

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**

**"BENEFICIOS DEL MODELO DE PRUEBA
Y DE LA RELAJACION PREVIO EVALUACIONES"**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACION
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**



**GUIDO ROBERTO MASELLI GONZALEZ
PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE
PSICOLOGO**

EN EL GRADO ACADEMICO DE

LICENCIATURA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 1996.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA CENTRAL

321)
1

TRIBUNAL EXAMINADOR

Licenciado Abraham Cortez Mejía
D I R E C T O R

Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce
S E C R E T A R I A

Licenciado Felipe Alberto Soto Rodríguez
REPRESENTANTE CLAUSTRO CATEDRATICOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE
CIENCIAS PSICOLOGICAS
-5, Cda. Universitaria, zona 12
80790-4, 4760985, ext. 490-1
4769902, 4767219, fax. 4769914
GUATEMALA, CENTROAMERICA

cc: Control Académico
CIEPs.
archivo

REG. 1494-92

CODIPs. 700-96

DE ORDEN DE IMPRESION INFORME FINAL DE
INVESTIGACION

Octubre 25 de 1996

por Estudiante
del Sr. Roberto Maselli González
Escuela de Ciencias Psicológicas
Laboratorio de Psicología

por Estudiante

a su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted
el Punto DECIMO SEGUNDO (12o.) del Acta TREINTA Y OCHO NOVENTA
EIS (38-96) de Consejo Directivo, de fecha 23 de octubre del
año en curso, que copiado literalmente dice:

PUNTO SEGUNDO: El Consejo Directivo conoce el expediente que
contiene el Informe Final de Investigación titulado: "BENEFICIOS
DE UN MODELO DE PRUEBA Y DE LA RELAJACION PREVIO A LAS
EVALUACIONES", de Carrera LICENCIATURA EN PSICOLOGIA, realizado por:

SR. ROBERTO MASELLI GONZALEZ

CARNET No. 82-11049

Este presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la
Licenciada Ileana Godoy Calzia y revisado por la Licenciada
Lilith Ríos de Maldonado.

En base en lo anterior, el Consejo Directivo AUTORIZA LA
IMPRESION del mismo para los trámites correspondientes de
graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo
para elaborar Investigación o Tesis, con fines de graduación
profesional."

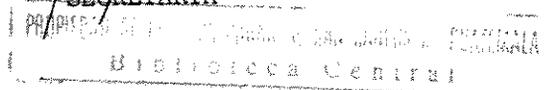
En consecuencia,

" ID Y ENSEÑAR A TODOS "



Licenciada ~~Miriam Elizabeth Ponce Ponce~~

SECRETARIA



RSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



CIEPs. 059-96

ESOLEA DE
NCIAS PSICOLOGICAS

-5, Cda. Universitaria, zona 12
30790-4, 4760985, ext. 490-1
4769902, 4767219, fax. 4769914
MALA, CENTROAMERICA

Guatemala,
30 de septiembre de 1,996.

ADA
RIOS DE MALDONADO, COORDINADORA
DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA
O

ADA RIOS:

Me dirijo a usted para informarle que he procedido a la
ción del INFORME FINAL DE INVESTIGACION, titulado:

RIOS DEL MODELO DE PRUEBA Y DE LA RELAJACION PREVIO EVALUACIONES"

RA: LICENCIATURA EN PSICOLOGIA

RADO POR:

CARNE No.

ROBERTO MASELLI GONZALEZ

82-11049

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos
decidos por el Centro de Investigaciones en Psicología,
DICTAMEN FAVORABLE, y solicito continuar con los trámites
spondientes.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Edith Maldonado
LICIDA. EDITH RIOS DE MALDONADO
DOCENTE REVISOR



archivo
Docente Revisor



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

EDIFICIOS M.S. M.-3
CIUDAD UNIVERSITARIA ZONA 12
TELÉFONOS: 750790-94 Y 750983-88
GUATEMALA CENTRO AMÉRICA

Licenciada EDITH RÍOS DE MALDONADO

Coordinadora
Centro de Investigaciones en Psicología
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estimada Licenciada Ríos:

Con la presente me es grato informarle que he concluido la ASESORIA del Informe Final de la Tesis realizada por el estudiante GUIDO ROBERTO MASELLI GONZALEZ, quien se identifica con número de carnet 82-11049, titulada "MEDICION PSICOLOGICA Y ESTRES".

La investigación mencionada evidencia interesantes resultados y cumple con los requisitos establecidos por el reglamento establecidos por el Centro, por lo cual felicito al Licenciado Inieri Maselli y ex-

tiendo mi APROBACION.

Sin otro particular, me suscribo de usted,

Atentamente,

Licenciada Ileana Godoy Calzia
ASESORA DE TESIS
Ileana Godoy Calzia

31 de julio de 1996

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

CIEPs. 060-96

REG. 1494-96

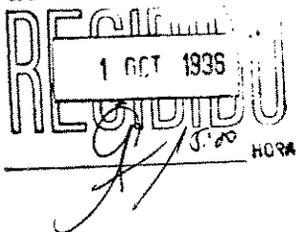


Guatemala, 30 de septiembre de 1996

ESCUELA DE
CIENCIAS PSICOLÓGICAS
4-5, Cda. Universitaria, zona 12
760790-4, 4760985, ext. 490-1
4769902, 4767219, fax. 4769914
GUATEMALA, CENTROAMERICA

INFORME FINAL

Universidad de San Carlos
ESC. CIENCIAS PSICOLÓGICAS



ES CONSEJO DIRECTIVO
LA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CIO

ES CONSEJO DIRECTIVO:

Me dirijo a ustedes para informarles que la Licenciada Edith Ríos Maldonado ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE INVESTIGACION, titulado: "BENEFICIOS DEL MODELO DE PRUEBA Y DE LA RELAJACION PREVIO EVALUACIONES"

ERA: LICENCIATURA EN PSICOLOGIA

GRADO POR:

CARNE No.

ROBERTO MASELLI GONZALEZ

82-11049

Agradeceré se sirvan continuar con los trámites correspondientes.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

Edith Ríos Maldonado
LICDA. EDITH RÍOS DE MALDONADO
COORDINADORA

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA

M/edr
Docente Revisor
archivo



AGRADECIMIENTOS A:

Licda. M. A. Thelma Hernández Catalán
Por su valioso apoyo institucional como jefe de la
Sección de Orientación Vocacional, para con la
presente Tesis.

Licda. Melissa Hernández
Por su inestimable colaboración como
observadora-testigo en la fase experimental de la investigación

El técnico en Computación
Johnny Barrios, por su valiosa asesoría en el proceso
electrónico de datos de la presente Tesis

El Ing. Agrónomo M. C. Víctor M. Alvarez C.
Por su valioso apoyo y asesoría en el procesamiento
Estadístico de la Investigación.

Mi cuñada
Sarita de Maselli, por su incansable colaboración en lo que
constituyó el diseño del arte y levantado de texto de ésta Tesis.

DEDICATORIA

Acto que dedico a:

DIOS
Arquitecto Universal

Mi amada Esposa
María Luz

Mis amados hijos
Andreita y Guido Beto

Mi madre
Licda. Lourdes González Saenz

Mi Padre
Dr. Roberto Maselli Porras

Mi suegro
Humberto Orellana Morales

Al Antropólogo y amigo
Pedro Paredes

A mis hermanos
Eduardo y Juan Pablo

A mi asesora
Licda. M.A. Ileana Godoy Calzia

A mi revisora
Licda. Edith Ríos de Maldonado

A mi cuñada
Sarita de Maselli

A mi compañera de trabajo
Licda. Melissa Hernández

impaciencia de comenzar la tarea y saborear anticipadamente el éxito que inflama nuestro espíritu. Es necesario que hoy mismo esta tarea, y, sin embargo, la aplazamos hasta mañana. Por qué? No hay otra explicación, a no ser la que con evidencia que esto "es perverso". Utilicemos la palabra sin comprender el principio. Llega mañana y también la conciencia de cumplir con nuestro deber, Pero con esta ansiedad también llega el vivo deseo de retardarlo otra vez, deseo que es terrible, porque es impenetrable en su naturaleza."

(Edgar Allan Poe, El Demonio de la Perversidad, p.442)

CAPITULO I

Introducción

El presente trabajo de investigación tuvo como objeto el análisis de un problema fundamental del campo de la psicología y de la fisiología, como lo es el "ESTRÉS", especialmente aquel que se produce en sujetos que son sometidos a un proceso de evaluación psicométrica. Sosteníamos el carácter integral, complejo y amplio del problema de acuerdo a la interdependencia de los factores: Sujeto - Ambiente - Prueba psicométrica y examinador. Se tuvo presente además, el entorno del proceso de medición psicológica, específicamente aquellos basados en la medición, se entrelazan diversos factores psicofisiológicos que son determinantes en la alteración de la conducta de los individuos que son sometidos a tales procesos de medición. Dicha alteración actual es la que se nombra como estrés.

Lógicamente, el problema de investigación se desarrolló considerando tres grandes variables:

Aspectos cognoscitivos y ambientales que al involucrar dentro del proceso de evaluación psicométrica a individuos, pueden ser provocadores de estrés. Una sub-variable que debe incluirse es también la posible influencia negativa del agente "examinador".

Los aspectos fisiológicos y psíquicos, relacionados con los efectos producidos en la conducta del sujeto sometido al proceso de evaluación psicométrica.

Por último la relajación en combinación con la psicoprofilaxis. Esta variable hace referencia al método preventivo, del cual se vale comúnmente el psicólogo para poder contrarrestar o modificar la influencia negativa del estrés, antes y durante el proceso de medición psicométrica.

Nuestra investigación adquiere relevancia al intentar determinar si los sujetos pueden generar una respuesta emocional excesiva al momento de llegar a percibir la situación de su medición psicológica, esto es, como una amenaza. En algunos casos el empleo de los tests psicológicos en las ciencias del comportamiento podría haber sido contaminado por factores no del todo conocidos, algunos de los cuales podrían estar relacionados con aspectos de tensión o estrés. De comprobarse lo anterior, en otros casos, los resultados obtenidos, habrían conducido a obtener inferencias que están lejos de ser un reflejo fiel de la conducta de los sujetos, en vista de la "contaminación" que el estrés o la ansiedad podrían haber operado en los resultados. Lo anterior sugeriría, dentro de la presente investigación, que la medición por medio de tests, es una técnica de la psicología cuya eficacia y validez debe ser objeto de mayor revisión.

Otro señalamiento importante del presente estudio radica en resaltar la trascendencia de obtener una mayor información a los sujetos, acerca de lo que podrían experimentar durante la medición por medio de un test psicológico. Con este factor, los sujetos teóricamente contarían así con mayores oportunidades para realizar una actuación más acorde a la realidad de sus verdaderas capacidades, atenuándose de ésta forma la visión amenazante del proceso evaluativo.

