

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Facultad de Ciencias y Humanidades

Departamento de Psicología



“El temor como factor de cambio de actitud hacia el Consumo de Cigarrillos, en estudiantes de Segundo Año de Bachillerato del “Instituto Manuel José Arce” de la Ciudad de San Salvador”

TRABAJO DE GRADUACION PARA OPTAR EL GRADO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

PRESENTADO POR:

Oscar Mauricio Hernández

José Ricardo Oliva Durán

OCTUBRE DE 1985.



SAN SALVADOR,

EL SALVADOR,

CENTRO AMERICA.

T
155.5
H557t

DES BIBLIOTECA CENTRAL



INVENTARIO 10103476

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

"El temor como factor de cambio de actitud hacia el consumo de cigarrillos, en estudiantes de segundo año de Bachillerato del "Instituto Manuel José Arce" de la ciudad de San Salvador".

Trabajo de graduación para optar el grado de Licenciado en Psicología.

Presentado por:

Oscar Mauricio Hernández
José Ricardo Oliva Durán

Octubre 1985

San Salvador, El Salvador C.A.

TRIBUNAL EXAMINADOR

Lic. René P. Osorio

Presidente

Lic. Jesús Herrera Mónico

1er. Vocal

Lic. Leticia Calderón de Orellana

2o. Vocal

ASESOR

Lic. Remberto Walter Contreras

I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION	1
I-MARCO TEORICO	
1. Consumo de tabaco	1
1.1. Antecedentes del consumo de tabaco	1
1.2. Promoción del consumo de tabaco	2
1.3. Consecuencias biológicas y orgánicas del consumo de tabaco	4
2. Actitudes hacia el consumo de tabaco	5
2.1. Definición de actitud	5
2.2. Componentes de las actitudes	6
2.2.1. Características de los componentes de las actitudes	8
2.3. Medición de las actitudes	9
2.4. Actitudes hacia el consumo de tabaco en la adolescencia	10
3. Cambio de actitud	13
3.1. Función del mensaje en el Cambio de Actitud	13
3.2. El temor como un posible factor de cambio - actitudinal	15
II- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1. Objetivo	20
III- DEFINICION DE LAS VARIABLES E HIPOTESIS	
1. Definición de las variables	21

	PAGINA
1.1. Variable independiente	21
1.2. Variable dependiente	21
1.3. Variables Intervinientes	22
2. Hipótesis	24
 IV. METODOLOGIA	
1. Sujetos	25
2. Instrumentos	26
2.1. Construcción de la escala de actitudes	27
2.2. Procedimiento empleado para la validación de los items de la escala actitudinal	29
2.3. Descripción del material que se utilizó en los diferentes tratamientos experimentales	31
3. Procedimiento	31
3.1. Primer tratamiento	32
3.2. Segundo tratamiento	33
3.3. Tercer tratamiento	33
3.4. Diseño experimental	34
 V- ANALISIS DE LOS RESULTADOS	
1. Análisis de varianza	36
2. Especificación de la Hipótesis	36
2.1. Hipótesis nula	36
2.2. Hipótesis alterna	37
3. Nivel de significación empleado	37

	PAGINA
VI- INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	38
VII-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
1. Conclusiones	41
2. Recomendaciones	42
VIII- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
Anexos	46
Anexo No.1. Escala actitudinal sin validar	47
Anexo No.2. Escala actitudinal validada	52
Anexo No.3. Tabla resumen para el cálculo del Análisis de Varianza	57
Anexo No.4. Procedimiento de cálculo del Análisis de Varianza.	59
Anexo No.5. Tabla de Distribuciones F	75
Anexo No.6. Tabla y gráfico de las medias obtenidas de las diferentes aplicaciones de la escala - actitudinal	78
Anexo No.7. Tabla y gráfico de los porcentajes obtenidos por el grupo experimental luego de las distintas aplicaciones de la escala actitudinal	80
Anexo No.8. Contenido de la charla y estímulos visuales de la primera sesión de tratamiento	82
Anexo No.9. Contenido de la charla y estímulos visuales de la segunda sesión de tratamiento.	88
Anexo No.10. Contenido de la charla y estímulos visuales, de la tercera sesión de tratamiento.	94

I N T R O D U C C I O N

El ser humano, siempre y hoy más que nunca, se ha visto - expuesto a los efectos de la Comunicación; la edad en que vivimos, no sólo es la edad de las investigaciones espaciales, sino la edad en que la comunicación ha alcanzado un grado de perfeccionamiento, en tanto que, se utilizan diseños de estrategia de comunicación persuasivas, cuyo objeto es influir en las personas con fines específicos.

Aristóteles, describió en su " Retórica " (libro I, Cap.2) sobre las formas de persuadir, por lo tanto, la comunicación - persuasiva no es reciente, sino que ha sido utilizada por el hombre desde hace muchos siglos. Examinemos brevemente los criterios vertidos por Aristóteles: el primero, se basa en el carácter personal de quien habla, de su " Ethos " o de los que los comunicólogos llaman " credibilidad "; la segunda, hace alusión de que la persuasión viene a ejercer una acción en las emociones de quien escucha; y la tercera, se refiere al mensaje, a sus contenidos, etc.

Las investigaciones realizadas sobre el origen y contenido de los mensajes, ha sido producto del interés por persuadir a la gente y lograr un cambio de actitud hacia un objeto determinado.

En la investigación realizada sobre " El temor como factor de cambio de actitud hacia el consumo de cigarrillos en estudiantes

tes de segundo año de bachillerato del Instituto "Manuel José-Arce" de la ciudad de San Salvador ". Se trató de hacer patente la importancia de un diseño de comunicación persuasiva, con la manipulación del temor que los sujetos pueden experimentar ante el peligro de que se vea afectada su salud por el consumo de cigarrillos. Para realizar dicha experiencia, se consideró - el análisis teórico sobre las actitudes, las características -- psicológicas de los adolescentes, la información sobre los daños que causa a la salud el consumo de cigarrillos, y la estructuración de un diseño de comunicación persuasiva, auxiliada de material audiovisual en los que se manejó en forma progresiva la inducción de temor.

