan a los individuos con diferentes niveles de capacidades previas las actividades y los materiales de enseñanza que correspondan a sus condiciones de ingreso, de manera que la instrucción parta realmente del nivel en que se encuentran al inicio del proceso.

Además de las habilidades subordinadas, la enseñanza debe individualizarse en función de la habilidad verbal del individuo, puesto que el lenguaje es esencial para el aprendizaje y la transferencia de la mayor parte de habilidades que son objeto de enseñanza. Esta debe individualizarse atendiendo a los procesos y habilidades mentales requeridos para la ejecución de una tarea, al contenido, las características verbales, la

cantidad de información que debe ser manipulada y al ritmo de progreso que puede requerirse de cada alumno en particular.

La evaluación debe consistir en una valoración de la ejecución del individuo directamente relacionada con los objetivos que se han establecido para la unidad de aprendizaje determinada, es decir, debe diseñarse un tipo de evaluación compatible con el tipo de comportamiento propio o aprendizaje implicado en los objetivos.

CAPÍTULO 4.

PROPUESTA METODOLÓGICA DEL CURSO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

PROPUESTA DE CURSO

4.1 OBJETIVOS

- **General**

Los participantes serán capaces de aplicar eficientemente tres técnicas de relajación que les facilitará la disminución de las repercusiones del estrés así como el control ejercido sobre éste.

- **Objetivos Específicos**

- Identificarán las repercusiones del estrés en la salud
- Identificarán los estresores más comunes
- Definirán los conceptos de estrés y relajación
- Explicarán los mecanismos fisiológicos del estrés
- Practicarán tres técnicas de Relajación
- Valorarán los beneficios de emplear las técnicas de relajación en el control de estrés

4.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES

- o Edad cronológica en un rango de 20 a 45 años
- o Disposición para llevar a cabo el curso de manera voluntaria
- o La disposición para el aprendizaje se basa en la necesidad que presentan los participantes para desarrollar y adquirir las herramientas que les faciliten controlar el estrés y reducir las repercusiones que tiene sobre ellos.

4.3 CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUCTOR

- o Capacidad de adaptación de conceptos complejos al nivel de la audiencia, es decir, uso de un lenguaje sencillo.
- o Dominio del tema.
- o Habilidad para crear una atmósfera de aprendizaje e integración.
- o Habilidad para detectar y resolver situaciones problemáticas.
- o Habilidad para detectar expectativas.
- o Habilidad para lograr los objetivos e impulsar la motivación hacia el tema.
- o Facilidad para plantear los objetivos y alcances del curso en forma clara.

4.4 METODOLOGÍA

Se llevará a cabo un curso de capacitación, cuya duración es de ocho horas con un receso de 30 minutos, donde se aplican diversas técnicas

didácticas para lograr los objetivos planteados, mismas que incluyen las dinámicas aquí mencionadas y descritas con mayor amplitud en el anexo I

4.5 Fases del Proceso

Se cubrirán, por parte del instructor, de la forma siguiente:

- a)** Motivación → Exploración de expectativas
- b)** Aprehensión → Preguntas sobre el tema durante el transcurso del mismo. Actitud que promueva la participación de los alumnos.
- c)** Adquisición → Realizará preguntas directas sobre el tema; promoverá las participaciones y buscará la vinculación de la experiencia previa.
- d)** Generalización → Se pedirán ejemplos a los participantes sobre el tema durante la exposición, quienes responderán basándose en su experiencia.
- e)** Ejecución → Se modelarán y realizarán las técnicas para reforzar el tema y observar su aplicación.
- f)** Retroalimentación → Se retroalimentará a los participantes cada vez que sea necesario (después de una participación, de la ejecución de las técnicas, explicitación de expectativas, juego de roles, etc.).
- g)** Evaluación → Se realizará una evaluación final por criterio complementada por las preguntas hechas a lo largo del tema. Dentro de este rubro se incluye la evaluación de la sesión y del instructor que completarán los capacitandos en una hoja diseñada para este fin (anexo II).

4.6 ESCENARIO

El lugar dónde se lleve a cabo el curso "Técnicas de Relajación para el Control de Estrés", deberá ser tranquilo, con buena ventilación, espacioso, de colores claros y lo suficientemente cómodo y adecuado para las técnicas que se han de ejecutar. Generalmente debe estar libre de perturbaciones y con tendencias a lugares comunes para los individuos, lo que facilitará que pongan en práctica los ejercicios en casa.

4.7 CONSIDERACIONES GENERALES

- Antes de iniciar cualquier técnica es necesario explicarla de manera general a los participantes, así como sus alcances.
- Es de suma importancia tener presente que el facilitador transmite de forma no intencionada sus propios valores, sentimientos y pensamientos hacia los participantes, por tal motivo, un instructor generalmente acelerado transmitirá poca tranquilidad, contrario a lo que se requiere para que los participantes puedan relajarse.
- Es importante que el facilitador sea una persona tranquila, que inspire confianza, con un excelente dominio y manejo del tema y que practique continuamente las técnicas.

- Preferentemente se sugiere que se realicen las técnicas con los ojos cerrados, sin embargo esto es opcional, con excepción de la técnica de imaginación guiada, la cual imprescindiblemente requiere que los ojos se mantengan cerrados.
- Es muy importante solicitarle a la persona que antes de cerrar los ojos se ubique en una posición cómoda y mire a su alrededor, que observe lo que existe en ese espacio.
- Antes de iniciar cualquiera de las técnicas se debe preguntar abiertamente sobre lesiones en el cuerpo y huesos, dolores frecuentes de cabeza, operaciones recientes, vértigo o mareos, problemas de hipertensión o insuficiencia cardíaca, asma, hiperventilación, falta de aire o cansancio excesivo, debido a que está contraindicado para estas personas.
- Las instrucciones deben proporcionarse en segunda persona.
- Nunca se obligue a un participante a realizar algo que no quiere hacer.
- Debe cuidarse el hablar con un tono de voz suave, sin ser demasiado impositivo y de manera tranquila. Es recomendable ir bajando el volumen y ritmo a medida que se avanza en la relajación.