De esa cuenta, se consideraría que el presente estudio podría arrojar luz sobre la interrogante de cómo la tensión o el estrés, juegan un papel importante dentro del resultado que se obtiene al someter a los sujetos a un proceso de medición psicométrica.

Entre los objetivos propuestos para la presente investigación figuraron:

1. Establecer si los tests psicológicos se presentaron como una amenaza hacia el sujeto, provocándole tensión o estrés.

2. Se exploró si el potencial estrés generado por tests psicológicos tentativamente afectó desfavorablemente la conducta de las sujetas en un plano psicofisiológico.

Se pretendió determinar si los resultados que una sujeta obtuvo en un test psicológico que le provocó tensión, perdieron confiabilidad.

Se estableció si a través de brindar información previa sobre el proceso de evaluación psicométrica, así como el haber efectuado un ejercicio de relajación, las alumnas que integraron el grupo experimental, manifestaron mejor actuación en la ejecución de una prueba psicológica en relación al grupo control, que no tuvo dicha información previa y que no contó con relajación.

Se estableció si la comparación de las puntuaciones de los grupos control y experimental sometidos al proceso de medición psicométrica, arrojaron diferencias que demostraron directa o indirectamente presencia de tensión o estrés.

Se observaron los supuestos beneficios del modelo de prueba y la relajación en relación a la actuación de las sujetas experimentales, comparándola con la de las sujetas del grupo control, previo al proceso de evaluación psicométrica.

“Temblamos ante la violencia del conflicto que se plantea en nosotros, la batalla de lo definido y lo indefinido, entre la sustancia y la sombra. Pero si la lucha llega a tal punto, prevalece la sombra y nos debatimos vanamente. Suena el reloj. Su campanada es el toque de agonía de nuestra felicidad, y al mismo tiempo, la diana del fantasma que tanto tiempo nos ha intimidado. Huye la sombra. Desaparece. Somos libres. Renace la antigua energía. Ahora trabajaremos. Pero, ay! Es demasiado tarde.”

(Edgar Allan Poe, El Demonio de la Perversidad, p. 442)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE
CIENCIAS PSICOLOGICAS
P-5, Cda. Universitaria, zona 12
4760790-4, 4760985, ext. 490-1
4769902, 4757219, fax. 4769914
GUATEMALA, CENTROAMERICA

cc.: Control Acad.
CIEPs.
archivo

REG. 1494-92

CODIPs. 658-96

APROBACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION Y
NOMBRAMIENTO DE ASESOR

Octubre 10 de 1996

ñor Estudiante
ido Roberto Maselli González
cuela de Ciencias Psicológicas
ificio

ñor Estudiante

ra su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el
nto DECIMO OCTAVO (18o.) del Acta TREINTA Y CUATRO NOVENTA Y SEIS
4-96) de Consejo Directivo, de fecha 26 de septiembre del año en
rso, que copiado literalmente dice:

DECIMO OCTAVO: El Consejo Directivo conoce el expediente que
tiene el Proyecto de Investigación titulado: "BENEFICIOS DEL
DELO DE PRUEBA Y LA RELAJACION, PREVIO EVALUACIONES", de la
rrera: LICENCIATURA EN PSICOLOGIA, presentado por:

IDO ROBERTO MASELLI GONZALEZ

CARNET No. 82-11049

Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia
atisface los requisitos metodológicos exigidos por el Centro de
vestigaciones en Psicología -CIEPs., resuelve aprobarlo y nombrar
mo asesora a la Licenciada Ileana Godoy Calzia."

entamente,

" ID Y ENSEÑAD A TODOS "

Miriam Elizebeth Ponce
Licenciada Miriam Elizebeth Ponce
SECRETARIA



CAPITULO II

Marco Teórico

2.1. El Estrés

Dentro del campo de la psicología, así como de la fisiología, el fenómeno del estrés ha sido ampliamente desarrollado y discutido. Los principales estudios sobre este fenómeno se remontan a mediados del siglo XX, especialmente con los estudios de Claude Bernard y posteriormente con el fisiólogo estadounidense William Cannon, 1875-1954.¹

Hans Selye, un fisiólogo canadiense, examinando el estrés nos dice: "es la respuesta del organismo a las exigencias que se le imponen".² Selye justifica esa afirmación producto de experimentos realizados con animales, lo cual le lleva a concluir que el estrés desencadena un mecanismo de adaptación en tres fases, a saber;

La reacción de alarma. Dice Selye que esta fase se va a caracterizar porque ocurren cambios fisiológicos, asociados generalmente con la emoción como, por ejemplo, dilatación de las pupilas, aumento de la frecuencia cardíaca, aumento de la reacción galvánica de la piel y mayor secreción de adrenalina. El criterio de fases propuestas por este autor, es interesante en cuanto que no necesariamente deben cumplirse las tres fases de forma inmediata y continua, en ese sentido, si el estrés tiende a desarrollarse, entonces se da la segunda fase.

La resistencia. En esta fase el cuerpo se recupera del estrés inicial y empieza a hacer frente a la situación. Disminuye la actividad del sistema nervioso simpático, decrece la secreción de adrenalina y se eleva la secreción de la corteza suprarrenal y de la hipófisis.

1 M. G. Yarushvsky. *La psicología en el siglo XX*. México, Edit. Grijalbo, 1979. Pag. 328.

2 Tórtora. J. y Anagnostakos. *Principios de Anatomía y Fisiología*. México. Harla 1989. Pag 543

De continuarse el estrés, el animal llega finalmente a la etapa tercera o de:

Fatiga. En la cual se da el agotamiento de los recursos del organismo. En esta fase, incluso puede llegar a desencadenarse la muerte.

Podemos darnos cuenta que, de la teoría de Selye se desprenden dos ideas centrales: la primera es que la reacción del organismo es la misma, cualesquiera que sean las circunstancias que provocan esa reacción. En cuanto a la segunda idea central nos lleva a comprender que el patrón de reacciones culmina con el colapso físico. En consecuencia, las reacciones de defensa del organismo contra el estrés pueden provocar verdadero daño físico, además trastornos fisiológicos o psicosomáticos.

Para los años 30, W. Cannon, que también se interesa por estudiar las variables fisiológicas del equilibrio interno del organismo, afirma que la homeostasis vendría a ser la tendencia de los organismos al equilibrio cuando éste ha sido alterado por factores que suscitan cambios en su medio ambiente. Las ideas de Cannon tienen importancia porque señalan el papel del equilibrio fisiológico del organismo como estado ideal, o sea opuesto al desequilibrio generado al instalarse el estrés.

En lo correspondiente a la teoría de las emociones tenemos las apreciaciones de Richardson (1975), quien señala: "las tensiones psicológicas pueden ser tan devastadoras y poderosas como la tensión física más fuerte."³ El mismo autor señala también, que para el ser humano el hecho de estar cerca de la proximidad de un examen o de un altercado conyugal, es suficiente para provocar una respuesta de estrés.

Corresponde a James y Lange (1922) el primer intento de crear una teoría de la emoción, en la que destacan principalmente el papel de los factores.

3 F. Thompson, Richard. Introducción a la psicología fisiológica. México. Harla 1977. Pag. 400

En su obra *The Emotions* destacan el papel jugado por los factores viscerales en la mediación de los efectos tanto de la experiencia como de la conducta. Cannon (1929) critica la teoría de James Lange, porque demuestra que aunque sean separadas quirúrgicamente las vísceras del sistema nervioso central, aún son posibles las manifestaciones de la conducta emocional. Además de su crítica a los mencionados autores, Cannon ofrece su punto de vista, en donde expresa que el control fisiológico de la emoción, en todo caso, lejos de depender de factores viscerales periféricos, generalmente depende de mecanismos cerebrales centrales, tales mecanismos debían de localizarse en el hipotálamo y regiones cerebrales inferiores en estrecha relación con las regiones corticales. Por otro lado De la Fuente Muñiz (1978) afirma: "La descarga hipotálamo - cortical es la base del proceso afectivo y de los cambios mentales en las emociones. Puesto que existe un estado afectivo específico, correspondiente a cada tipo de emociones, podemos entonces inferir que a cada estado emocional corresponde una modalidad de descarga hipotálamo-cortical."⁴

Fisiología, Psicología y Psicometría

De acuerdo a todo lo expuesto anteriormente, el estudio del estrés no puede prescindir de la interacción de factores fisiológicos y psíquicos. Thompson (1975) por ejemplo nos dice que la tarea principal de una teoría de la emoción consistiría en poder explicar la manera en que se relaciona lo fisiológico, la experiencia y la conducta, en la determinación de los procesos integrados de lo que llamamos emociones.

Schachter (1962) en una de sus citas expresa: "Estoy sugiriendo que, actualmente, no sabemos casi nada sobre las correlaciones fisiológicas, pero que podemos y debemos usar conceptos no basados en la fisiología si queremos encontrar el camino seguro para llegar a

4 De la Fuente Muñiz, Ramón. *Psicología Médica*. México. Fondo de Cultura Económico 1978. Pag 99

render la relación entre modelos de comportamiento complejos y procesos fisiológicos y ímicos.”⁵

Como una continuación de lo anteriormente dicho, hay que mencionar el grado de influencia del examinador a cargo del proceso de evaluación psicométrica puede tener sobre la conducta de sujetos quienes lo experimentan.

Algunas investigaciones controladas señalan diferencias significativas en la actuación en la prueba de inteligencia, lo cual es resultado de una relación interpersonal cálida en contraposición a una fría entre el examinador y el sujeto, o una manera natural en comparación a una rígida e impersonal por parte del examinador (Exner, 1966; Masling 1959).

Ha quedado claramente demostrado que la conducta del examinador antes y durante la actuación de la prueba, afecta los resultados.

Asimismo, se cuenta con importantes pruebas de que los resultados de los tests psicométricos varían sistemáticamente en función del examinador. Estas diferencias pueden tener que ver con características del examinador como edad, sexo, situación profesional o socioeconómica y estado físico. (Cohen, 1965; Masling, 1960). “Hasta qué punto la ansiedad en los tests hace que la actuación de un individuo en estos no sea representativa de su nivel común de actuación en situaciones ajenas a las del test?” Esta cita nos conduce a plantearnos que si el proceso de actuación con una prueba psicométrica provoca estrés al sujeto, el resultado que éste obtenga es sólo lo que refleje el verdadero nivel de sus capacidades.

No cabe duda que un nivel demasiado alto de ansiedad ejerce un efecto perjudicial sobre el aprendizaje escolar y el desarrollo intelectual.