Se desarrolló la investigación, con un grupo de adolescentes de ambos sexos, estudiantes de nivel secundario, con el objeto de determinar en qué medida, la exposición de mensajes persuasivos y ayudas audiovisuales, con contenido aversivo, administrados en forma gradual y progresiva, genera temor en las personas, pudiéndose operar en ellas un cambio actitudinal.

Se utilizó para la medición del cambio de actitud, una escala actitudinal específica construída a su efecto, la cual se administró a los grupos antes de iniciar la experiencia; otra aplicación, a la mitad del desarrollo de la investigación y otra, al final de ésta, con el objeto de analizar el efecto de los tratamientos experimentales.

En nuestro medio no se tiene conocimiento de la realización de estudios sobre la aplicación de diseños de comunicación persuasiva, cuyo objeto sea lograr un cambio de actitud hacia el consumo de cigarrillos.

I- MARCO TEORICO

1. El Consumo de tabaco

1.1. Antecedentes del consumo de tabaco.

La planta de tabaco, pertenece a la familia de la Solanáceas, al género Nicotina, el cual debe su nombre de género, al embajador de Francia en Portugal (Siglo XVI) Jean Nicot." El nombre de la planta, proviene de un instrumento rudimentario, el cual tenía la forma "Y", llamado tabaco por los indígenas, -- de la Isla que los españoles denominaron " La Española " (Actualmente República Dominicana y Hatí); los indígenas, se introducían en las fosas nasales las puntas de la "Y" de dicho instrumento, y el otro extremo, lo introducían entre las hojas de tabaco que quemaban en un bracero, inhalando el humo producido por la combustión. Años más tarde fue llevado a Europa, donde se popularizó su consumo; surgiendo luego, oposiciones de distintos sectores debido principalmente a los inconvenientes atribuidos al tabaco; incluso la Iglesia Católica, hasta 1624 mantuvo la amenaza de excomunión sobre los fumadores. En Turquía se impuso la pena de muerte por fumar, y en Rusia, el Zar promulgó una ley en la que se establecían penas como: cortar la nariz a los consumidores, azotarlos y deportarlos a la Siberia. A pesar de la oposición, el consumo subsistió, y en algunas colonias americanas llegó el tabaco, en vista de su demanda comercial a ser el culti

vo principal, y llegó a considerarse tan valioso que en algunas oportunidades se le tomó como moneda, como sistema de cambio". (Robert, J.C. 1967. Pág.345-350).

En la actualidad, el cultivo del tabaco representa una de las principales fuentes de ingreso agrícola para varios países.

Según las estadísticas de la Organización Mundial para la Salud (informe del Comité de expertos de O.M.S. Pág.37), el consumo anual promedio de tabaco en América Latina, se ha incrementado, ya que, en 1962 se consumieron un promedio de 1.09 Kgrs. de tabaco por persona, y en 1977, el promedio de consumo ascendió a 1.19 Kgrs. de tabaco por persona, lo cual pone en evidencia la popularidad de su consumo.

1.2. Promoción del consumo de Tabaco

En la sociedad moderna las personas reciben una cantidad casi ilimitada de información, esta información, se puede utilizar en su beneficio o para su alienación.

En algunas oportunidades, los mensajes se estructuran con el objeto de promover un producto que supuestamente está encaminado a satisfacer una necesidad. Como dice García E. Villamizar (1980; Pág.12). "Necesidad es un déficit o carencia biológica, psicológica o social". Si tomamos en cuenta lo expresado, cuando se relaciona la necesidad y el medio actual surgen las necesidades sociales, las que a su vez son dadas y reguladas por la experiencia y la relación con el medio ambiente social y cultu-

ral (por ejemplo: prestigio, estima, etc.). Y otros de orden psicológico (por ejemplo: aceptación, reconocimiento, etc.).

En este caso, se hablará de un aspecto en particular, la promoción del consumo de tabaco. Desde que nació la industria tabacalera, ésta, promovió su producto creando necesidades ficticias de orden psicosocial entre los consumidores, ya que dichas necesidades creadas, sólo podrán ser satisfechas con la adquisición y consumo del producto que se ofrece; para este caso en particular, una determinada marca de cigarrillos.

La industria tabacalera, hace uso de la publicidad con el objeto de promover entre los consumidores y los potencialmente-consumidores, el consumo de su producto; para ésto, crean intereses subjetivos, tratando de imponer un modo de pensar, para lo cual se apoyan algunas veces en la sugestión, la asociación de símbolos, etc. Además, el producto es ofrecido con diferentes precios al alcance de los bolsillos de todos los individuos.

Merani, A. (1973, Pág.47) expone que el proceso publicitario se desarrolla en cuatro fases, la primera, es de captar la atención de los consumidores en potencia, utilizando la vistosidad y atractivo de los mensajes comerciales, por ejemplo: el colorido de la cajetilla de cigarrillos, los carteles publicitarios, etc. Segunda, una vez se ha conseguido la meta propuesta, se induce al individuo a que se interese en el producto en sí, para el caso, destacan la calidad de los tabacos que se han utilizado

en su manufactura, el aroma, el sabor, su precio, etc. Tercera, generar el deseo de fumar ese tipo determinado de cigarrillo - utilizando frases para generar el deseo en la persona y Cuarta, una vez se ha creado el deseo, éste únicamente se podrá satisfacer si el producto es adquirido y consumido.

Como se puede analizar, todo el proceso descrito anteriormente, conduce a crear o modificar las actitudes hacia el consumo de cigarrillos, de tal manera que sus ideas surjan alrededor de su aceptación, haciendo parecer que éste (el consumo - de cigarrillos) es parte de la vida cotidiana; tratándose de crear fuertes categorías de subvalores y necesidades dentro de la estructura social en la que está inmerso el sujeto. Induciéndose a la asociación o identificación del consumo de cigarrillos como parte de la virilidad, masculinidad, elegancia, amistad, etc.

Las empresas publicitarias que promueven las distintas marcas de cigarrillos, estructuran mensajes publicitarios, que -- sean interesantes, persuasivos y que induzcan al individuo a la adquisición de determinadas marcas. La promoción del consumo, se realiza por los medios de comunicación masiva, los cuales pertenecen a grandes monopolios (radio, televisión, prensa) utilizando en forma hábil estrategias que conllevan a un cambio actitudinal favorable hacia el consumo, en forma masiva.