- Las pausas que se hagan deben ser largas para permitir a las personas ejecutar las indicaciones.
- Para terminar el ejercicio se debe ir subiendo el volumen y tono de voz, de manera pausada, sin exagerar el volumen, dando las indicaciones en segunda persona. Puede iniciarse solicitando que poco a poco vayan recordando dónde están, qué había alrededor de ellos, quiénes lo acompañan. A continuación un ejemplo:

"... va a finalizar esta práctica, te pido que recuerdes en qué lugar estás, poco a poco vayas sintiendo tu cuerpo, recuerda tu ropa, en qué posición te encuentras, quién está a tu lado. Voy a pedirte que des tres respiraciones profundas, despacio y al finalizar, cuando te sientas listo, abras tus ojos".

- Se debe recordar a la gente que deben practicar los ejercicios en casa, dado que para la presente propuesta, solo se consideran 8 horas de curso, lo que será suficiente para conocer y adquirir las técnicas propuestas. Cabe mencionar que la relajación es algo que requiere práctica y disciplina.
- Es probable que algunas personas se queden dormidas, si comienzan a roncar sólo coloque sus manos suavemente sobre los hombros de esta persona.

- Las pausas que se hagan deben ser largas para permitir a las personas ejecutar las indicaciones.
- Para terminar el ejercicio se debe ir subiendo el volumen y tono de voz, de manera pausada, sin exagerar el volumen, dando las indicaciones en segunda persona. Puede iniciarse solicitando que poco a poco vayan recordando dónde están, qué había alrededor de ellos, quiénes lo acompañan. A continuación un ejemplo:

"... va a finalizar esta práctica, te pido que recuerdes en qué lugar estás, poco a poco vayas sintiendo tu cuerpo, recuerda tu ropa, en qué posición te encuentras, quién está a tu lado. Voy a pedirte que des tres respiraciones profundas, despacio y al finalizar, cuando te sientas listo, abras tus ojos".

- Se debe recordar a la gente que deben practicar los ejercicios en casa, dado que para la presente propuesta, solo se consideran 8 horas de curso, lo que será suficiente para conocer y adquirir las técnicas propuestas. Cabe mencionar que la relajación es algo que requiere práctica y disciplina.
- Es probable que algunas personas se queden dormidas, si comienzan a roncar sólo coloque sus manos suavemente sobre los hombros de esta persona.

- Si hay algún malestar por parte de los participantes, debe invitárseles a que hagan un descanso y se sientan libres de interrumpir la práctica, adoptando una posición cómoda.
- El ser humano es innatamente un ser social, por lo que la relación grupal siempre influirá en las conductas, beneficios y perjuicios que sobre este recaigan. La responsabilidad del conductor del grupo cae en encauzar adecuadamente la influencia ejercida por el grupo.
- La aplicación de cualquier índole de trabajo en grupo siempre se verá enriquecida por la dinámica que generan los participantes. Además en un lapso similar al que se invierte para el trabajo con un solo individuo, se logra captar un mayor número de personas, tal como lo demuestran las investigaciones realizadas referentes a la práctica clínica de grupo (Alonso y Swiller, 1995).

4.8 EJECUCIÓN DE LAS TÉCNICAS

A) *Respiración Diafragmática*

La respiración diafragmática se basa en las tradiciones orientales de la meditación y la yoga y ha sido adaptada al occidente. Davis y cols. (1988), proponen las siguientes instrucciones para su ejecución:

1. Adopta una posición cómoda, sentado, con la espalda recta y preferentemente con los ojos cerrados.
2. Respira por la nariz.
3. Inspira lenta y profundamente. Al inspirar, llena primero las partes más bajas de los pulmones, después las partes medias y finalmente las más altas, mientras siente cómo se eleva ligeramente tu pecho.
4. Sostén la inhalación por tres segundos.
5. Exhala lentamente.
6. Al final de la exhalación espera dos segundos antes de volver a inhalar.

Este proceso se repite varias veces hasta que la persona puede dominarlo. Una forma de comprobar si está respirando adecuadamente con esta técnica es observar el abdomen, mismo que se irá llenando poco a poco. Igualmente se notarán movimientos en la caja torácica.

Cabe destacar que de ninguna manera se debe forzar a una persona a inhalar, contener o exhalar en determinados tiempos si tiene cierta incapacidad para hacerlo, deben respetarse sobretodo por los ritmos naturales y particulares de cada individuo.

B) Relajación Muscular Progresiva

En las sesiones de entrenamiento los pacientes generan la mayor tensión posible en los diferentes músculos y después la liberan, siguiendo una sucesión céfalo-caudal y central-distal. Así, se pone énfasis en la diferencia que existe entre la sensación de un músculo tenso y uno relajado. En las sesiones tradicionales, la duración del entrenamiento es muy variable dadas las diferencias individuales. Hay personas que requieren menos sesiones de entrenamiento para lograr los resultados deseados y el dominio de la técnica, por lo que debe darse la atención necesaria, observando y asegurándonos del progreso de cada individuo.