⁵ Anastasi, Anne, *Tests Psicológicos*, España: Aguilar, 1974. Pag 591

Se han realizado ensayos en una tarea de aprendizaje entre niños de altos y bajos índices de ansiedad equiparados en las puntuaciones del test de inteligencia. Aunque al principio iguales en el nivel de aprendizaje, el grupo de bajo índice de ansiedad mejoró significativamente más que el grupo de alto índice de ansiedad. (Waite, 1958)

Existen pruebas que demuestran como algunas puntuaciones no adecuadas están relacionadas con los efectos perniciosos de la ansiedad sobre la actuación del test. (Denny, 1966; Feldhusen y Spence, 1962)

En la ejecución de un test psicométrico tiene una importancia especial, la relación que se establece entre la motivación y la ansiedad que éste produce. (Sarason, 1960)

Aquellos individuos que mantienen un índice bajo de ansiedad se benefician de las condiciones de prueba que despiertan alguna ansiedad, mientras aquellos que presentan normalmente un índice muy alto, actúan mejor si se hallan en condiciones relajadas. (Lawrence, 1964; Paul y Eriksen, 1964). Nos encontramos dispuestos a demostrar que el proceso de evaluación a través de pruebas psicométricas, puede ser generador de estrés. Para aplacar este fenómeno se experimentará un modelo de prueba así como también una experiencia relajatoria. Tanto la experiencia relajatoria como el modelo de prueba, se aplicarán haciendo una distinción entre los grupos de bajo y alto nivel de estrés.

Más bien un primer grupo vivenciará su proceso de evaluación psicométrica dentro de la normalidad típica, o sea el procedimiento normal y el otro grupo antes de iniciar su proceso, contará con nuestra intervención en el sentido de encontrarse bajo la supuesta influencia positiva de la experiencia relajatoria y del modelo de prueba. Con esto se deberá disminuir la influencia negativa del estrés en el segundo grupo, en contraposición al primero.

Otra forma más para que el examinador influya inadvertidamente sobre las respuestas del sujeto es a través de sus propias expectativas. Esto simplemente forma parte de un ejemplo especial de la predicción que se cumple. (Rosenthal, 1966). Entonces, comunicar las expectativas del

minador es como un presagio de éxito o de fracaso en torno al desempeño de los individuos en prueba determinada, siendo académica o psicométrica. Tenemos así que en el problema de estigación que nos ocupa, se manejarán expectativas obviamente positivas. Se hace necesario esarle a los sujetos del grupo experimental, nuestra plena confianza en que su desempeño, ro del proceso de evaluación psicométrica al que los someteremos, contará con ventajas ortantes.

La expectativa manejada positivamente, se apoya en que los sujetos de este grupo han ado con las bondades de la experiencia relajatoria así como con el beneficio de haber recibido rmación previa y pertinente, la cual se encuentra contenida dentro del modelo de prueba iado.

A propósito de referimos a la cuestión de las expectativas, resulta apropiada la siguiente nderación de Schachter (1967), quién llegó a conjeturar en un experimento que él realizó, se a hacer que los sujetos tuvieran, después de una inyección de epinefrina, cierta variedad de riencias emocionales según sus expectativas o ideas acerca de lo que se esperaba que sintieran.

significa que en el experimento la inyección de epinefrina no fue suficiente para provocar en ujetos respuestas emocionales por lo que Schachter tuvo que contar con la influencia de un so quien momentos después de que los sujetos fueran inyectados, comenzaba a comportarse de era eufórica, y dicho estado emocional era así transmitido a los sujetos del experimento. ués Schachter ideó que otro payaso se comportaba con un grupo diferente de sujetos, muy do e irritado a causa de un cuestionario que contenía premeditadamente una serie de preguntas nales y ofensivas, y dicho estado de ánimo también lo sufrieron quienes al igual que el grupo ior fueron inyectado con epinefrina.

Uno de los grandes investigadores, I.P. Pavlov (1934), en ningún momento pierde de vista trechísima relación fundamental a mantenerse entre la fisiología y la psicología al interpretar rocesos de la actividad nerviosa superior. Y lo que es más, decía Pavlov, que antes de

interpretar la actividad nerviosa superior en términos fisiológicos, era aún más importante hacerlo lógicamente.⁶

Basándonos en las investigaciones realizadas por los autores mencionados, nos encontramos la posibilidad de utilizar una conceptualización psicofisiológica al interpretar las alteraciones psico-emocionales producidas en la conducta de los sujetos en los procesos de medición psicológica, es decir nos acercamos al campo de la psicometría.

En los procesos de evaluación psicométrica se ha experimentado que en el sujeto se va a elegir un comportamiento complejo, cuya complejidad va a ser producto del involucramiento de factores afectivo-emocionales, estos a su vez influyen sobre otros procesos más complejos: los cognoscitivos o intelectivos (o del pensamiento). Dichos procesos básicamente se componen de la atención y concentración de la actividad psíquica del hombre, en determinadas condiciones. La memoria, que es una característica integral de cualquier actividad psíquica, un componente general del curso de cualquier acto psíquico. Y por último la percepción es el proceso de formación de la imagen subjetiva del objeto como de la imagen misma. La combinación de lo afectivo-emocional con los procesos cognoscitivos, se interrelaciona con respuestas fisiológicas concretas.

Retomando el fenómeno del estrés en relación al sujeto sometido a procesos de medición psicométrica tenemos entonces que, existe una estrecha relación con la estructura cognitiva del sujeto o de sus facultades mentales generales, es decir su atención, memoria y su percepción en términos negativos.

6 Pavlov, I. V. Fisiología y Psicología. Madrid Alianza Editorial. 1968. Pag 150

La Relajación

La relajación es un estado psicofisiológico que apunta hacia la búsqueda de la homeostasis frente a estímulos sometidos a estrés. Benson, Kotch, Crassweller y Greenwood (1977) ⁷ encontraron que ante respuestas de relajación, ocurre una reacción integrada hipotalámica que trae como resultado una disminución generalizada de la actividad del sistema nervioso simpático.

Además, también se da una disminución uniforme y significativa en el consumo del oxígeno y la eliminación de dióxido de carbono. Además, la relajación disminuye simultáneamente las tasas cardíacas y respiratorias. El EEG da muestras de una intensificación de la actividad de las ondas Alfa lentas y ondas Z, en forma ocasional. Benson y Proctor (1986) ⁸, nos dicen que la relajación es la capacidad que tiene el cuerpo para alcanzar una disminución de las pulsaciones cardíacas, de la presión arterial y de las ondas cerebrales con una reducción general del metabolismo.

Considerar la relajación nos obliga también a tomar en cuenta el fenómeno de la sugestión. Su estudio sistemático se remonta a los años 20-30. Uno de los máximos exponentes de esa temática es el doctor alemán Schultz, que a través de la hipnosis enseñaba a sus pacientes formas para que se relajaran, haciéndoles experimentar un estado de calma y sueño profundo y total. Después de cierto tiempo Schultz se dio cuenta que sus pacientes podían relajarse por sí mismos. Mientras más rápido lo lograban, se aceleraba la curación, disminuía y desaparecía la dependencia del médico y se desarrollaba la confianza en su propia fuerza.

Muy motivado por sus hallazgos en algunos de sus pacientes, Schultz empezó a enseñar a sus pacientes métodos de concentración y autosugestión, creando ejercicios para la curación de las neurosis que recibieron el nombre de entrenamiento autógeno. Actualmente dicho método es utilizado por médicos y psicólogos como eficaz medio psicoterapéutico.

⁷ Durán Mendoza, Luciana. Multicomponente de relajación sobre la hipertensión esencial. Tesis de relajación. URL. Pag 14

⁸ Ibid. Pag 16

La Respiración

El acto de respiración lo es todo: composición de sangre, movimiento, sensación e intelecto. Nuestra expresión como comunicación se ven dibujadas en nuestro pulso y respiración. Todo lo que sucede con respecto a nuestro estado de ánimo se halla indicado en nuestra respiración. So nuestra forma de tratar a los demás se refleja también en ello. Sólo con un simple disgusto o que resienta nuestro organismo es suficiente para que momentáneamente perdamos el control de nuestra respiración sobreviene la disnea, ataque de asma, risa convulsiva o llanto. Nuestra conducta no siempre logra un completo control de nuestra respiración.

Bikov nos describe con detalle lo que acontece fisiológicamente en la respiración y cómo puede alterarse por factores psíquicos, "Una noticia ingrata, una ofensa y el sufrimiento, día, modifica en forma resuelta la actividad pulmonar, y la de todo el aparato del metabolismo. Lo prevenido, advertido acerca de la lucha en perspectiva, acerca del mal que amenaza a la vida, pone en movimiento el complicado sistema de defensa. La respiración se acelera, porque se aumenta la provisión intensificada de oxígeno, y se va eliminando con toda premura el anhídrido carbónico. Decimos El Hombre se está asfixiando, se está sofocando, debido a la agitación.

Desde el bazo se precipita hacia el sistema sanguíneo un torrente de sangre muy teñida de azul: es la reserva de hemoglobina que acude en socorro del organismo. Los vasos superficiales se dilatan, el cuerpo se enrojece y de golpe comenzamos a sentir calor."⁹

⁹ Bikov, Mijailovich. El mecanismo de la vida. México Grijalbo. 1968. Pag 29-30

Antecedentes teóricos-empíricos

En términos generales se puede afirmar que en Guatemala el fenómeno del Estrés ha sido poco abordado de manera sistemática.

El campo de la psicología y la psiquiatría, puede decirse, se han interesado por el fenómeno, pero de forma casi accidental y especialmente orientado hacia la experimentación y el empirismo, pero en épocas recientes; cronológicamente hará unas dos décadas aproximadamente.

En el caso de la fisiología y la biología, en Guatemala, prácticamente el interés por ese tipo de estudios es inexistente.

El tema de Estrés más bien ha sido abordado someramente, no estrictamente como estrés, sino como sintomatologías, de lo que se desprende la confusión indistintamente en el uso del concepto: por ejemplo, angustia, ansiedad, etc.

El uso común del término cotidiano hace referencia a fenómenos o sintomatologías relacionadas con el cansancio físico y mental, presiones de trabajo, agresividad, pasividad y depresión.

Con respecto a los factores que comúnmente se consideran como precipitantes del estrés se pueden mencionar las adaptaciones complejas al entorno social y laboral de la sociedad moderna.

A pesar de lo expuesto anteriormente con respecto a la inexistencia de estudios sistemáticos sobre el tema en cuestión, han habido algunos intentos, por cierto bastante valiosos, de investigaciones relacionadas con casos concretos, especialmente de carácter experimental. Haciendo esfuerzo de sistematización de esos estudios, que en realidad constituyen tesis de graduación, podemos clasificarlos en las siguientes grandes líneas que a continuación se exponen:

Estudios realizados con sujetos que son sometidos a intervenciones quirúrgicas.