1.3. Consecuencias Biológicas u Orgánicas del Consumo de Tabaco.

En la última década, se ha observado en las instituciones -

de salud latinoamericanas, un mayor interés en relación a los programas para prevenir el consumo de cigarrillos. Este cambio se basa en la certeza adquirida después de múltiples observaciones clínicas y de investigación de laboratorio sobre la toxicidad de los productos de la combustión del tabaco, que van desde la rápida agravación de las enfermedades agudas de las vías respiratorias, hasta el enfísema pulmonar en las personas, hacia el final de la edad madura; desde el aborto a la muerte fetal en el caso de la mujer embarazada, presentándose además, la trombosis coronaria en algunas personas maduras.

El consumo de tabaco tiene relación causal con el cáncer de pulmón, lengua, esófago, páncreas y vejiga, además en los casos de úlcera gastroduodenal (Comité de expertos de la O.M.S.- 1974-1979. Pág. 10-11).

En la actualidad la producción mundial de cigarrillos se aproxima a los cuatro billones de unidades por año y se supone que dicha producción irá en aumento al igual que la proporción de fumadores. (Cabrera Reyes, F. y Otros 1982. Pág. 553).

2. Actitudes Hacia el Consumo del Tabaco

2.1. Definición de actitud.

Cabe preguntarse, si una persona puede tener actitudes hacia el consumo de cigarrillos, la respuesta es afirmativa, puesto que todas las personas tenemos actitudes hacia los demás y ha

cia objetos psicológicos por ejemplo: la religión, la política, el sexo, etc. Aunque las actitudes no son percibidas directamente, sino inferidas, éstas inciden en la forma de pensar y de actuar de cada persona en particular.

Para la presente investigación, se consideró pertinente tomar el concepto de Actitud de Sherif y Sherif (1975.Pág. 320). "Una actitud es un conjunto de categorías, que un individuo emplea para evaluar un dominio de estímulos sociales, que él, ha establecido y aprendido, a partir de ese dominio, en diversos grados de afectos positivos o negativos".

Una persona que tiene una actitud hacia un objeto, tiende a colocar a su objeto estímulo, en una categoría o en otra, es por lo tanto, una especie de discriminación, que coloca al objeto en tal forma que se reacciona ante él favorable o desfavorablemente. Esta categorización del estímulo está relacionada con lo que la persona ha aprendido acerca de dicho estímulo. Prosiguiendo con la argumentación es menester examinar en forma breve, lo referente a los componentes de las actitudes.

2.2. Componentes de las Actitudes.

Una forma importante para analizar la organización de las actitudes es conociendo el papel que desempeñan sus componentes: Cognoscitivo, Sentimental y Reactivo.

El componente Cognoscitivo consiste en las creencias que

una persona tiene acerca de un objeto en particular, los conocimientos que se hallan incluidos en este sistema son siempre juicios de valor; ésto es, que implican una valoración positiva o negativa. El componente Cognoscitivo puede también influir en las creencias de un sujeto, acerca de la manera adecuada o inadecuada de responder ante un objeto actitudinal. Por ejemplo, una persona puede poseer variados conocimientos (a favor o en contra) del consumo de cigarrillos.

El componente sentimental, se refiere a las emociones, los sentimientos vinculados con un determinado objeto y el cual es vivenciado por la persona como placentero o displacentero, agradable o desagradable. Esta carga emotiva es la que dota a las actitudes de su carácter motivacional. Por ejemplo: cierta persona puede experimentar placer al fumar un cigarrillo, mientras que a otra, tal acción le puede parecer desagradable.

El componente Reactivo es el que se refiere a la acción, incluye toda inclinación a actuar de cierta manera ante un objeto actitudinal, es decir, que si una persona mantiene una actitud favorable hacia un objeto en particular, se sentirá dispuesta a aceptarlo, e incluso apoyarlo, pero, si la actitud es desfavorable tenderá a despreciarlo, anularlo o incluso destruirlo. Por ejemplo: una persona sabe que cierta marca de cigarrillos es "mejor" que otra, por distintas razones, además ha experimentado placer al fumar, por lo tanto, se inclina a fumar esos cigarrillos.

llos. Cada uno de los componentes de las actitudes posee ciertas características, las cuales se examinarán en el siguiente apartado.

2.2.1. Características de los Componentes de las Actitudes.

Cada uno de los Componentes descritos en el apartado anterior, pueden variar tanto por su Valencia, como por su Multiplicidad.

Con respecto a la Valencia, las actitudes pueden ser descritas como favorables o desfavorables hacia un objeto actitudinal, es conveniente entonces el especificar cuantitativamente la positividad o negatividad de la actitud en cuestión, para este caso en particular, la actitud hacia el Consumo de Cigarrillos. La Valencia es una característica que se aplica a cada uno de los componentes de una actitud.

El Componente Cognoscitivo puede ser favorable, si la persona considera el consumo de cigarrillos, como algo bueno; pero puede ser desfavorable, entonces, la persona puede considerar dicho consumo, como algo malo. Con respecto al Componente Sentimental, su valencia puede variar desde la máxima negatividad, odiando todo lo que se refiere al tabaco; hasta la máxima positividad, apreciando todo lo que se refiere al tabaco.

Cada uno de los componentes de las actitudes, puede también variar con respecto al grado de Multiplicidad; ésta, se define __

como la reunión compuesta exclusivamente de elementos que poseen todos un rasgo o característica común. (Diccionario de Psicología, Fondo de cultura económica, 1983. Pág. 234). Esto se refiere al número y variedad de los elementos o factores que los integran. Así, el Componente Cognoscitivo puede variar desde un conocimiento mínimo, hasta un exhaustivo en lo que concierne al objeto de su actitud. Lo mismo sucede con el Componente Sentimental, una persona puede sentir que el objeto de su actitud le es agradable, mientras que hacia otro objeto similar, no sentirá lo mismo. Algo parecido sucede con el Componente Reactivo, supongamos el caso de una persona que es partidaria de fumar "tabaco rubio", su atracción puede ser tal que lo lleve a leer e informarse a cerca de su cultivo; en cambio, otra persona puede decir que es partidario del "tabaco rubio" sólo porque fuma ese tipo de tabaco.