Las instrucciones que se presentan a continuación guían la relajación muscular progresiva (modificado de Morris, 1987):

1. Siéntate cómodamente, adopta una postura que te sea agradable, manteniendo tu espalda recta, sin forzarla.
2. Revisa tu cuerpo, si es necesario cambia de posición.
3. Respira lenta y profundamente; mantén el aire por unos 3 segundos, después exhala lentamente.
4. Frunce tu seño, manténlo fruncido por 3 segundos. Suéltalo y siente la diferencia
5. Aprieta tus ojos con fuerza, sin lastimarte, ahora desténsalos.
6. Aprieta tu cuello por 3 segundos. Ahora suéltalo, siente la diferencia entre los momentos de tensión y los de relajamiento.
7. Con tu respiración lenta y profunda mantén el aire por 3 segundos y exhala lentamente, sin esforzarse.
8. Ahora levante sus brazos. Tense sus hombros, relájelos y baje despacio sus brazos.
9. Ahora extiende tus brazos hacia abajo, que cuelguen libremente. Ejerce tensión sobre ellos. Ahora relájalos.
10. Cierre tus puños, aprieta con fuerza. Ahora suéltalos y siente la diferencia.
11. Continúa con el ritmo de respiración tranquilo, lento, profundo.
12. Tensa ahora tu abdomen. Suéltalo.
13. En este momento revisa cómo está tu cuerpo. Si hay alguna parte que continúe tensa dedícale un momento tensándola y luego soltando la

- tensión en esa parte. Mientras, continúa con esa respiración, lenta, profunda, inhalando y exhalando por la nariz.
14. Muy bien, ahora haz presión sobre tus glúteos. Recuerda mantener esa presión 3 segundos y luego soltar. Fíjate en la diferencia entre esas sensaciones.
 15. Ahora los muslos. El mismo procedimiento. Tensa y luego relaja.
 16. Ahora tensa las piernas y luego relaja.
 17. Finalmente recoge los dedos de tus pies y arquealos, ténsalos por un momento y luego suéltalos.
 18. Respira profundamente, mantén el aire dentro por tres segundos y exhale. Continúa con esa misma posición.
 19. Voy a pedirte que revises todo tu cuerpo y si hay alguna parte que esté tensa repitas el ejercicio sólo en esa parte, manteniendo la espiración con el mismo ritmo y notando la diferencia entre el estado de tensión y el de relajación.
 20. Bien, hemos terminado. Toma unos minutos para seguir sentado e ir regresando. Voy a contar hasta 5 y cuando llegue 5 le voy a pedirte que hagas dos respiraciones profundas y abras los ojos en cuanto te sientas listo.

c) Imaginería Guiada

El uso de la imaginería guiada y las imágenes que en ésta se emplean deben ser adecuadas a las características individuales de quien la ejecutará. Es importante aclarar que las imágenes o situaciones que pueden ser relajantes para algunas personas, para otras pueden resultar altamente estresantes, dando por resultado un estado contrario al de relajación que buscamos lograr entre los individuos.

Para el empleo de la imaginería guiada es importante que la gente esté previamente familiarizada con la técnica de respiración diafragmática pues se inicia con esta práctica. Se pide a la persona que cierre los ojos y recuerde el lugar donde está ubicado, cómo viene vestido, qué colores hay a su alrededor, en qué posición se encuentra y otras referencias que puedan ayudarle a dejar la imaginería y regresar al estado de vigilia. Inmediato a esto, se le solicita que comience a recrear un lugar donde se ha sentido o pueda sentirse cómodo, que vea los colores, que incluso recuerde los aromas, las cosas que hay ahí, que se vea y sienta muy cómodo y muy seguro en ese lugar, lo puede explorar, siempre observando su respiración, inhalando lenta y profundamente, aguantando el aire dentro y exhalando lentamente. Que sienta esa sensación de bienestar y la torne consciente.

Las instrucciones que se muestran a continuación fueron adaptadas de Lichstein (1988):

Ponte cómodo y cierra los ojos, inicia con la respiración diafragmática, respirando lenta y profundamente, inhalando en tres tiempos, conteniendo tres tiempos y exhalando en tres tiempos. Ubica los sonidos del exterior y poco a poco deja de hacerles caso, intégralos en tu relajación. A medida que te sientes más relajado, notas que hay menos tensión en tu cuerpo. Voy a pedirte que ubiques y visualices un lugar en el que te sientas totalmente tranquilo y relajado. Tómate un tiempo para escoger el lugar. (Pausa).

Deja que vaya tomando forma, observa poco a poco sus detalles, los aromas, los sonidos que están presentes. Observa las texturas de las cosas: Eres libre de moverte en ese lugar, de hacer lo que tu desees. Tómate tu tiempo y disfruta de ese lugar y de lo que haces ahí, recuerda que en todo momento te sentirás tranquilo y estarás seguro.

Para regresar al estado de vigilia "Bien, ahora te pido que vayas despidiéndote de ese lugar, que conserves esa sensación de bienestar y comiences a recordar el lugar en que te encuentras (pausa). Voy a contar hasta tres y al escuchar tres regresarás y abrirás los ojos", o " voy a contar hasta tres y al escuchar la palmada regresarás y abrirás los ojos".

Después de ejecutar cada técnica, debe comentarse con los participantes cómo se sintieron, las dificultades que encontraron para ejecutar las técnicas y cómo se sienten en el momento en que terminan la práctica.

4.9 GUIA DIDÁCTICA

Tomando como base el capítulo 3, donde se abordó la teoría Instruccional de Gagné, y retomando el marco teórico de los capítulos 1 y 2, se propone la siguiente guía didáctica como referencia para la impartición del curso "Técnicas de Relajación para el Control del Estrés".

a) Contenido

Tema 1. Estrés

Definición

Estresores

Síndrome General de Adaptación

Modelos de Afrontamiento

Fisiología

Tema 2. Relajación

Conceptos y Antecedentes

Consideraciones Generales

Respiración Diafragmática

Relajación Muscular Progresiva

Imaginiería Guiada

Contraindicaciones

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

b) Nivel

Dirigido a público en general

c) Materiales de Apoyo al Proceso:

➤ Retroproyector

➤ Acetatos o láminas de proyección

➤ Etiquetas autoadheribles

➤ Hojas para rotafolio

➤ Plumones y plumines de colores

➤ Masking tape

➤ Grabadora

➤ Hojas de evaluación (del curso)

➤ Manual para cada participante

➤ Lápices

Curso: TÉCNICAS DE RELAJACIÓN PARA EL CONTROL DE ESTRÉS Instructor:

Objetivo General: Al finalizar el curso los participantes serán capaces de explicar qué es el estrés y dominarán tres técnicas de relajación les facilitará el control y disminución de las repercusiones del estrés.