Estudios realizados en sujetos sometidos a pruebas académicas.

Estudios llevados a cabo en reclusos, finalizando su condena o en vías de recuperar su libertad.

Estudios con pacientes sometidos a amputación por efecto del cáncer.

Estudios en sujetos con reacciones psicósomáticas en condición de hospitalización.

Estudios en sujetos de hipertensión esencial.

Los estudios acerca de psicoprofilaxis preoperatoria y quirúrgica coinciden en señalar la gran importancia que tiene para el paciente o los pacientes el contar con una previa familiarización con el ambiente hospitalario, el médico, conocimiento de las evaluaciones clínicas y los procedimientos que serán practicados durante la operación, e incluso el conocimiento del instrumental quirúrgico que se utilizará. También señalan lo valioso que es para el paciente el que le sea explicado por medio de dibujos, etc. el área a ser operada. Este procedimiento es factible lógicamente en los adultos. En el caso de los niños, estas demostraciones se llevarán a cabo a través del juego.¹⁰

En lo que respecta a los estudios sobre reacciones psicósomáticas en pacientes hospitalizados aquellos con amputaciones debidas al cáncer, subrayan también la necesidad de que el paciente no maneje falsos conceptos ni informaciones equivocadas sobre su enfermedad. Los pacientes hospitalizados deben de comprender bien la necesidad de que debe practicarse la amputación para disminuir por consiguiente su ansiedad frente a esta situación adversa.¹¹

En el estudio ya referido también se menciona como las experiencias pasadas negativas pueden desestabilizar la conducta de los sujetos y como la actitud del paciente hacia su enfermedad cuando enfermo puede llegar incluso a ser más invalidante que su patología orgánica.

También señala como las experiencias pasadas negativas pueden desestabilizar la conducta de los sujetos, a saber, estudiantes, deportistas y pacientes que serán luego hospitalizados o

10 Moraga, Raúl. "Psicoprofilaxis preoperatoria." Tesis USAC 1979 Pag 64.

11 Rivas Orellana, Ruth Noemí. "Reacciones psicósomáticas en pacientes hospitalizados." Tesis USAC 1988

idos; por otro lado, el ambiente hospitalario ha sido señalado como generador del estrés, de afecciones psicósomáticas, así como angustias y ansiedad.

Las investigaciones acerca de las reacciones frente a experiencias de exámenes académicos demuestran que tal situación, si repercute en el estado emocional de los sujetos (proyecciones psicósomáticas, nerviosismos, bloqueos mentales).¹² También se demuestra que la conducta del sujeto percibida como despreocupación o nerviosismo, tiene efectos negativos sobre el proceso de resultados de los exámenes académicos.

En los estudios sobre urticaria, relajación para deportistas, relajación para la hipertensión arterial, es señalado el estrés como un factor desencadenante de la urticaria, la hipertensión esencial y el bajo rendimiento deportivo.

En cuanto a las investigaciones sobre ansiedad en la fase pre-liberacional del reo,¹³ se hace evidente que dicha ansiedad podría evitarse si el recluso recibiera más información sobre los problemas que enfrentará cuando salga de prisión (seguridad económica, antecedentes penales y rechazo). Esta tesis curiosamente hace alusión a tres momentos críticos en el estudio y desarrollo de un delincuente.

- a) durante la pérdida de su libertad
- b) durante el régimen de pre libertad
- c) durante el periodo postcarcelario.

12 Bolaños González, Stella. "Reacciones emocionales del estudiante del 3er. Grado básico ante la situación de examen." Tesis URL, 1981. Pag...

13 Serrano Sierra, Pedro. "La ansiedad del recluso en su etapa prelibertaria." Tesis URL. Pag 126

CAPITULO III

Hipótesis, Variable e Indicadores

Las sujetas que se someten al proceso de evaluación Psicométrica, cuando se benefician del Modelo de prueba y la relajación, al ser agrupados como un Grupo Control y Experimental, tienen significativas diferencias de puntuación en el resultado a obtener en la prueba psicométrica, por la presencia de elementos estresantes.

Las variables de la investigación estuvieron constituidas por:

El Grupo Control y Experimental, sometidos al proceso de Evaluación Psicométrica.

El Modelo de Prueba y la Relajación.

Los indicadores del Modelo de prueba (Grupo Experimental) fueron:

- ☛ Dar información previa
- ☛ Conceder preguntas
- ☛ Conocimiento previo de la hoja de respuestas del test psicométrico
- ☛ Expectativas positivas

La Relajación fue otro indicador del presente estudio.

CAPITULO IV

Metodología Experimental

La muestra comprendió a 53 alumnas del INCA y a 66 alumnas de BELEN. Sus edades fueron comprendidas entre 14 a 18 años, para ambos planteles. Además esta muestra se dividió al 4to. Grado de magisterio de los dos institutos.

El presente estudio fue de tipo experimental. A través de la conformación de un modelo de prueba, se observó la conducta de las sujetas del grupo experimental. Buscábamos contrarrestar, reducir o disminuir la aparición de los efectos negativos del estrés, resultante del proceso de evaluación psicométrica. Una variable fue complementar al grupo experimental con el modelo de prueba y la relajación.

Las sujetas del grupo Control, sometieron al proceso de evaluación psicométrica sin la ayuda de relajación y el modelo de prueba. Este grupo fue conformado por 30 alumnas del INCA y 30 de BELEN.

Un día antes, se les hizo saber a las sujetas del grupo experimental, lo que se pretendía con el experimento, o sea la experiencia dada a través del proceso de la evaluación psicométrica. Se les comunicó a las sujetas, que estábamos realizando una investigación acerca de niveles óptimos de estrés, durante la ejecución de una prueba psicométrica. Lo anterior fue informado así, solamente para evitar una predisposición estresante en las sujetas. Paradójicamente esto podría reducir su aparición y disminuir los efectos positivos de nuestra intervención con el modelo de prueba junto a la relajación. Esta modalidad de no comunicar lo que en verdad pretendía la investigación a ambos grupos, fue tomada de Martín Baró, quien reporta un experimento realizado con sujetos voluntarios quienes creían administrar descargas eléctricas de distinto voltaje a sujetos que cometieran errores al evocar un listado de palabras que tenían que memorizar posteriormente. Otro experimento citado, tenía que ver con hacer creer a unos sujetos voluntarios que en una habitación cercana de la cual salía humo, se encontraba una persona enfrentando un probable

ndio. Los anteriores experimentos se desarrollaron en las universidades de Harvard y Stanford.¹⁴

Se definieron las variables contenidas en nuestro modelo de prueba, diseñado para intervenir experimentalmente en la conducta de las sujetas del grupo experimental. Se tomó en cuenta la ración de las sujetas con su medio habitual, el cual fue su salón de clase, por lo que no fue necesaria su adaptación a un ambiente nuevo, poco familiar o amenazante.

Las sujetas se beneficiaron al conocer con anticipación al evaluador y la observadora-ego, quien tomó registro de la conducta del evaluador por medio de una guía de observación. Al investigador le fue necesario conocer anticipadamente el ambiente físico (salón de clase) para familiarizar óptimamente sus procedimientos técnicos al momento de realizarse el experimento.

Las sujetas del grupo experimental se familiarizaron previamente con la hoja de respuesta de la prueba psicométrica.

De esta forma se dió una adecuada familiarización ambiental tanto por parte del evaluador, como de las sujetas del grupo experimental.

Se planteó la necesidad de instaurar en el desarrollo del experimento, un clima de confianza en el proceso de la evaluación psicométrica. El evaluador generó expectativas positivas a las sujetas, expresándoles su plena confianza de que su desempeño en la prueba, tendría beneficios importantes, para así lograr una mejor puntuación.

La participación del investigador a lo largo del desarrollo del modelo de prueba siempre fue cordial. Tal cordialidad incluyó estimular a las sujetas del grupo experimental para que en todo momento expresaran sus dudas acerca del proceso evaluativo que vivirían. El trabajo persiguió

¹⁴ Martín-Baró, Ignacio. *Problemas de Psicología Social en América Latina*. Ver: *Bases Psicológicas de la Dominación*. UCA. Editores. p. 189-202

El evaluador brindara a las sujetas del grupo experimental (4E), la mayor cantidad posible de información pertinente, para que se les facilitara la comprensión del proceso evaluativo y tuvieran mejor desempeño en la prueba psicométrica.

El modelo de prueba propuesto se inició con la presentación previa del evaluador y la evaluadora-testigo, ante las sujetas de ambos grupos (4E). En esta fase I, el evaluador comunicó a los dos grupos el objetivo modificado, incluso constató entre varias de las sujetas si habían alcanzado dicho objetivo. Al día siguiente, en la fase II, continuó el modelo de prueba con la explicación del proceso evaluativo, en donde nuevamente se presentaron al evaluador y la evaluadora-testigo, se volvió a explicar el objetivo modificado, verificándose, si las sujetas alcanzaron tal propósito. El evaluador les estimuló para que plantearan dudas o preguntas sobre el experimento.

Al concluir estas dos fases, se proyectó que las sujetas del grupo experimental recibieran del evaluador una experiencia relajatoria, estructurada en la lectura de un texto especializado en relajación, con miras a influir positivamente en su respiración. Con la relajación se buscó "parar" el camino de la comprensión hacia lo que vivenciaría cada grupo experimental durante el proceso de la evaluación psicométrica. Se ideó que la experiencia se diera después de las dos primeras fases ya descritas.

De esta forma se aseguró el mejor equilibrio posible en la homeostasis (individuo-ambiente) de las sujetas del grupo experimental. Al darse el equilibrio en el componente fisiológico de la conducta de las sujetas, se propició un momento favorable para intervenir a nivel psicológico con los efectos del modelo de prueba, esperando lograr con esto también un equilibrio. La posibilidad para el sujeto ante un proceso de evaluación psicométrica, provoca estrés como un desequilibrio tanto psíquico como fisiológico en el comportamiento y la función orgánica de los sujetos. Es por ello que las estrategias de la metodología experimental del modelo de prueba fueron diseñadas para intervenir, tanto en el nivel fisiológico u orgánico (relajación) como en el emocional-lectivo o psíquico (información). Con esta modificación de estímulos, se previó que al ser interrumpidos, disminuidos o modificados los efectos del estrés en las sujetas del grupo

mental, en el proceso evaluativo éstas obtendrían una puntuación más alta en la prueba, en comparación con la puntuación obtenida por el grupo control.