2.3. Medición de las actitudes.

Se puede detectar la existencia de una actitud y medirla bajo ciertas condiciones, las formas más usuales de medir las actitudes es a través de una encuesta de opinión o utilizando un cuestionario actitudinal. La medición supone la asignación de un número, con el objeto de valorar determinado aspecto que contiene una afirmación.

Una forma de medir la actitud de una persona es puntuando el número de aceptaciones o rechazos de una serie de afirmaciones.

Entonces se puede decir que la opinión de un individuo, es la expresión de su actitud en forma verbal.

La medición de las actitudes no predecirá con certeza lo que hará un sujeto, ya que éste, puede actuar de una manera diferente de lo que ha opinado. También es de tomar en cuenta - que las personas ante una encuesta o un cuestionario pueden mentir intencionalmente, al apoyar o no las afirmaciones. Además - hay que considerar que las actitudes de una persona pueden cambiar, dando lugar a que la medición de éstas no sea constante.

En la medición actitudinal se debe especificar claramente cual es la actitud que se pretende medir, para el caso de esta investigación, es la actitud hacia el consumo de cigarrillos; y además establecer el grado de aceptación que se tiene hacia el consumo, por parte de los adolescentes.

Las actitudes de una persona pueden ser congruentes con sus respuestas, pero al utilizar la sugestión y la persuasión por medio de un mensaje adecuadamente estructurado, se puede llegar a moldear o inclusive cambiar las actitudes de las personas; en otras palabras, sería romper el equilibrio existente, por lo cual al emplear una escala actitudinal sería factible la medición del posible cambio.

2.4. Actitudes hacia el Consumo de Tabaco en la Adolescencia.

Estando el adolescente inmerso en su grupo familiar, en don

de las figuras de autoridad que dictan las normas, son los padres; se observa que hay más similitud que disimilitud en las actitudes de los hijos y de los padres, lo cual explica porque las actitudes de los hijos muestran efectos mucho más duraderos. A medida que el niño va creciendo y se convierte en adolescente, la influencia paterna experimenta un decrecimiento, en tanto que, la influencia social va cobrando importancia.

Entre las edades comprendidas de 12 a los 30 años, toman su forma las actitudes, observándose que después de esta última edad cambian muy poco. Sears (1969, citado por Morgan C. 1977. Pág. 330) nombró a este fenómeno como "período crítico". Son varios los factores que obran en este período: la influencia ejercida por los compañeros, la información proveniente de los medios de comunicación masiva, el medio familiar y escolar, etc. Se examinan brevemente los dos primeros factores mencionados: en primer lugar, la influencia que ejercen los compañeros se hace más evidente en el período de la adolescencia, ya que los jóvenes tienden a estar más tiempo con personas de su misma edad e instrucción, y en esta época se tiende a estar más tiempo fuera de la casa y sin la compañía de los padres. El adolescente al estar más tiempo con sus congéneres, cobra mucha importancia para él, lo que éstos piensan, tendiendo a influir en sus creencias y actitudes, en tanto que, el individuo se ciñe a la opinión del grupo a que pertenece, por que piensa que las opiniones y las conduc

tas de éstos son las correctas, y además porque teme que si se desvía de esas opiniones y de esas conductas no sólo será desaprobado, sino incluso podría ser expulsado del grupo.

En cuanto a la información que reciben los adolescentes, muchas veces es errónea o alienante y para lo cual se utilizan los medios de comunicación masiva tales como: radio, televisión, prensa escrita, etc. Para el caso de la promoción del consumo de cigarrillos esta información es manipulada con el objeto de promocionar dicho consumo.

Cabrera Reyes, F y Otros (1982. Pág. 533-534)expone que: " El hábito de fumar en la adolescencia se observa con mucha frecuencia en el ámbito latinoamericano; la familia, los amigos, contribuyen al desarrollo del hábito ". La actitud favorable hacia el consumo de tabaco, específicamente cigarrillos es relativamente más frecuente en los jóvenes, debido a la influencia de los medios publicitarios que propician dicha actitud.

Para algunos adolescentes el fumar es símbolo de independencia de las normas familiares, para otros, es símbolo de virilidad, etc. Hay factores exógenos que contribuyen a la formación de actitudes favorables hacia el consumo de cigarrillos en los jóvenes, entre los cuales el que mayor impacto ejerce es la propaganda comercial que promueve dicho consumo: además, el deseo del adolescente de explorar nuevas sensaciones, imitación, etc.

3. Cambio de Actitud

3.1. Función del mensaje en el cambio de actitud.

Conocer hasta qué punto las actitudes cambian o pueden ser cambiadas es un problema no sólo teórico, sino práctico y de mucha importancia en el campo de aplicación de la Psicología; específicamente en lo relacionado con el proceso de la comunicación y de lo cual uno de los objetivos del proceso es lograr un cambio actitudinal, utilizando los medios de comunicación masiva; presentando especial importancia a la forma en que son estructurados los mensajes publicitarios.

Es de importancia mencionar que no sólo es el mensaje el único factor que interviene en el cambio de actitudes, sino que hay otros, pero que en el presente enfoque, únicamente se desarrollaron algunos aspectos teóricos acerca de la naturaleza de los mensajes, así como su relación con el temor, éste como un posible factor de cambio de actitud.

En la investigación realizada se entendió como mensaje, al conjunto de afirmaciones o llamamientos a favor o en contra de un objeto psicológico dado. Así, por ejemplo, el mensaje que incita a fumar una determinada marca de cigarrillos, explota el uso de imágenes o de acciones en la mayoría de las veces ajenas a la realidad de nuestro medio. El mensaje es pues, como un generador de actitudes, un recurso metodológico con el cual se trata

de provocar un cambio actitudinal.