Objetivos Específicos:

Identificarán las repercusiones del estrés en la salud

Identificarán los principales estresores

Definirán los conceptos de estrés y relajación

Explicarán los mecanismos fisiológicos del estrés

Practicarán tres técnicas de relajación

Valorarán los beneficios de emplear las técnicas de relajación para el control de estrés

Periodo: Horario: Duración: 8 hrs.

Dirigido a: Público en General

TEMAS Y SUBTEMAS	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	APOYOS DIDACTICOS	TIEMPO
Bienvenida	Expositiva	Etiquetas Autoadheribles Plumones	2
Presentación	Ronda de Presentación	Hojas de Rotafolio	8
	<i>Dinámica:</i> <i>Autógrafos Célebres</i>	Hojas para Dinámica	10
Expectativas	Cornillos	Hojas de Rotafolio Plumones Masking Tape	20
Objetivo	Expositiva	Acetatos Proyector de acetatos	2
ESTRES			
Definición	Interactiva	Presentación (pp)	8
Estresores	<i>Dinámica:</i> <i>Juegos de Rol</i>	Instrucciones para la dinámica	30
Fisiología	Expositiva	(pp)	13
Síndrome General de Adaptación	Expositiva	(pp)	12
Modelos de Afrontamiento	Expositiva - Participativa	(pp)	15
RELAJACION			
Definición	Expositiva		5
Objeto de la Relajación	Interactiva		5
Beneficios	Interactiva		10
Fisiología	Expositiva	(pp)	15
	<i>Dinámica:</i> <i>Mil Pelotas</i>	50 pelotas de esponja suave	15
receso			10
TECNICAS DE RELAJACION			
Respiración Diafragmática			
Ventajas	Expositiva	(pp)	8
Contraindicaciones	Interactiva	(pp)	7
Práctica	Modelamiento - Ejecución		20
Comentarios sobre la Técnica y la Ejecución	Interactiva		15
Relajación Muscular Progresiva			
Ventajas	Expositiva	(pp)	8
Contraindicaciones	Interactiva	(pp)	7
Práctica	Modelamiento - Ejecución		50
Comentarios sobre la Técnica y la Ejecución	Interactiva		15
Imaginería Guiada			
Ventajas	Expositiva	(pp)	10
Contraindicaciones	Interactiva	(pp)	10
Práctica	Modelamiento - Ejecución		40
Comentarios sobre la Técnica y la Ejecución			20
Conclusiones	Interactiva	Hojas de Rotafolio	30
Cierre	<i>Dinámica: Recuerdos</i>	Hojas Autoadheribles Cartulina	15
	<i>Dinámica: Dos renglones</i>	Plumines de Colores Post-It de Colores Plumines de Colores	25
Evaluación	Aplicación de Evaluación	Hojas de Evaluación Plumas	20

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

A pesar que la respuesta de estrés es adaptativa, en la actualidad es un problema de salud pública. Para los seres humanos se ha convertido en algo patológico y desadaptativo que trae consecuencias graves para su organismo, desde facilitar la adquisición de enfermedades simples como la gripa o estomacales, hasta las más graves como infartos al miocardio, la propensión al cáncer y otros problemas relacionados con esta respuesta, tanto a nivel psicológico -ansiedad, irritabilidad, por mencionar algunos- como físico -contracturas musculares, insuficiencia respiratoria, trastornos del miocardio, disfunciones sexuales, entre otros -. Del mismo modo que altera el curso de las enfermedades entorpece la respuesta del sistema inmune. Asimismo, propicia la reducción de conductas saludables y el incremento de comportamientos nocivos, como el inicio o incremento del consumo alcohol, tabaco y otras sustancias

Sus repercusiones tienen más efectos a mediano y largo plazo que la mera ocurrencia de la activación organismica desencadenada por la respuesta inmediata, además de ser acumulativos, afectan las esferas del ser humano - social, laboral, familiar, educativo-, fomentado un círculo vicioso generado por el desencadenamiento de situaciones perjudiciales en cada una de éstas.

El estrés, al ejercer una influencia directa sobre el sistema nervioso autónomo, ocasiona que los primeros órganos en verse afectados sean aquellos que lo integran. Ante esto, al emplear las técnicas de relajación, las cuales tienen una acción contraria sobre los mismos órganos, se favorece el equilibrio

dinámico al reducir e incluso poder eliminar las respuestas que emite cada órgano ante esta sobreexcitación.

Las actuaciones sobre el sistema nervioso autónomo pueden ser de dos vías: a) las artificiales, que abarcan a los psicofármacos y, b) las naturales, que implican la acción voluntaria sobre este sistema por medio de técnicas de relajación, por lo que, empleadas correctamente y de manera constante, podrían llegar a ser sustitutos de estos medicamentos, entre ellos los ansiolíticos, los antidepresivos y los tranquilizantes. Asimismo, dichas técnicas, pueden emplearse para obtener los resultados que producen otros fármacos como los parasimpaticomiméticos o simpaticomiméticos los cuales imitan los efectos de la estimulación de una división dada o de los simpaticolíticos que bloquean el efecto de la epinefrina o norepinefrina y que disminuyen la presión sanguínea y estimulan la motilidad gastrointestinal. La ventaja principal de las vías naturales ante las artificiales es que las primeras carecen de efectos colaterales. Al respecto, McClintic (1989), señala que los fármacos simpaticolíticos no se eligen en la hipertensión por la acción transitoria y efectos colaterales.