Durante el proceso de evaluación psicométrica, se tomaron en cuenta dos momentos antes, el “antes” y el “durante”. Lo que se desarrolló en los momentos del antes y el durante, fue objeto de registro por parte de una observadora-testigo, una psicóloga que utilizó una observación para el efecto. El diseño de las variables que conformaron el modelo de prueba, no la experiencia relajatoria, estuvieron básicamente dirigidas a la instancia del “antes”, para poder precisamente influenciar óptimamente el momento del “durante”.

Se sostiene que la aparición del Estrés lo determina el nivel de amenaza que los distintos momentos del proceso de evaluación como: el evaluador, el sujeto evaluado, el test psicométrico y el ambiente, presentan sobre las sujetas evaluadas y de esa manera actúan en distintos momentos y lugares. En el estudio se detecta que la amenaza puede darse como un proceso que puede dividirse en tres momentos: antes, durante, y después.

25:

Situación amenazante y poco estructurada por la poca información que el sujeto maneja de lo que le sucederá en el proceso de evaluación.

1e:

Aquí se comprende como inminente, por parte del sujeto evaluado, una situación donde se mide la prueba su capacidad de respuesta en la resolución de problemas que demandan el mejoramiento de su capacidad intelectual, la cual está siendo medida.

és:

El después implica la espera de un determinado resultado a obtener del recientemente concluido proceso de evaluación. Resultado que puede ser favorable o desfavorable.

Grupo Experimental

Sujetas de este grupo fueron aquellas que antes de ejecutar la prueba psicométrica recibieron una ración a la que denominamos: **Modelo de prueba**, la cual comprendió:

Familiarización previa de los sujetos con el examinador y la psicóloga observadora.

Familiarización previa con la hoja de respuestas de la prueba psicométrica.

Explicación acerca del objetivo del experimento.

Instauración de un clima de confianza en donde las sujetas pudieron plantear libremente sus dudas con respecto al proceso de evaluación psicométrica.

Las sujetas del grupo experimental recibieron relajación a través de un ejercicio de relajación, conducido por el examinador. Este ejercicio perseguía lograr en las sujetas un estado de equilibrio psico-fisiológico previo a la ejecución de la prueba. Además momentos antes de iniciada la aplicación de dicha prueba las sujetas recibieron la transmisión de una expectativa positiva con respecto a los resultados a obtener.

Al encontrarse modificado o disminuido el estrés en las sujetas, esto las colocó en una mejor posición de actuación para obtener una mejor puntuación en las pruebas. Los efectos del estímulo y la relajación, podemos conjeturar que incidieron en los valores del “después”, en el momento de evaluación psicométrica, dándoles a las sujetas del grupo experimental, una experiencia estructurada, siendo menos amenazante y negativa.

Grupo control

Grupo control significa sujetas que fueron sometidas únicamente a la prueba psicométrica, ningún tipo de explicación ni preparación especial. Estas sujetas se caracterizaron por carecer formación previa sobre lo que vivirían dentro del proceso. Por consecuencia tampoco fueron informadas previamente al examinador ni a la psicóloga observadora. Tampoco se sometieron al ciclo de relajación planeado anticipadamente como elemento distensionador para las sujetas del grupo.

Un elemento adicional que define al grupo control fue el hecho de no haber recibido del examinador una expectativa positiva con respecto al resultado a obtener en la prueba psicométrica.

El examinador

El examinador corresponde al autor de esta investigación, quien a su vez se hizo acompañar por la psicóloga en calidad de observadora como testigo de la conducta del examinador.

El objetivo de la presencia de la psicóloga observadora fue para garantizar que la conducta del examinador fuera lo más favorablemente posible hacia las sujetas de la prueba. De acuerdo a los parámetros pre-establecidos en una guía de observación, la conducta del examinador fue clara y comprensiva.

La prueba psicométrica

La prueba psicométrica elegida para nuestra investigación fue la de Thurstone-Mira. Dicha prueba comenzó a ser utilizada por la Sección de Orientación Vocacional (de la USAC) a partir de

La prueba Thurstone-Mira trata de medir los aspectos funcionales de la habilidad verbal, abstracta, cultural y de exactitud académica.

habilidad verbal

Esta habilidad mide la comprensión de conceptos expresados en palabras. Se le asigna gran importancia al decidir si el estudiante es capaz o no para los estudios universitarios e indicar el nivel funcional al que el sujeto puede aspirar.

habilidad numérica

Es la que sirve para razonar con números, manipular relaciones numéricas y para operar eficientemente con materiales cuantitativos.

habilidad cultural

Con este factor se mide lo referente a aspectos aprendidos. Para actuar inteligentemente es necesario ser capaz de recordar numerosos detalles. El factor cultural a su vez se relaciona con la memoria, la observación y la práctica.

habilidad de pensamiento abstracto

Mide la habilidad para comprender ideas y conceptos.

exactitud académica

Esta habilidad tiene que ver con la capacidad de realizar el trabajo intelectual en forma rápida y dentro del límite de tiempo. Se está midiendo aquí la comprensión, la calidad, la rapidez y la exactitud con que el individuo trabaja aspectos verbales-educativos.

La prueba psicométrica Thurstone-Mira consta de 71 ítems. Los ítems verbales son 17, numéricos 12, abstractos 34 y culturales 8. Esta prueba tiene la misma cantidad de ítems que la prueba psicométrica Otis.

En la aplicación del Thurstone-Mira se utiliza un folleto y una hoja de respuestas y después de que el examinador ha procedido a leer las instrucciones se les da a los sujetos sometidos a la prueba a un tiempo de 45 minutos.

El ambiente

Tanto los grupos control como el experimental se sometieron al proceso de evaluación psicométrica en sus aulas habituales en sus respectivos institutos, por lo tanto las adaptaciones a su medio físico fueron favorables. Las secciones fueron tomadas en cuenta con sus alumnas usuarias por lo que no se incidió negativamente en los diferentes grupos de alumnas a nivel de privacidad y compañerismo.

¡Oh, las personas satisfechas de sí mismas! ¡Con qué orgullosa satisfacción están dispuestos esos charlatanes a pronunciar sus sentencias! Si supieran hasta qué grado comprendo yo mismo la abyección en que he caído, no se les ocurriría siquiera la idea de darme lecciones. Que pueden decirme que yo no sepa?"

(Dostoievski, El Jugador, XVII p. 179)

CAPITULO V

Presentación y Análisis de resultados

El presente capítulo persigue la presentación y el análisis de los resultados del objeto gado, de acuerdo a tres direcciones que son las siguientes: El sujeto evaluado, el proceso de ción psicométrica y por último la prueba psicométrica. La razón de optar por el anterior miento es para lograr metodológicamente, una mayor claridad y delimitación del análisis.

En torno al sujeto evaluado

El sujeto evaluado que comprendió tanto a las estudiantes de 4to. Magisterio del INCA y EN, fueron elegidas como integrantes del grupo control a pesar que no conocieron adamente al examinador, su personalidad y su carácter; no conocieron tampoco a la psicóloga vadora, de igual manera su personalidad, carácter, ni la hoja de respuestas de la prueba métrica.

Aunado a lo anterior, intencionalmente el examinador adoptó con las estudiantes del grupo ol un trato "indiferente," a lo largo de todo el proceso de evaluación psicométrica.

La actitud indiferente adoptada tenía por objeto implicar la posibilidad de un clima más azante, más propicio, que permitiera la aparición y desarrollo del estrés; el desconocimiento s otros aspectos mencionados, por supuesto, tenía el mismo objetivo. Es de hacer notar que se rvó algún grado de inquietud motora en las sujetas control y también respiraban con cierto iosismo. Lo anterior pudiera haber sido un indicio de alteración fisiológica.

Cabe agregar, por otro lado, que las estudiantes del grupo control no contaron con la bilidad de plantear ninguna duda sobre lo que vivenciaron en el proceso de evaluación ométrica; además, no estuvieron sujetas a recibir del examinador expectativas positivas acerca

sultado a obtener en la ejecución de su prueba psicométrica. También es menester mencionar o contaron con el ejercicio de relajación, el cual habría de transmitirles un estado de equilibrio fisiológico (Homeostasis)

Las causas de la no comprobación de nuestra hipótesis fueron:

La situación del proceso de evaluación psicométrica no se juzgó con la formalidad, seriedad e importancia por parte de las sujetas control, hacemos referencia a las alumnas del INCA y BELEN. Es de afirmar que para ellas no constituyó en ningún momento el proceso de evaluación, ni pérdida ni ganancia de puntos, ni admisión, ni expulsión. En el caso particular por consiguiente, no ponía en peligro la estabilidad de su carrera académica.

Con respecto al clima "situacional" de las estudiantes del grupo control, puede decirse del mismo que fue sumamente normal. Es decir, las alumnas no fueron movilizadas de sus aulas habituales, ni tampoco separadas drásticamente. También es de mencionar que el estado de armonía y de familiaridad no fue alterado.

Un aspecto que pudiera parecer intrascendente fue la no presencia de la maestra de grado en el aula al momento de la ejecución de la prueba psicométrica. No se desestima que la presencia de la maestra en el aula hubiera facilitado un clima favorable a la aparición del fenómeno del estrés en dichas sujetos.

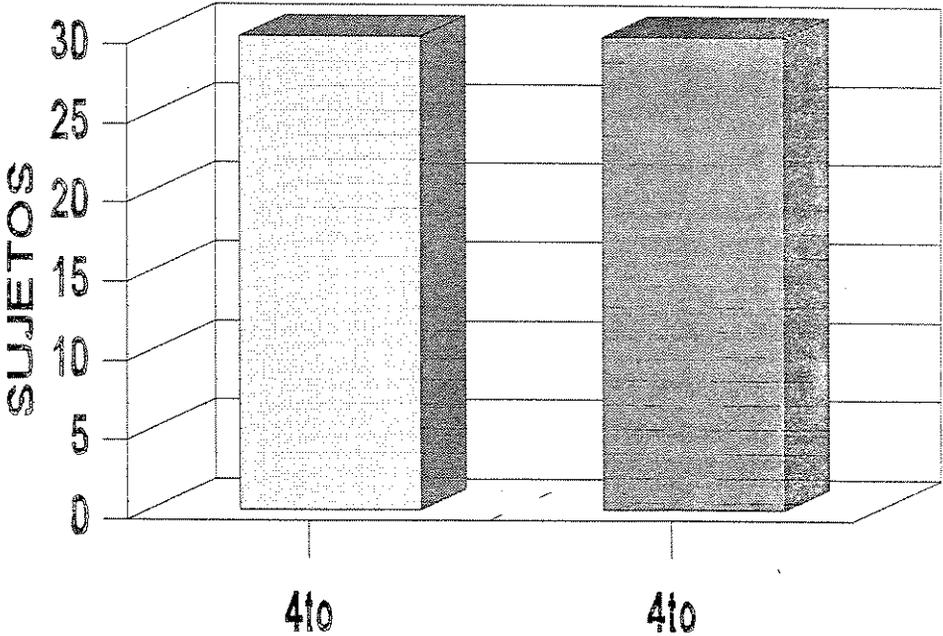
Tampoco puede desestimarse el hecho de que para las adolescentes, el someterse a pruebas psicométricas viene generalmente a representarse en ellas como un mero trámite al cual no le asignan demasiada utilidad.