Las personas que estructuran y emiten los mensajes, deben tener en cuenta las actitudes pre-existentes de los individuos hacia los cuales se piensa dirigir dicho mensaje. Así, por ejemplo, cuando se trata de promover una determinada marca de cigarrillos entre los adolescentes, en la generalidad de las veces se ha tomado en cuenta la actitud de éstos, hacia el consumo de cigarrillos, a través de una encuesta.

Cuando la persona que escucha o lee el mensaje y está consciente de su posición con respecto a éste y si su actitud es favorable, entonces, ese mensaje se convierte en un reforzador de la actitud ya existente, por lo cual existe la probabilidad de que la actitud se transforme en acción.

Cuando en el mensaje se hace referencia a un producto específico, éste debe llevar implícito la atracción hacia el producto; por ejemplo: el colorido, las imágenes, la leyenda, etc. Deben armonizar a fin de granjearse la simpatía en los posibles consumidores de ese producto. Por lo tanto, la eficacia de un mensaje, a fin de lograr un posible cambio de actitud, dependerá en gran medida del medio de comunicación que se emplee.

Cuando el mensaje es de tipo audiovisual, tiene vital importancia la modulación de la voz de la persona que emite dicho mensaje, con respecto a la secuencia de las imágenes que presenta.

En esta investigación se utilizó el temor en la estructuración de los mensajes por lo cual se prestó atención al adecuado manejo cualitativo de los estímulos audiovisuales de contenido amenazante y de la terminología que fuera acorde con ellos, a fin de lograr impactar al espectador.

3.2. El Temor como un posible factor de cambio actitudinal.

Morgan, C. (1977. Pág. 337) menciona: " Una forma de persuadir a la gente es causándole temor ". La base para la formación del temor puede ser cualquier experiencia o asociación con estímulos que son desagradables para las personas, tales como: dolor, situaciones relacionadas con éste, traumas, etc.

Se considera pertinente establecer la diferencia entre los conceptos Miedo y Temor, para ello, se citan las siguientes definiciones: "Miedo es un comportamiento emotivo caracterizado por un tono efectivo de desagrado y acompañado de actividad del sistema nervioso simpático, con variados tipos de reacciones motoras como: temblor, encogimiento, huída, etc.". En tanto que "Temor es una actividad emotiva caracterizada por un tono desagradable y por la idea de que puede ocurrir un mal en el futuro". (Diccionario de Psicología, Fondo de cultura económica. 1983. Pág. 205). En base a lo anterior, se estima que la diferencia substancial consiste en que el trauma es una experiencia emocional sumamente perturbadora, mientras que el dolor es un padecimiento físico

sumamente molesto; una persona puede haber vivido una situación desagradable en la cual ha experimentado dolor o se traumatizó, en el futuro ante una situación similar aparecerá la sensación de Temor, ya que se teme lo que disgusta o lo que causa daño.

Davidoff (1980. Pág.335) expone que: "El temor puede surgir cuando las creencias, actitudes, suposiciones de las personas hacia ciertos objetos o de su vida interna, están en contraposición, en tanto que se manifiesta como una respuesta ante el peligro real o como una anticipación de castigo por ejecutar una conducta que se considera prohibida".

Tomando en cuenta lo anterior se puede decir que el temor puede prevenir o predisponer a la persona ante una situación u objeto determinado que para ella significa peligro; no todos los estímulos nuevos tienen el mismo poder de suscitar respuestas temerosas, pero, parece evidente que ciertos estímulos despertan esa clase de respuesta, por lo que las respuestas vinculadas con el temor son susceptibles de aprenderse, simplemente mediante continuidad de los estímulos que se presentan a la persona.

Cuando se ha producido una respuesta de temor posterior a un hecho traumático o a una serie de hechos traumáticos, se puede decir que se ha condicionado y en lo sucesivo, ante la presentación de un estímulo que originalmente fue neutro (estímulo condicionado), pero el cual se apareja con otro estímulo, que evoca una respuesta regular en el organismo (estímulo incondicionado),

en lo sucesivo la aplicación del estímulo condicionado desencadenará una respuesta condicionada. Una vez se ha condicionado clásicamente el temor, tiende a persistir por un período - considerable de tiempo, además no se extingue fácilmente.

Salomón y Wynne (1954 citado por Barclay M.1978.Pág.119) mencionan que: "Las respuestas de temor clásicamente condicionadas son irreversibles parcialmente y puede que decrezcan hasta cierto punto, pero el temor no desaparecerá completamente". El temor se presenta en las personas, desde un simple recelo ante una situación de peligro, hasta sensaciones extremas de incapacidad o de evitación de la situación del objeto que la causa.

Las personas adquieren continuamente nuevas actitudes o cambian las que tienen con respecto a ciertas personas u objetos. En la actualidad se está inmerso en un medio saturado de mensajes de diversa índole y cuyo fin en última instancia es modificar las actitudes pre-existentes en las personas, como se mencionó anteriormente; un aspecto importante para producir el cambio es la naturaleza del mensaje, para aumentar la eficacia de éste, en algunas ocasiones se utiliza la sugestión, el temor, las palabras emocionalmente cargadas, etc.

En lo referente al temor, Morgan, C. (1977.Pág.337)menciona que: "Cuando se ha utilizado el temor, como un factor de cambio actitudinal, no se ha obtenido datos uniformes en cuanto a la eficacia de esta técnica". Por lo cual, se consideró factible el

cuestionamiento en lo referente a que sí el temor, puede ser - un factor de cambio de actitud hacia el consumo de cigarrillos; siendo éste el planteamiento donde se centró la problemática de la investigación realizada.

II- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En esta investigación se pretendió establecer, si el temor a adquirir una enfermedad orgánica a mediano o a largo plazo es un factor que interviene para que las personas cambien su actitud hacia el consumo de cigarrillos. Se sabe que cuando una persona se enfrenta a un estímulo, el cual es amenazante para su integridad física, se genera en ella cierto grado de temor hacia dicho estímulo.

Se observa el consumo de cigarrillos entre los adolescentes de nuestro medio y pareciera que el inicio de dicho consumo en esta etapa de la vida, se ve influenciada por los padres o amigos que fuman, así como por las condiciones psicológicas propias de esta edad tales como: Curiosidad, rebeldía, deseo de llamar la atención de sus congéneres, aparentar virilidad y el deseo de reafirmar la personalidad, etc.