Como se abordó en el documento, la respuesta de estrés incide sobre las áreas motriz, cognitiva y biológica del organismo, por lo que resulta indispensable actuar sobre las mismas para la disminución y el control del estrés. Al respecto, las tres técnicas de relajación aquí propuestas pretenden abordar de forma integral dichas áreas, como lo menciona Orizaba y cols. (1999) y Achterberg (1985), la imaginación guiada afecta directamente la

parte cognitivo-afectiva del individuo, mientras que la respiración diafragmática y la relajación muscular progresiva influyen mediante la vía fisiológica.

En cuanto al curso, se espera que, al encontrarse fuera del contexto terapéutico, facilite la asistencia de los individuos y que la gente acuda con mayor interés. Por sí mismo el curso provee un espacio de esparcimiento y relajación a los asistentes, lo que permite la conclusión satisfactoria de este tipo de eventos. Otros factores intervienen en esto, como menciona Alonso (1995), el ser humano es social, por lo que el curso ofrece la ventaja del aprendizaje grupal y la convivencia, mismos que facilitarán la adquisición y el logro de los objetivos planteados. Para su elaboración se empleó la Teoría del Diseño Instruccional de Gagné dado que es uno de los teóricos más importantes en cuanto al establecimiento de objetivos instruccionales - basándose primordialmente en objetivos de aplicación -, así como de eventos de aprendizaje. Esto lo logra al integrar propuestas similares para enriquecer las situaciones de enseñanza/aprendizaje y facilitar así el logro de los objetivos de aprendizaje.

El campo de aplicación de las técnicas de relajación, como se observa a lo largo del documento, es muy amplio, y tienen una clara importancia en cuanto a los beneficios que conllevan en el ser humano, por lo que es necesaria su difusión y empleo. En este sentido, la propuesta presente permite que aquellos interesados en dirigir sesiones de relajación cuenten con una herramienta al respecto, principalmente al integrar puntos que están

desatendidos por otros textos sobre el tema, específicamente en lo referente a las contraindicaciones y las consideraciones generales.

Por otro lado, la presente investigación documental da pie a diversas líneas de investigación experimental, mismas que pueden favorecer el perfeccionamiento o re-diseño del curso propuesto. Al respecto, se sugiere realizar una evaluación de conocimientos al término del curso, así como el registro y seguimiento de los participantes, empleando estudios longitudinales, para determinar si el curso logra los objetivos planteados y qué tan eficaz es en el establecimiento de la adherencia para la práctica de las técnicas de relajación. Asimismo, puede medirse su efectividad al proponerse y ejecutarse como parte de una campaña de salud pública, lo que incluso apoyará la difusión en el uso de estas técnicas.

Finalmente, cabe mencionar, por un lado, que la presente investigación integra los conocimientos de las áreas Educativa, Clínica y Fisiológica de la Psicología, por lo que fomenta el trabajo integral y su aplicación en éstas y otras áreas de dicha disciplina; por otro, que son los Psicólogos quienes, por su formación, tienen mayores ventajas y habilidades para conducir este tipo de técnicas, lo cual no implica que todos estén capacitados para ello, por lo que, como en cualquier ámbito en que se desempeñen, deben conducirse con los lineamientos éticos correspondientes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

REFERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achterberg, J. (1985). *Imagery in Healing. Shamanism and modern medicine*. Boston: New Science Library.
- Adler, N., y Matthews, K. (1994). Health Psychology: Why do some people get sick and some stay well?. *Annual Review of Psychology*. Stanford, Ca. Vol. 45, 229-259
- Alonso, A., y Swiller, H. I. (1995). *Psicoterapia de Grupo en la práctica clínica. México: El Manual Moderno. XV-XIX, Caps. 2, 5.6, 7, 9, 18, 20, 21, 23, 24, 25 y 27.*
- Belloch, A., Sandín, B., y Ramos, F. (1995). *Manual de Psicopatología. Volumen 2*. Barcelona: McGraw Hill. Parte IV, Cap. 1
- Brannon, L. y Feist, J. (1997). *Health Psychology. An introduction to behavior and health*. EU: Brooks/Cole Publishing Company. Part 2
- Byrne, D. (1964). The represión-sensibilization as a dimension of personality. En: B.A. Maher (Ed.): (1970). *Progress in experimental personality*. Vol. 1 pp 169-220. Nueva York: Academic Press
- Caballo, V. E., Buela-Casal, G., y Carrobes, J. (1995). *Manual de Psicopatología y Trastornos Psiquiátricos. Vol. I*. Madrid: Siglo XXI. Cap. 4
- Caballo, Vicente E., y Buela-Casal, Gualberto. (1991). *Manual de Psicología Clínica Aplicada*. México: Siglo XXI
- Calle, R. A. (1994). *Yoga en casa con Ramiro Calle. Una guía eficaz y fácil para la práctica del Yoga*. Barcelona: Ed. EDAF, S.A.
- Carlson, Neil, R. (1996). 3ª. Ed. *Fundamentos de Psicología Fisiológica*. México: Prentice-Hall. Capítulo 11.

- Carrobles, J. A., (1996). En Caballo, V. E., Buena Casal, G., y Carrobles, J.A. (1996). *Manual de Psicopatología y Trastornos Psiquiátricos. Trastornos de la personalidad, medicina conductual y problemas de relación*. Madrid: Ed. Siglo XXI. Vol. 2, Capítulo 12.
- Cautela, J. R., y Groden, J. (1988). *Técnicas de Relajación. Manual Práctico para Adultos, Niños y Educación Especial*. México: Ed. Martínez Roca. Sección I y II
- Corsi, Cabrera, María. (comp.)(1996). *Aproximaciones de las neurociencias a la conducta*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- Davis, M., Eschelman, E., y McKay, M. (1988). *The relaxation and stress reduction. Workbook*. California: New Harbinger
- DeLongis, A., Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1988). The impact of daily stress on health and mood: Psychological and social resources as mediators. *Journal of Personality and Social Psychology*. Denver, Co. : American Psychological Association. Vol. 55 pp: 211-235
- Eysenck, H.J., y Grossarth-Maticek, R. (1991). Creative motivation behaviour therapy as a prophylactic treatment for cancer and coronary heart disease. *Behaviour Research and Therapy*. Exeter : Pergamon. 29, pp. 17-31
- Feuerstein, M., Labbé, E.E., y Kuczmierzcyk, A.R.(1986). *Health Psychology: A psychobiological perspective*. Nueva York: Plenum Press.
- Gagné, R.M., Briggs, L. y Wager, W. (1983). 3ª. Ed. *Principles of Instructional Design*. Nueva York: Holt, Rine Hart y Winston
- Gagné, R.M. (1975). *Principios básicos del aprendizaje para la Instrucción*. México: Diana