Sostenemos que los factores anteriormente mencionados, factores cruciales, no previstos en el año original de la investigación, fueron los precipitantes de la no confirmación de la hipótesis apuntaba hacia la comprobación de la aparición y desarrollo del estrés y por lo tanto "bajas

aciones en las pruebas” en las sujetas sometidas a un proceso de evaluación psicométrica. Sin
rgo, no se descarta que futuras investigaciones puedan ahondar e incluso confirmar hipótesis
res a las fundadas en esta investigación.

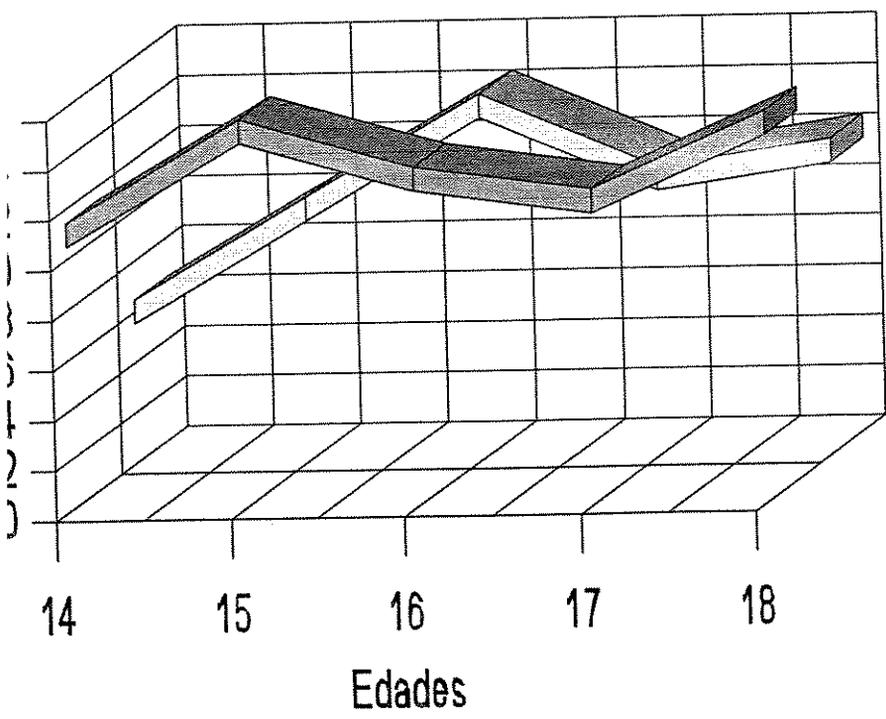
Gráfica No. 1

Grupo Control



Grafica No. 2

Edades de las Alumnas 14-18 años



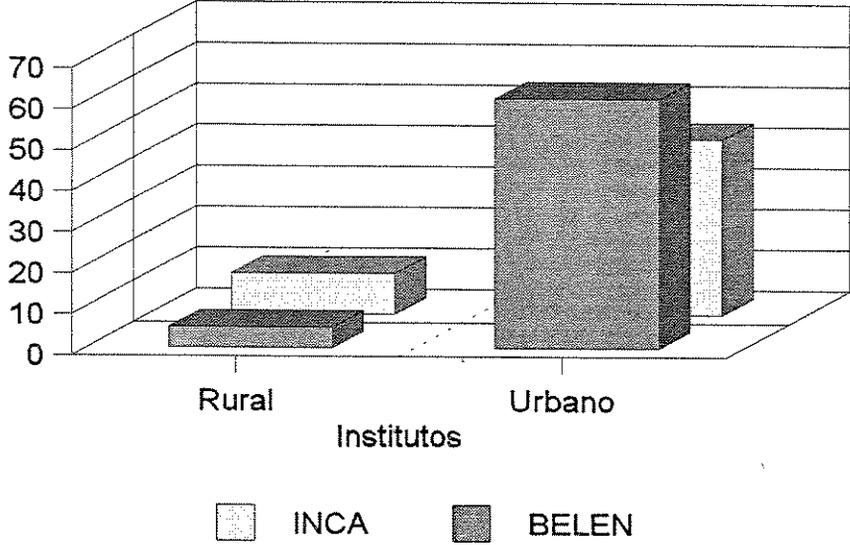
INCA



BELEN

Para obtener una idea aproximativa de las condiciones socio-económicas de dichos sujetos se realizaron comunicaciones personales y observación en donde se logró detectar que se trata de sujetos de extracción económica y social baja. Esto se comprende ya que los institutos de donde pueden albergar en su mayoría a estudiantes de escasos recursos económicos, provenientes en muchos casos de zonas semi-marginales de la ciudad capital. Un mínimo porcentaje, especialmente INCA provenía del área rural.

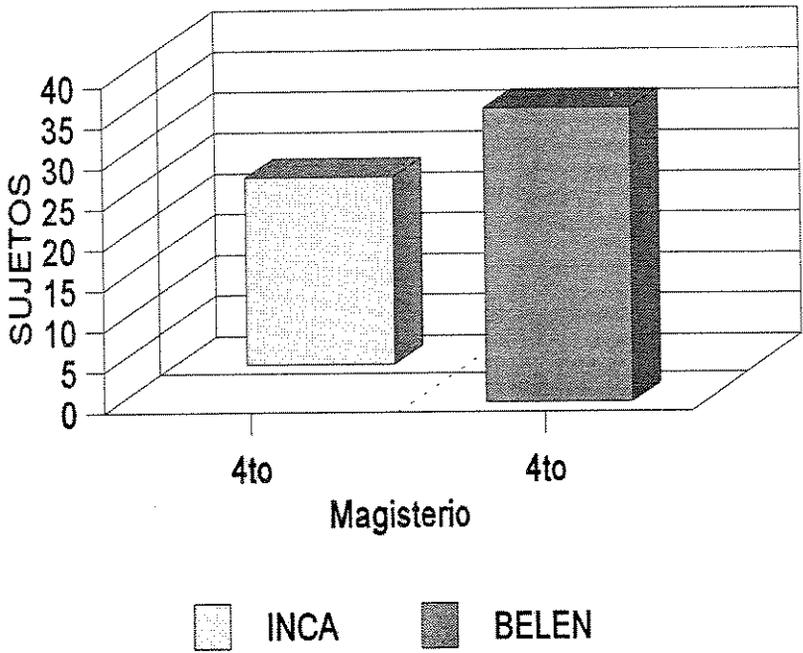
Gráfica No. 3



Por el contrario el grupo experimental estuvo integrado por otras estudiantes, pero siempre
sientes a los mismo institutos INCA y BELEN, el número de estas sujetos comprendió a 58
de los institutos mencionados.

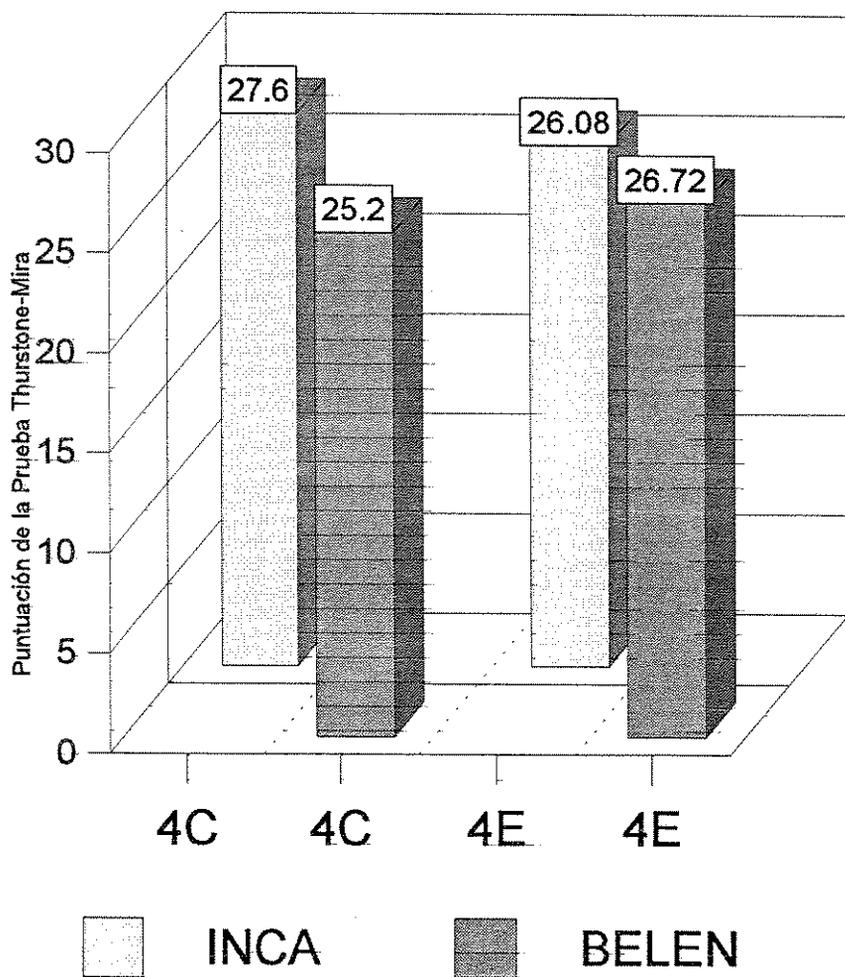
Gráfica No. 4

Grupo Experimental



Gráfica No. 5

Comparación entre las puntuaciones de los Grupos 4C y 4E (INCA, BELEN)
en la prueba Psicométrica Thurstone-Mira



Las alumnas de este grupo experimental, que fueron sometidas a la misma prueba, ante no percibieron situaciones de amenaza y en consecuencia tampoco sufrieron de un nivel de estrés. La causa de ello fue precisamente lo ya anteriormente expuesto a saber: el conocimiento sobre la hoja de respuestas, identificación con el examinador y la psicóloga, planteo de dudas y expectativas positivas sobre los resultados a obtener y el ejercicio de la prueba.