En investigación realizada por Cabrera Reyes y Otros (1982 Pag.533) se dan porcentajes de consumo de tabaco que llegan a niveles alarmantes y así mismo, registros de una alta mortalidad por dicha causa especialmente cuando el consumo es excesivo, según estadísticas de Chile a Inglaterra. En el país no se tienen estudios que relacionen el consumo excesivo de cigarrillos con los índices de mortalidad por esta causa, tampoco investigaciones psicológicas como la presente en la que se pretendió establecer

el cambio actitudinal a través del temor; es por ello, que se creyó conveniente realizar el estudio a efecto de comprobar la eficacia de la técnica basada en el temor.

De acuerdo con lo anterior, y después de considerar los aspectos teóricos concernientes se estructuró el problema siguiente: ¿Cambiarán las actitudes hacia el consumo de cigarrillos - en un grupo de adolescentes del Instituto Nacional "Manuel José Arce" cuando se aumenta la intensidad de los estímulos aversivos que infunden temor, al presentar los perjuicios en el organismo humano, causados por el consumo de cigarrillos?. Como objetivo de la investigación realizada se planteó el siguiente:

1. Objetivo.

Probar si la presentación de estímulos aversivos que infunden temor hacia el consumo de cigarrillos, provoca un cambio de actitud hacia el mismo, en los adolescentes.

III- DEFINICION DE LAS VARIABLES E HIPOTESIS

1. Definición de las variables.

1.1. Variable independiente

La variable independiente de esta investigación está constituida por los estímulos aversivos que infunden temor.

Se manipuló mediante el orden de presentación de los estímulos aversivos que infunden temor.

Estímulo aversivo en esta investigación se define como el recurso audiovisual que muestra los perjuicios que produce en el organismo el consumo de cigarrillos y que al ser presentados infunden temor.

Se entendió como temor a la actividad emotiva caracterizada por un tono desagradable o por la idea de que puede ocurrir un mal en el futuro (Op.cit).

La variable se controló mediante la manipulación de la intensidad del estímulo aversivo en las categorías menor, intermedia y mayor amenaza que presentan los recursos ya mencionados.

1.2. Variable Dependiente.

La variable dependiente fue: La actitud hacia el consumo de cigarrillos. Se entendió como actitud hacia el consumo de cigarrillos, a la tendencia a responder de las personas ante dicho consumo, en forma de aceptación o de rechazo.

Se controló la variable, tomando en cuenta las puntuaciones mayores (aceptación) o menores (rechazos), obtenidas a través de las diferentes aplicaciones del cuestionario actitudinal.

1.3. Variables Intervinientes.

1.3.1. Variables intervinientes controladas.

1.3.1.1. Referentes a los sujetos.

1.3.1.1.1. Intercambio de comentarios.

Es el intercambio de comentarios entre los sujetos que participaron en la experimentación, dentro del salón donde se realizó la experiencia, referidos dichos comentarios a los contenidos de la charla.

Se controló a través de las instrucciones que se dieron por parte de uno de los experimentadores, previos a cada sesión, referidos a la abstención de intercambiar comentarios.

1.3.1.2. Referente al experimentador

1.3.1.2.1. Participación del experimentador en la charla.

La participación del experimentador en la charla se refiere a los comentarios verbales por parte de los experimentadores durante la exposición de la charla pre-grabada.

Se controló mediante la abstención de los comentarios verbales por parte de los experimentadores durante las sesiones, limitando su actividad al manejo de aparatos y administración de la escala actitudinal.

1.3.1.2.2. Presentación de instrucciones

Es la forma de dar las instrucciones previas a la presentación de los estímulos audio-visuales.

Se controló mediante la lectura de las instrucciones por parte de uno de los experimentadores ateniéndose al mismo texto y sin énfasis emocional.

1.3.1.3. Condiciones Ambientales

1.3.1.3.1. Lugar donde se realizan las sesiones

En el sitio donde los sujetos experimentales recibieron los estímulos audio-visuales.

Se controló mediante el uso del mismo salón en las diferentes sesiones realizadas.

1.3.2. Variables Intervinientes no controladas

1.3.2.1. Referente a los sujetos

No se tuvo control de las creencias de los participantes con respecto al consumo de cigarrillos, su estado de ánimo, personalidad, sexo, relaciones interpersonales entre los participantes, consumo o no de cigarrillos, grado de motivación de los sujetos luego de haber dado las instrucciones.

1.3.2.2. Referente al Experimentador.

No se tuvo control sobre las relaciones interpersonales de los experimentadores con los sujetos experimentales fuera del salón.

1.3 2.3. Condiciones ambientales.

No se tuvo control de ruido fuera de los salones donde se realizó la experiencia, interferencias de terceras personas, condiciones propias de los salones, tales como: ventilación, iluminación. espacio físico.

2. Hipótesis

"Si se aumenta la intensidad de los estímulos aversivos - que infunden temor, al presentar los perjuicios en el organismo humano causados por el consumo de cigarrillos, entonces, cambiarán las actitudes hacia dicho consumo, en el grupo de adolescentes seleccionados en el Instituto Nacional " Manuel José Arce".

IV- METODOLOGIA

1. Sujetos

Para el presente estudio, la población la constituyeron to dos los adolescentes de ambos sexos, cuyas edades oscilan entre Dieciseis y Dieciocho años de edad, que actualmente cursan segun do año de bachillerato en el Instituto Nacional "Manuel José Arce" de la ciudad de San Salvador.

La muestra para el estudio se constituyó de ciento dieciocho personas de ambos sexos, los cuales se distribuyeron en ochenta y tres personas que conformaron el grupo experimental y treinta y cinco que conformaron el grupo de Control. La muestra comprendió tres secciones de Segundo año de bachillerato del Instituto.