- Geissman (1972), citado en Orizaba, Tovar, Alicia., & S., Naranjo, Audrey. (1999). Entrenamiento en relación para el control de la ansiedad y mejoramiento del rendimiento escolar. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología, UNAM
- Glavin (1991). Citado en: Citados en: Rosenzweig, Leiman & Breedlove. (1999). *Biological Psychology*. Capítulo 15.
- Greer, (1983). Citados en: Rosenzweig, Leiman & Breedlove. (1999). *Biological Psychology*. Capítulo 15.
- Hristova, K. K., y Vazquez, S. G. (1992). Manual de procedimientos para la atención de pacientes con dolor de cabeza crónico de origen psicogénico mediante el uso de la relajación profunda y la retroalimentación biológica asistida por computadora. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología, UNAM
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation : A physiological and clinical investigation of muscular states and their significance in psychology and medical practice*. Chicago Ill: University Press.
- Jacobson, E. (1978). *You must relax*. New York: McGraw-Hill
- John y Beatrice Lacey (1970). Citados en: Rosenzweig, Leiman & Breedlove. (1999). *Biological Psychology*. Capítulo 15.
- Kohlman, C.W. (1993). Development of the repression-sensitization construct: UII special reference to the discrepancy between subjective and physiological stress reactions. En Hentschel, H., Smith, G., Ehlers, W., y Draguns, J.G. (Eds). *The concept of defense mechanisms in contemporary psychology*. Nueva York: Springer Verlag. Pp. 184 - 204
- Kalat, W. (1984). 2nd. Ed. *Biological Psychology*. CA: Wadsworth Publishing Company. P. 18. Citado en: Brannon, L. & Feist, J. (1997). *Health Psychology. An introduction to behavior and health*. EU: Brooks/Cole Publishing Company. Parte 2 Capítulo 3

- Labrador, F. J. (1995). 2ª. Ed. *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta*. Madrid: Pirámide
- Lazarus, R. S.(1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology*. California: Stanford. Vol 44, 1-21.
- Lazarus, R.S., y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Nueva York: Springer
- Luebbert, K., Dahme, B., y Hasenbring, M. (2001). The effectiveness of relaxation training in reducing treatment-related symptoms and improving emotional adjustment in acute non-surgical cancer treatment; A meta-analytical review. *Psycho-Oncology*. US: John Wiley & Sons Vol 10(6) Nov-Dec 2001, 490-502.
- McClintic, J.R. (1989). *Fisiología del cuerpo humano*. México: Noriega Editores.
- McCreary, M.H. (1982). Reduce stress by teaching relaxation techniques as coping skills for adolescents. *Dissertation Abstracts International*. US: Univ. Microfilms International. Vol 42(10-A).
- Miller's, Neal (1969), Citado en: Brannon, L. & Feist, J. (1997). *Health Psychology. An introduction to behavior and health*. EU: Brooks/Cole Publishing Company. Parte 2 Capítulo 3
- Morris (1987). Citado en: Orizaba, Tovar, Alicia., & S., Naranjo, Audrey. (1999). *Entrenamiento en relajación para el control de la ansiedad y mejoramiento del rendimiento escolar*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología, UNAM
- Orizaba, T. A., y , Naranjo, A. (1999). *Entrenamiento en relajación para el control de la ansiedad y mejoramiento del rendimiento escolar*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología, UNAM
- Preveler, R., y Johnston, D. W. (1986). Subjective and cognitive effects of relaxation. *Behaviour Research and Therapy*. 24: 413-420

- Rosengren y cols (1992). Citado en: Rosenzweig, Leiman & Breedlove. (1999). *Biological Psychology*. Capítulo 15.
- Rosenzweig, M. R., Leiman, A. L., y Breedlove, S. M. (1999) 2nd Ed. *Biological Psychology. An introduction to Behavioral, Cognitive and Clinical Neuroscience*. USA: Sihaver Associates, INC. Chapter 15
- Salpolsky (1994). Citado en: Rosenzweig, Leiman & Breedlove. (1999). *Biological Psychology*. Capítulo 15.
- Sandín, B. (1981). Hormonas y procesos cognitivos. En: González de Rivera, J.L. (Ed). *Psiconeuroendocrinología*. Madrid: Inteva. Pp.18-26
- Sandín, B. (1989). Estrés, coping y alteraciones psicofisiológicas. En: Sandín, B., y Bermúdez, J. (Eds.). *Procesos emocionales y salud*. Madrid: UNED
- Sandín, B. (1993). Estrés y salud: Factores que intervienen en la relación entre el estrés y la enfermedad física. En: Buendía, J. (Ed). *Estrés y Psicopatología*. Madrid: Pirámide.
- Sandín, B. y Chorot, P. (1996). Evaluación del estrés psicosocial. En: Buela-Casal, G., y Caballo, V. (Eds.). *Evaluación en Psicología clínica*. Madrid: Siglo XXI
- Selye, H. (1983). The stress concept: Past, present and future. En: Cooper, C.I. (Ed.). *Stress research*. Nueva York: Wiley. pp.1-20
- Sweeney, S. S. (1978). Citado en: Carlson C. y Blackwell B (editors). 2^o. Ed. *Behavioural concepts and nursing interventions*. Philadelphia: J.B. Lippincott
- Tillebaum, H. (1988). Relaxation. En: Zahourek, R.P. (Ed.). *Relaxation and imagery tools of therapeutic communications and intervention*. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Törestad, B., Magnusson, D., y Oláh, A. (1990). Coping, control and experience of anxiety: An interaccional perspective. *Anxiety Research*. Vol. 3, 1-16