Procedimiento N Par 1 way Procedure

Análisis de Varianza para Calificación por método variable

BELEN						INCA						RESULTADOS					
Método	N	Mean	Among MS	Within Ms	Método	N	Mean	Among MS	Within Ms	Método	N	Mean	Among MS	Within Ms			
4C	30	25.2000000	37.9171717	55.9690972	4C	30	27.6666667	32.4883785	48.4018187	4C	60	26.4333333	0.050600579	52.5422666			
4E	36	26.7222222	F value 0.677	Prob > F 0.4135	4E	23	26.7222222	F value 0.671	Prob > F 0.4164	4E	59	26.4745769	F value 0.001	Prob > F 0.9753			

Conclusión:

Cuando se compararon los dos grupos, sin considerar los establecimientos seleccionados, no se encontró diferencia significativa (Prob > F = 0.4135). Por lo que no se tienen elementos para apoyar la hipótesis que los sujetos del grupo experimental bajo los efectos del modelo de prueba mejoran significativamente la puntuación de la prueba psicométrica con respecto a la puntuación de los sujetos del grupo control (no sometidos al modelo de prueba) para la misma prueba psicométrica.

Análisis Final

La investigación no logró demostrar la objetiva presencia de Estrés en las sujetas del Grupo mental, que recibieron los beneficios del modelo de prueba y la relajación, que participaron en el Proceso de Evaluación Psicométrica.

Lo ya referido tampoco pudo demostrarse en las sujetas del Grupo Control, que también participaron en el Proceso de Evaluación Psicométrica.

La apreciación del fenómeno del estrés del presente estudio, se dió a nivel de observación, así de la comparación de puntuaciones obtenidas por las sujetas experimentales y controles. Es importante señalar que tal comparación no logró establecer diferencias entre el grupo Experimental y el Control.

Cabe decir que en el diseño del experimento no se contempló el alcance negativo de la poca ansiedad, que los estudiantes actuales de educación media dan a las pruebas psicométricas.

De acuerdo con la hipótesis planteada originalmente, respecto a la aparición del estrés en sujetos sometidos a procesos de evaluación, puede decirse que todo el proceso de investigación de la presente tesis, nos lleva a la **no confirmación** de la hipótesis original.

En vista de que la metodología experimental aplicada a la situación de un proceso de evaluación psicométrica no arrojó resultados relacionados directamente con la presencia del Estrés, se haría necesario aplicarla en situaciones de mayor apremio para los sujetos controles y experimentales. La situación más estresante podría simularse mejor si estuviera por ejemplo, relacionada directamente con una entrevista para obtener un empleo. Otra situación apremiante podría diseñarse al margen de una evaluación académica (exámen final) para alumnos de educación media, próximos a graduarse.

En cuanto a la media obtenida de las puntuaciones de ambos grupos controles de las sujetas CA y BELEN, fué de 26.4. También fue de 26.4 la media resultante de las puntuaciones para los grupos experimentales de INCA y BELEN. Lo anterior demuestra la ausencia de efectos del modelo de prueba y la relajación en la ejecución de la prueba psicométrica, por parte de las sujetas mentales del estudio realizado.

CAPITULO VI

Conclusiones

Como se ha evidenciado en el desarrollo de la presente investigación, el fenómeno del estrés no puede estudiarse o analizarse sin considerar la activa interacción de los cuatro elementos fundamentales como lo son: el ambiente, el sujeto expuesto a un proceso de evaluación psicométrica, entendido este como una situación desencadenante, el examinador con una influencia determinada sobre el desempeño de las sujetas sometidas precisamente al proceso de evaluación y, por último, lo que a nuestro criterio constituye el factor amenazante decisivo, la prueba psicométrica.

Es de mencionar que nuestro estudio de alguna manera dió énfasis, a diferencia de otros que han intentado abordar el problema no lo han considerado, la conjugación de los cuatro elementos anteriormente mencionados. Por lo que consideramos que nuestro eje de análisis sobre la problemática aporta una visión más integrada.

La formulación básica de nuestro estudio se enmarcó alrededor de una unidad dialécticamente integrada dentro de lo psíquico y de lo fisiológico. Por tanto, se sostiene que el estrés va a ser producto de un desequilibrio de orden psico-fisiológico que incluye, por ejemplo, alteración del ritmo cardíaco y respiratorio, cambios en los mineralocorticoides en la orina, según lo confirmado por Tortora y Anagnostakos, que han trabajado dentro del campo de la fisiología, por otro lado desequilibrios provocados en los procesos intelectivos; la atención, bloqueo en la memoria y la percepción.

Con respecto a la acepción del término y su uso se confirma que generalmente en nuestro medio, especialmente en el no académico, es un concepto que ha sido profundamente tergiversado con y asociado erróneamente a fenómenos como cansancio, agresividad, tedio, etc.

El proceso de evaluación psicométrica que se estructuró y fue aplicado a estudiantes de 4to magisterio de los dos institutos INCA y BELEN demostró, con respecto al grupo control, no representar la amenaza que se esperaba, de acuerdo a la hipótesis inicialmente planteada, y en consecuencia la aparición y desarrollo del estrés.

El grupo experimental al igual que el grupo control, no observó tampoco la aparición del estrés tal como se había proyectado en la presente investigación.

Los items de la prueba psicométrica seleccionada en realidad no constituyeron en ningún momento una amenaza real para las sujetos, muestra, estudiantes de 4to magisterio INCA y BELEN.

No se midieron las variables de los posibles cambios fisiológicos (alteración del ritmo cardíaco y respiratorio). Tales alteraciones pudieron haberse presentado pero no fueron observables.

No se descarta el efecto adverso de haber comunicado a los sujetos del grupo control, el objetivo modificado* de lo que perseguía la presente investigación. En todo caso, podría haberse informado a dicho grupo, que la investigación estaba determinada a estudiar el grado de estrés causado por una prueba psicométrica. En cambio, se hubiera explicado el objetivo modificado, sólo a los sujetos del grupo experimental.

CAPITULO VII

Recomendaciones

En futuras investigaciones sobre estrés en procesos de medición psicológica, debe monitorearse antes y después, en los sujetos del estudio, contantes fisiológicas tales como: ritmo cardíaco y respiratorio. De esta forma se obtendrán índices evidentes de estrés.

En posteriores estudios de estrés en procesos de medición psicológica, el investigador debe contar con una intervención más prolongada (mayor de 2 días) en la conducta de las sujetas del grupo experimental. Probablemente así pudiese darse una situación más favorable para enfrentar el estrés del proceso en mención. Con ello tales sujetos, probablemente obtendrían una diferencia más significativa en la puntuación de su prueba psicométrica en comparación a la obtenida por las sujetas del grupo control.

CAPITULO VIII

BIBLIOGRAFIA GENERAL

Anastasi, Anne Tests Psicológicos.

Madrid: Aguilar, 1974. 680 pp.

Bikov, M. El Mecanismo de la Vida.

Traducción de Rafael García Higuera.

México: Colección 70, 1968. 155 pp.

Boeckel, Johannes F. La Práctica de la Meditación.

Traducción de María Luis Jiménez

España: Editorial Everest, 1977. 138 pp.

Day, R. M. Psicología de la Percepción Humana.

México: Editorial Limusa, 1981. 227 pp.

De la Fuente Muñiz, Ramón. Psicología Médica.

México: Fondo de Cultura Económica, 1978. 431 pp.

Jager, Gerhard. La Práctica de la Relajación.

Traducción de Eladio Martínez Bernaldo

España: Editorial Everest, 1981. 188 pp

J. Tortora, Gerard y P. Nicholas Anagnostakos, . Principios de Anatomía y Fisiología.

México: Harla, 1989. 993 pp.

Levi, V. L. El Arte de Ser uno mismo.

Moscu: Editorial Mir, 1983. 216 pp

Lomov, B. y V. Venda *La Interrelación Hombre-Máquina en los sistemas de Información.*

Traducido del ruso por Marta González.

Moscú: Editorial Progreso, 1983. 430 pp.

Martín Baró, Ignacio, *Psicología Ciencia y Conciencia* 4ta Edición.

El Salvador: UCA Editores, 1986. 519 pp.

Martín Baró, Ignacio, *Problemas de Psicología Social en América Latina* 4ta Edición.

El Salvador: UCA Editores, 1986. 394 pp.

Merani, Alberto L. *Diccionario de Psicología.* 2da. Edición.

España: Editorial Grijalvo, 1976. 258 pp.

Pávlov, I.P. *Fisiología y Psicología.* 5ta. Edición.

Madrid: Alianza Editorial, 1978. 192 pp.

Rubinstein, S. L. *Problemas de Psicología General.*

Traducción del ruso por Joseph María Güell.

México: Editorial Grijalvo, 1983. 471 pp.

Thompson, Richard F. *Introducción a la Psicología Fisiológica.*

Traducción de Rodrigo Naranjo Vallejo.

México: Harla, 1975. 695 pp.

Yaroshesvky, M. G. *La Psicología en el Siglo XX.*

Traducción de Augusto Vidal Roget.

México: Editorial Grijalvo, 1979. 392 pp.

Tesis Consultadas

Universidad de San Carlos de Guatemala

- Catalán, Elizabeth *Psicología Quirúrgica.*
Tesis de graduación. USAC, 1989. 56 pp.
- Filipi R, Barbara D. *La Urticaria como reacción psicosomática.*
Tesis de graduación. USAC, 1988. 53 pp.
- Marroquín, Norma I, *Un estudio de la depresión en pacientes pre y post operados, amputados y con diagnóstico de carcinoma.*
Tesis de graduación. USAC, 1987. 53 pp.
- Moraga García, Raúl *Psicoprofilaxis preoperatoria.*
Tesis de graduación. USAC, 1979. 251 pp.
- Orellana R., Ruth N. *Reacciones Psicosomáticas en pacientes hospitalizados en el IGSS de Escuintla.*
Tesis de graduación. USAC, 1988. 77 pp.
- Pérez G., Edna M. *Importancia del Tratamiento psicológico en la integración psicosocial de la imagen corporal del paciente amputado por cáncer.*
Tesis de graduación. USAC, 1983. 93 pp.

Solares N., Miriam. E

Estudio comparativo de deportistas que ponen en practica técnicas de autocontrol para la disminución de la Ansiedad y el estrés.

Tesis de graduación. USAC, 1989. 60 pp.

Vásquez, Ana y Chavarría, Rosa

La psicoterapia de grupo como medio de superar la ansiedad y depresión en el paciente canceroso.

Tesis Consultadas

iversidad Rafael Landívar

González B., Hermana Stella.

Reacciones emocionales del estudiante de tercer grado básico antes la situación del examen.

Tesis de graduación. URL, 1981. 72 pp.

Mendoza D., Luciana A.

Multicomponente de relajación sobre la hipertensión esencial.

Tesis de graduación. URL, 1988. 112 pp.