La muestra se seleccionó sorteando el número de identifica ción de las diez secciones que forman el Segundo año de Bachille rato, obteniendo como resultado del sorteo a tres de ellas: luego entre las seleccionadas se escogió por sorteo una que fue la que conformó el grupo de control. Se consideró el tamaño de la muestra, tomando en cuenta la dificultad de reunir en un mismo lugar a un grupo numeroso de personas y así evitar la excesiva interfe rencia en las actividades académicas del Instituto. Se utilizó el muestreo al azar porque es fiable y representativo, ya que todas las personas que integran cada una de las secciones tuvie ron la misma probabilidad de formar parte de la muestra.

El procedimiento que se empleó se detalla de la siguiente manera:

- Se anotó en un trozo de papel el número que identifica a cada una de las secciones de segundo año de bachillerato.
- Procediendo luego al sorteo, se seleccionaron como integrantes de la muestra a las secciones que salieron en la primera, cuarta y séptima extracción.
- De las tres secciones seleccionadas, se realizó nuevamente otro sorteo en el cual, la tercera extracción, fue la sección que constituyó el grupo de control y las dos restantes fueron las que constituyeron el grupo experimental.

Se consideraron como sujetos de la investigación, a los adolescentes hombres y mujeres, cuyas edades oscilan entre los dieciseis y dieciocho años de edad, que cursan segundo año de bachillerato; y los cuales salieron escogidos a raíz del sorteo de las diez secciones existentes.

2. Instrumentos.

Una tarea de esta investigación fue la de estructurar un instrumento que permitiera medir la actitud hacia el consumo de cigarrillos, por lo cual, como un trabajo previo a la realización de la experiencia, se construyó una escala actitudinal, utilizando el método de calificaciones sumadas de Likert (1932

citado por Keats J.A. 1974. Pág. 85). Este método evalúa la amplitud a lo largo de toda la escala, un extremo es descrito como muy favorable y el otro, como muy desfavorable, pasando por un punto, neutro. Los sujetos sólo tienen que puntuar una vez cada cuestión. El método permite además obtener datos cuantitativos con respecto a un objeto psicológico que para esta investigación fue la actitud hacia el consumo de cigarrillos.

Se considera relevante hacer una descripción del procedimiento que se siguió, hasta llegar a la validación de la referida escala actitudinal.

2.1 Construcción de la escala de actitudes.

Se recolectaron un gran número de frases (100 en total), tomándose en cuenta los siguientes aspectos: Actividades relacionadas con el estudio, preferencias individuales, relaciones interpersonales, consecuencias para la salud y aspectos de las relaciones familiares. Dicha escala se construyó de tal manera que permitiera establecer la favorabilidad o desfavorabilidad hacia el consumo de cigarrillos.

Con el fin de asignarle un valor numérico a cada ítem se propuso la siguiente ponderación:

Mayor favorabilidad	(MDA)	5 puntos
	(Muy de acuerdo)	

Favorabilidad	(DA)	4 puntos
	(De acuerdo)	
Indeciso	(I)	3 puntos
	(Indeciso)	
Desfavorabilidad	(ED)	2 puntos
	(En Desacuerdo)	
Mayor Desfavorabilidad	(MED)	1 punto
	(Muy en Desacuerdo)	

La escala se subdividió de la siguiente manera: (Ver anexo No.1).

- Relación entre el consumo de cigarrillos y la situación de estudio. Items: 1,6,11,16,21,26,31,36,41,46,51,56 ,61,66,-71,76,81,86,91,96.
- Relación entre el consumo de cigarrillos y las preferencias individuales.
Items: 2,7,12,17,22,27,32,37,42,47,52,57,62,67,72,77,82,87,92,97.
- Relación entre el consumo de cigarrillos y las distintas facetas de las relaciones interpersonales:
Items: 3,8,13,18,23,28,33,43,48,53,58,63,68,73,78,83,88,93,98.
- Relación entre el consumo de cigarrillos y las consecuencias para la salud.

- Items: 4,9,14,19,24,29,34,39,44,49,54,59,64,69,74,79,84,89,94,99.
- Relación entre el consumo de cigarrillos y las distintas facetas de la vida familiar.
Items: 5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55,60,65,70,75,80,85,90,95,100.

Posteriormente, para efecto de validación se sometió la escala actitudinal al procedimiento que se detalla a continuación.

2.2 Procedimiento empleado para la validación de los items de escala actitudinal.

El índice de validez de un item (su poder discriminatorio) se determina por el grado por el cual el items, discrimina entre todos los sujetos que difieren en la actitud medida por medio de la escala actitudinal. Con el objeto de establecer si los items construídos están en función de establecer la actitud hacia el consumo de cigarrillos, se utilizó el siguiente procedimiento.

- Se elaboraron cien frases que reflejan los puntos de vista hacia el consumo de cigarrillos.
- Se aplicó este conjunto de frases a tres jueces, los cuales determinaron si la construcción de cada uno de los items, estaba en función de la actitud hacia el consumo de cigarrillos.

- Se clasificaron los items que reunían el requisito de medición de la actitud hacia el consumo de cigarrillos, haciendo un listado de ellos.
- Una vez estructurada la escala, se aplicó nuevamente a un grupo de cuarenta sujetos, con características similares a los sujetos de la investigación.
- El procedimiento estadístico utilizado para determinar el índice de validez de cada uno de los items, fue el coeficiente de correlación biserial puntual; calculando para cada item, la correlación entre todos los puntajes de dicho item y el puntaje total de la escala seleccionando aquellos items con una correlación alta
- Luego del procedimiento antes mencionado, se seleccionaron como válidos sesenta y cinco items, los cuales constituyeron la escala que se utilizó en la investigación (ver anexo No.2).

En la escala validada, el puntaje máximo que una persona puede obtener son trescientos veinticinco puntos e indican una mayor favorabilidad hacia el consumo de cigarrillos; mientras que el puntaje mínimo que se puede obtener son sesenta y cinco puntos, indicando una mayor desfavorabilidad hacia dicho consumo.