- Wolff y cols (1940). Citados en: Rosenzweig, Leiman & Breedlove. (1999). *Biological Psychology*. Capítulo 15.
- Vitaliano, P.P., Catón, W., Russo, J., Maiuro, R.D., Anderson, K. Y Jones, M. (1987). Coping as an index of illness behavior in panic disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*. Baltimore: William & Wilkins. Vol 175, 78-84.
- Wolpe, J. (1958). *Psychotherapy by reciprocal inhibition*. Stanford University: Stanford Press.
- Wolpe, J. (1973). *The practice of behaviour therapy techniques*. Nueva York: Pergamon Press.
- Yager, J. (1989). Teaching guided imagery. *Academic Psychiatry*. US: American Psychiatric Press Inc. Vol 13(1), 31-38.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Ader, R., Felten, D., y Cohen, N. (2001). 3a. Ed. *Psychoneuroimmunology*. San Diego: Academic Press
- Arnold, M.B. (1967). *Stress and Emotion*. En Appley, M.H., y Trumbull, R. Eds. *Psychological stress*. Nueva York: Appleton-Century-Crofts. 123-150 pp.
- Ausubel, D., Novak, J. Y Hanesian, H. (1983).2º Ed. *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México:Trillas
- Basil, C. y Coll, C. (1990). La Construcción de un modelo prescriptivo de la instrucción: la teoría del aprendizaje acumulativo. En: Coll, C., Palacios, J. Y Marchesi, A. (1990). *Desarrollo Psicológico y Educación II*. Madrid: Ed. Alianza
- Bernstein, D.A., y Borkovec, T.D. (1999). *Entrenamiento en relajación progresiva: un manual para terapeutas*. Bilbao: Desclée de Brouwer
- Buceta, J.M., Bueno, A.M. y Mas, B. (2001). *Intervención psicológica y salud: control del estrés y conductas de riesgo*. Madrid: Dykinson
- Cannon, W. B. (1934) 2a. Ed. *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage: An account of recent researches into the function of emotional excitement*. New york : D. Appleton
- Cox, T. (1978). *Stress*. London: MacMillan
- Firth-Cozens, J. & Payne, R. L.(1999). *Stress in Health Professionals. Psychological and organizational causes and interventions*. EU: Wiley, John Wiley & Sons, Inc. Part. 1, 3 y 4.

- Gardner, Howard. (1993). 2ª. Ed. *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económico.
- Good, T. y Brophy, J. (1996). 5ª. Ed. *Psicología Educativa Contemporánea*. México: McGraw Hill.
- Grados, J. (1999). *Capacitación y Desarrollo de Personal*. México: Trillas
- Jacob, Stanley, W., y Francome, Clarice Ashworth. (1990). 2a. Edición. *Anatomía y Fisiología*. México: McGraw Hill Interamericana. Capítulos 5, 6 y 7.
- Araujo, B. J., y Clifton, B.C. (1988). *Tecnología Educativa. Teorías de la Instrucción*. Barcelona: Paidós.
- Madrugá, J. A. (1990). Aprendizaje por descubrimiento frente a aprendizaje por recepción: la teoría del aprendizaje verbal significativo. Citado en: Coll, C., Palacios, J. Y Marchesi, A. (1990). *Desarrollo Psicológico y Educación II*. Madrid: Alianza Publishing Company.
- Masson, S. (1985) *Las Relaciones*. Barcelona: Gedisa.
- Payne, R.A. (1996). *Técnicas de relajación: guía práctica*. Barcelona: Paidotribo
- Sánchez Rivera, J. M. Y cols. (1979). *Integración Corporal y Psicología Humanística*. Madrid: Ediciones Marova. Caps. 1 y 2

- Sapir, M., Reverchol, F., y cols. (1981). *Técnicas de Relajación y Psicoanálisis*. Barcelona: Paidós. Caps. 2, 4, 6-9 y 11
- Schneider Corey, M. & Corey, G. (1997) 5º Ed. *Groups. Process and Practice*. EU: Brooks/Cole Publishing Company
- Sheridan, Ch., y Radmacher, S. A. (1992). *Health Psychology. Challenging the biomedical Model*. EU: Wiley, John Wiley & Sons, Inc. Part 7
- Stokvis, B. y Wiesnhütter, E. (1983). *Técnicas de Relajación y Sugestión*. Barcelona: Herder.
- Taylor, S. E. (1999) 4º Ed. *Health Psychology*. EU: McGraw Hill. Chapter 4

ANEXOS

I. DESCRIPCIÓN DE DINÁMICAS

▪ Ronda de Presentación

Objetivo: Facilitar la integración de los participantes en una atmósfera de confianza e intercambio.

Número de Participantes: Mínimo 6

Desarrollo: El instructor le pide a cada participante que escriba su nombre en una etiqueta autoadherible, con letra grande y la coloque en el pecho. Una vez que todos los integrantes se coloquen las etiquetas con su nombre, se les pide que se presenten, diciendo su nombre, edad, profesión y a qué dedican su tiempo libre. El instructor también se presenta.

Materiales: Etiquetas Autoadheribles. Plumones de colores.

Duración: Según el tamaño del grupo será entre 15 y 30 minutos

▪ Autógrafos Célebres

Objetivo: Promover la interacción e integración de los participantes.

Número de Participantes: 30 máximo.

Desarrollo: Se proporciona a cada participante la hoja de trabajo titulada "Autógrafos Célebres" (anexo III), y se indica que disponen de 5 minutos para completar cada renglón y encontrar a las personas que puedan ubicarse en cada petición. Las personas solo deben escribir su nombre con base en las características enunciadas en cada renglón.