Sierra S., Pedro.

La ansiedad del recluso en su etapa pre-liberacional.

Tesis de graduación. URL, 1983. 126 pp.

CAPITULO IX

Anexo 1

Ejercicio de Relajación¹⁵. Texto leído al Grupo Experimental

“Cada vez que respiro, mi cuerpo se tranquiliza y descansa. Cada aliento me serena más y me hace sentir el calor de mi propio cuerpo. Respiro tranquilo, sereno, con calma y siempre mismo ritmo. Cada vez que respiro me siento más despejado, más sereno. Mi respiración es clara y profunda. El calor de mi cuerpo recorre todos mis miembros, todo mi organismo. Siento cómo el calor se reparte por mi vientre y llega hasta mi corazón. La cabeza se me despeja; siento cómo en los pies, en las manos; todo mi cuerpo se relaja más y más cada vez que respiro profundamente. El aire de mis pulmones se reparte por todo mi cuerpo, me despeja la mente, me hace sentir el calor de mi cuerpo. Todo mi cuerpo se tranquiliza y relaja cuando respiro.

Me siento tranquilo, nada me importa; sólo escucho mi voz y el ritmo de mi respiración. Respiro con el vientre una y otra vez, una y otras vez; de día y de noche, siempre y a todas horas. Siempre que pienso en respirar, respiro con el vientre: despacio, profundamente, con calma, siempre mismo ritmo. Me siento feliz y seguro; mi respiración es uniforme y profunda; el aire que respiro recorre todo mi cuerpo. Nada me preocupa, nada me importa; sólo noto el calor de mi cuerpo; sólo escucho mis palabras y el ritmo de mi respiración; la sangre fluye por mis venas; su calor llega a todas las partes de mi cuerpo: a mi estómago, a mi corazón, a mis pulmones. Mi respiración hace circular la sangre por todo mi cuerpo; pongo la mano sobre el vientre y noto el calor de mi cuerpo; lo noto en la palma de la mano; noto el ritmo de mi respiración profunda, tranquila; noto en la mano cómo el aire que respiro recorre todo mi interior, el calor de mi cuerpo me relaja, me tranquiliza. Nada me preocupa, nada me importa, sólo noto el calor de mi sangre, el calor de mi cuerpo, el ritmo de mi respiración profunda. Respiro con el vientre, despacio, sin prisas, profundamente. Mi vientre se relaja cuando respiro; el aire que respiro recorre todo mi cuerpo y me siento tranquilo, sereno, despejado. Todo el calor de mi cuerpo se extiende por el pecho, por el vientre, por los pies y los brazos. Me acerco a mi subconsciente, mis palabras me acercan a él más y más. Escucho mis palabras, escucho el silencio de mi subconsciente, su profunda calma. El calor de mi cuerpo invade

¹⁵ Tomado textualmente de: Jager, Gerhard. *La Práctica de la Relajación*. España: Editorial Everest, 1981. 110-112

nte. Respiro con calma, escucho mi voz tranquila, siento mi sangre y el calor de mi cuerpo. Me que respiro llega hasta el último rincón de mi cuerpo; mis palabras penetran en el inconsciente; cada palabra es un descanso, un alivio y mi respiración sigue tranquila, uniforme, profunda. El calor de mi cuerpo me tranquiliza; respiro aire, calor, tranquilidad. Me gusta respirar una y otra vez: así, sin prisa, profundamente, notando el calor que recorre mi cuerpo cada vez que respiro. Respiro con el vientre; siento una profunda calma, el aire recorre todo mi cuerpo hasta el más profundo de mi corazón. Me siento libre, tranquilo, sereno, despejado, fuerte. Me gusta respirar, respirar profundamente con el vientre; dejar que el aire llegue hasta el último rincón de mi cuerpo y de mi mente. Me siento libre, tranquilo, sereno, despejado, fuerte. Me gusta respirar, respirar profundamente con el vientre; dejar que el aire llegue hasta el último rincón de mi cuerpo y de mi mente. Me siento libre. Escucho mi voz tranquila y respiro profundamente... Todo mi organismo se relaja cuando expulso el aire que respiro: mi vientre, mis pulmones, mi corazón, mi mente: todo mi cuerpo se relaja y se calma. Mi mente se acerca a mi subconsciente; mis palabras penetran hasta lo más íntimo de mi ser; mi subconsciente se abre a mis palabras, me serena, me llena de calma. Todos los órganos de mi cuerpo reciben el aire que respiro; un suave calor se extiende por todo mi cuerpo. El aire que respiro reparte el calor de mi cuerpo, hasta el más profundo de mi cuerpo lo tranquiliza, le da fuerzas, lo serena. Me siento totalmente feliz. Nada me preocupa. No me preocupa nada: sólo mi voz y el aire que respiro; el ritmo de mi respiración; el calor de mi cuerpo; el calor de mi sangre; el palpita tranquilo de mi corazón. Calma, tranquilidad, nada me preocupa. Mi mente inconsciente respira conmigo. Respira con calma, se une a mi voz y respira conmigo: serena, tranquila, profundamente, de día y de noche: siempre. El aire que respiro me tranquiliza, me calma, me da fuerza, hasta el último rincón de mi cuerpo. Mi subconsciente respira conmigo, escucha mis palabras. Cada vez que respiro me siento más fuerte, más tranquilo, más sereno, más feliz. Nada me preocupa, nada me importa; sólo me importa seguir respirando profundamente, con calma, con el vientre, dejando que el aire llene todo mi cuerpo. Respiro profundamente: aspiro... , respiro..., respiro..., respiro. El aire recorre todo mi cuerpo. Quiero respirar siempre así: profundamente, tranquilamente, dejando que el aire recorra mi cuerpo. Me siento seguro, tranquilo, seguro de mí mismo. Nadie puede atemorizarme, nadie puede molestarme. Me siento libre, tranquilo; puedo decir lo que quiero; puedo ser franco conmigo mismo; puedo hablar sin miedo; puedo respirar siempre como ahora y sentirme tranquilo, sereno, seguro de mí mismo. En todas partes respiraré como ahora; con

entre, con calma, sereno, profundamente, sin miedo, dejando que el aire recorra todo mi cuerpo, me fortalezca, que me reanime. De día y de noche: siempre. Respiro tranquilo: respiro..., ro..., respiro..., aspiro: siempre al mismo ritmo, sin prisas, profundamente, sin pensar en nada, quilo, tranquilo..., siempre tranquilo..”

Anexo 2

Guía de Observación

Pruebas Experimentales

¿Se mostró el examinador al responder las preguntas que le formularon los sujetos en proceso de evaluación psicométrica?

e incluso marcar dos casillas

Resistente Comprensivo Enojado Cordial

¿Preguntó el examinador de que los sujetos del grupo experimental comprendieran el objetivo del experimento?

Si No

¿Cómo fue la modulación de la voz del examinador durante el desarrollo del ejercicio de relajación?

Suave y persuasiva Autoritaria Directiva Tensa

¿Cuántos sujetos durante el ejercicio de relajación, cuántos sujetos no cerraron los ojos?

Ninguno 1 2 3 4 Más de 4

¿Durante el ejercicio de relajación ocurrieron interrupciones?

Si No

¿Si es afirmativa su respuesta, anote cuántas?

1 2 3 4 Más de 4

¿Cómo fue la modulación de la voz del examinador durante el desarrollo del modelo de prueba?

Grave Aguda Fuerte Débil Moderada

¿Comunicó el examinador a los sujetos del grupo experimental expectativas positivas en cuanto a su desempeño en la prueba psicométrica?

Si No

¿En qué forma leyó el examinador las instrucciones de la prueba psicométrica?

de incluso marcar dos casillas

Claridad y amabilidad Con inseguridad Con Seguridad Con indiferencia

¿En la fase de ejecución de la prueba psicométrica ocurrieron interrupciones?

Si No

En caso afirmativo su respuesta, anote cuántas?

1 2 3 4 Más de 4

¿Cómo fue la relación interpersonal del examinador hacia los sujetos en proceso de evaluación psicométrica?

Se incluyen dos casillas

Amigable Rígida Fría Natural

¿Qué gestos y ademanes utilizó el examinador durante todo el proceso de evaluación psicométrica, además de los anteriores?

Impaciencia Seguridad y cordialidad

Nota: La anterior guía fue diseñada para la observadora-testigo, Licenciada en Psicología, Melissa Hernández Pineda, quien además la respondió.

Anexo 3

Guía de Observación

Controles 4c

Marque con una X su respuesta

preguntó el examinador de que los sujetos del grupo control comprendieran el objetivo del experimento?

Si No

informó el examinador a los sujetos del grupo control expectativas positivas en cuanto a su desempeño en la prueba psicométrica?

Si No

de qué forma leyó el examinador las instrucciones de la prueba psicométrica?

Con seguridad y amabilidad Con inseguridad Con Seguridad Con indiferencia

¿Hubo interrupciones en la fase de ejecución de la prueba psicométrica?

Si No

Si respondió afirmativamente su respuesta, anote cuántas?

1 2 3 4 Más de 4

¿Cómo fue la relación interpersonal del examinador hacia los sujetos en proceso de evaluación psicométrica?

¡Incluso marcar dos casillas

Amable Fría Rígida Natural

¿Qué gestos y ademanes utilizados por el examinador durante todo el proceso de evaluación psicométrica, reflejaron?

¡Incluso marcar dos casillas

Seguridad Impaciencia Seguridad y cordialidad Ser neutros

Nota: La anterior guía fue diseñada para la observadora-testigo, Licenciada en Psicología, Melissa Hernández Pineda, quien además la respondió.

Índice

Capítulo I

Introducción	03
--------------	----

Capítulo II

Marco Teórico

2.1 El Estrés	09
2.2 Fisiología, psicología y psicometría	11
2.3 La relajación	16
2.4 La respiración	17
2.5 Antecedentes Teóricos Empíricos	18

Capítulo III

Hipótesis, Variables e Indicadores	21
------------------------------------	----

Capítulo IV

Metodología Experimental	23
4.1 Grupo Experimental	27
4.2 Grupo Control	28
4.3 El Examinador	28
4.4 La prueba psicométrica	28
4.5 El ambiente	30

Capítulo V

Presentación y Análisis de resultados

5.1	En torno al sujeto evaluado	33
5.2	Análisis final	42

Capítulo VI

Conclusiones	43
--------------	----

Capítulo VII

Recomendaciones	45
-----------------	----

Capítulo VIII

Bibliografía

8.1	General	47
8.2	Tesis Consultadas Universidad de San Carlos de Guatemala	48
8.3	Tesis Consultadas Universidad Rafael Landívar	50

Capítulo IX

Anexos	51
--------	----