Al final se revisará que participantes cuentan con el mayor número de nombres colectados en su hoja

Materiales: Hoja de dinámica "Autógrafos Célebres"

Duración: 15 minutos

▪ **Juegos de Rol**

Objetivo: Representar situaciones específicas con base en la distribución de roles de acuerdo a los objetivos del curso. Sensibilizar a los participantes ante dichas situaciones.

Número de Participantes: Abierto

Desarrollo: Se forman 5 subgrupos, solicitando a los participantes que se numeren del uno al cinco. Se designa a cada subgrupo una situación a representar con base en las esferas donde se originan los estresores (entorno laboral, escolar, familiar, etc); es decir, cada subgrupo simulará situaciones que pueden provocar estrés. Se indica el tiempo que tienen para la preparación de la representación y para la ejecución.

Materiales: Ninguno

Duración: La fase de preparación de las representaciones 10 minutos. Para la ejecución cada subgrupo cuenta con 5 minutos. Total 40 minutos

▪ **Mil Pelotas**

Objetivo: Promover esparcimiento de tal manera que el curso resulte ameno y el grupo interactúe con mayor facilidad.

Número de Participantes: Abierto

Desarrollo: Se solicita a los participantes que hagan un círculo. El instructor indica que se lanzarán una pelota entre sí, indicando a quien va dirigida. Siempre tiene que lanzarse la pelota a la misma persona y la pelota debe pasar por todas las personas y no se puede regresar a un participante. Se realiza una ronda de práctica. Una vez que los participantes entendieron las instrucciones inicia la dinámica colocándose la bolsa de plástico que contiene todas las pelotas y se le pide a los participantes que las lancen lo más rápido posible. La idea es que los participantes reciban más pelotas de las que pueden atrapar y pasar al compañero.

Materiales: Bolsa de plástico extragrande. 60 pelotas de esponja, de tamaño mediano.

Duración: 15 minutos.

- **Modelamiento – Ejecución (de las Técnicas de Relajación)**

Objetivo: Mostrar y ejemplificar a los participantes la forma en que se ejecutan las técnicas de relajación.

Número de Participantes: Máximo 30

Desarrollo: El instructor explica el desarrollo de cada técnica y la ejecuta para modelar a los participantes la forma en que deben llevarse a cabo los ejercicios. Una vez modelado se solicita que los integrantes las ejecuten. Se proporciona retroinformación con el objeto de que cada persona realice las técnicas en forma adecuada.

Materiales: Ninguno

Duración: 120 minutos

- **Dinámica: Recuerdos**

Objetivo: Que los participantes compartan las experiencias generadas durante el curso de forma anónima, de tal manera que se genere el reconocimiento de los beneficios que han recibido durante el curso.

Número de Participantes: 30 máximo

Desarrollo: Se coloca una cartulina en un lugar visible cuyo título es "recuerdos". Se le dan a cada participante dos papeletas o post-it y se comenta que en las papeletas pueden escribir algunas de las experiencias o conocimientos que adquirieron durante el curso, de forma anónima. Al finalizar, quienes lo deseen y hayan plasmado en sus papeletas lo anterior

pueden levantarse a colocarlas sobre la cartulina. Al finalizar, el instructor leerá algunas de las experiencias en voz alta frente al grupo.

Materiales: Una cartulina. 2 papeletas o post-it para cada participante

Duración: 15 minutos.

▪ **Dinámica: Dos renglones**

Objetivo: Cerrar el evento. Facilitar un ambiente de compañerismo y apoyo.

Número de Participantes: Abierto

Desarrollo: Se reparte a cada participante un número de papeletas equivalente a la cantidad de integrantes del curso. Se indica que en cada papeleta deben escribir un mensaje positivo para cada uno de los compañeros, por lo que deben especificar a quien va dirigido y firmarlo. El mensaje es sencillo y no debe exceder dos renglones.

Una vez que los participantes han escrito todas sus papeletas se indica que deben ir con cada una de las personas y entregarles su mensaje.

Materiales: Hojas blancas cortadas en 8 o post-it.

Duración: 30 minutos

II. EVALUACIÓN DEL CURSO E INSTRUCTOR

LUGAR

INSTRUCTOR

FECHA

Instrucciones: Nos interesa conocer su opinión en cuanto al curso, por favor evalúe los siguientes aspectos del 1 al 4, siendo 4 la calificación más alta.

Este cuestionario es anónimo, le pedimos por favor sea sincero al contestarlo

SOBRE EL CURSO

Contenido teórico	4	3	2	1
Secuencia de los temas	4	3	2	1
Aplicabilidad	4	3	2	1
Logro de los objetivos del curso	4	3	2	1
El curso cumplió sus expectativas	4	3	2	1

SOBRE EL INSTRUCTOR

Puntualidad	4	3	2	1
Dominio del tema	4	3	2	1
Resolvió dudas y preguntas	4	3	2	1
Capacidad para transmitir conocimientos	4	3	2	1
Mantuvo la atención e interés del grupo	4	3	2	1

ORGANIZACIÓN DEL EVENTO

Instalaciones	4	3	2	1
Atención y servicio	4	3	2	1
Horario en que se llevó a cabo	4	3	2	1
Puntualidad al iniciar y finalizar el evento	4	3	2	1
Duración del evento con relación a los objetivos	4	3	2	1

Sugerencias o comentarios sobre el tema o la organización del evento:

¡Gracias por su participación!

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

III. FORMATO DE DINÁMICA

"Autógrafos Célebres"

Encuentra alguien que:

- 1. Hable dos idiomas**
- 2. Pueda escribir con las dos manos**
- 3. Toque algún instrumento musical**
- 4. Le guste cocinar**
- 5. Su color favorito sea el azul**
- 6. Le guste cantar**
- 7. Quiera aprender a bailar**
- 8. Te diga dos trabalenguas**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**