2.3. Descripción de Material que se utilizó en los diferentes tratamientos experimentales.

Otra de las tareas de la investigación realizada consistió el diseño de estímulos audio visuales que provoquen temor hacia el consumo de cigarrillos y que induzcan a un cambio de actitud: en tal sentido, como un trabajo previo a la investigación, se seleccionaron las transparencias más adecuadas para ser clasificadas en gradientes cualitativos aversivos en el orden de menor a mayor amenaza. Dicha actividad fue realizada con la participación de tres personas especializadas en materia de publicidad, obteniéndose como resultado de la selección, un total de sesenta transparencias que se ordenaron según la secuencia que se expone: Orígenes del cultivo de tabaco, componentes químicos propaganda hacia el consumo de cigarrillos y consecuencias para la salud. Entre las consecuencias para la salud, se citan específicamente efectos del consumo en los aparatos y sistemas respiratorio, digestivo, circulatorio y nervioso. Además se utilizaron tres cargas pregrabadas, en las cuales se va haciendo una relación con las vistas antes mencionadas. (Ver anexos No.8,9,10).

3. Procedimiento.

Este estudio experimental se realizó con la colaboración de los alumnos de segundo año de bachillerato del Instituto Nacional "Manuel José Arce" de la ciudad de San Salvador.

Para el agrupamiento de los sujetos se utilizó la técnica de grupo múltiple, en vista de que se trabajó con un grupo experimental y uno de Control. Las secciones que conformaron el grupo experimental se reunieron en un salón predeterminado, procediendo luego a la aplicación de los tratamientos correspondientes, tal como se explica más adelante. El grupo de control se reunió en otro salón y a éste, únicamente se le aplicó el cuestionario actitudinal; ambas aplicaciones fueron hechas en la misma fecha.

Cada uno de los tres tratamientos que se presentaron comprenden de una charla pregrabada de una duración aproximada de quince minutos, acompañada por la proyección de transparencias y posteriormente se aplicó la escala actitudinal. Cada charlas se diferencia de otra, tanto en su contenido como por el material audio-visual que se presentó, no así, la escala actitudinal que fue la misma en los tres tratamientos; ya que de su resultado se realizó el análisis correspondiente.

3.1. Primer Tratamiento

Los experimentadores aplicaron al inicio de la primera sesión, la escala de actitud hacia el consumo de cigarrillos, tanto al grupo experimental como al de control. Con el grupo experimental se procedió luego a la proyección de transparencias, acompañada de la charla pregrabada en la cual se hace mención del proceso propagandístico encaminado a promover el consumo de cigarrillos.

rrillos y generalidades sobre el consumo. (ver anexo No.8).

3.2. Segundo Tratamiento.

Cuarenta y ocho horas después del primer tratamiento, se aplicó el segundo tratamiento al grupo experimental, el cual se constituyó de una serie de transparencias que se proyectaron, acompañada de la charla pregrabada, en esta oportunidad se expuso a los participantes tópicos sobre la conformación química del tabaco y los elementos resultantes de la combustión; seguidamente se hizo referencia a algunas de las consecuencias inmediatas del fumado, tales como la excitabilidad, aburrimiento, bajo rendimiento físico e intelectual, debilidad, etc. Luego se procedió a la aplicación de la escala actitudinal, tanto al grupo experimental como al de control obteniéndose de esta manera la segunda medición de las actitudes hacia el consumo de cigarrillos. (ver anexo No.9)

3.3. Tercer Tratamiento

Cuarenta y ocho horas después de aplicado el segundo tratamiento, se sometió al grupo experimental al tercer tratamiento- el cual se conformó de una serie de transparencias que se proyectaron y de una charla pregrabada, en la que se trató sobre las consecuencias graves a que conlleva dicho consumo; utilizando transparencias que presentan órganos y partes del cuerpo humano muy dañadas, tales como: garganta, pulmones, estómago, arterias,

cerebro, etc. Además se hace referencias de los problemas en el embarazo y parto en mujeres fumadoras, además las repercusiones que tienen los componentes químicos del cigarrillo en el feto y efectos posteriores en el neonato.

Inmediatamente después se procedió nuevamente a la aplicación de la escala actitudinal, tanto al grupo experimental como al de control; obteniéndose de esta manera la tercera medición actitudinal hacia el consumo de cigarrillos.(ver anexo No.10).

3.4. Diseño Experimental.

Tomando en consideración que el experimento realizado es del tipo multivalente, estudiándose los distintos valores de la variable independiente (Gradiente cualitativo de los estímulos aversivos que infunden temor), el diseño empleado y que más se ajusta a este tipo de experimentos es el Multigrupo totalmente al azar, en base a que los grupos participantes (grupo experimental y de Control) fueron seleccionados y asignados al azar, a efecto de la aplicación de los tratamientos experimentales; además, porque se deseaba establecer la relación existente entre el temor y el cambio actitudinal hacia el consumo de cigarrillos.

Para probar la significación entre las diferentes medidas del diseño multigrupo, se aplicó la prueba "F" del Análisis de varianza (Análisis de varianza, Modelo I, Bimodal.).

Esquema del Diseño Experimental

Grupo	Tratamiento 1	Tratamiento 2	Tratamiento 3
E X P E R I M E N T A L	Aplicación de la Escala Actitudinal. (Prueba previa)	Aplicación de la Variable Independiente No.2	Aplicación de la Variable Independiente No.3
	Aplicación de la Variable Independiente No.1	Aplicación de la Escala Actitudinal (Prueba intermedia).	Aplicación de la Escala Actitudinal. (Prueba final).
C O N T R O L	Aplicación de la Escala Actitudinal.	Aplicación de la Escala Actitudinal.	Aplicación de la Escala Actitudinal.

VI.1. Menor amenaza de los estímulos aversivos

VI.2. Amenaza intermedia de los estímulos aversivos

VI.3. Mayor amenaza de los estímulos aversivos.

V- ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En los experimentos realizados se emplearon dos grupos, uno experimental y el otro de Control; el grupo experimental se sometió a diferentes tratamientos experimentales. Por lo cual, para realizar el análisis estadístico correspondiente era menester utilizar un método para comparar simultáneamente varias medias, en función de poder establecer si existe alguna relación estadística entre las variables en estudio. El procedimiento utilizado es el Análisis de Varianza.

1. Análisis de Varianza.

Para investigaciones que comprenden más de dos muestras el método estadístico más utilizado, es el Análisis de Varianza, - comparándose en nuestra investigación una estimación de la varianza de la población, calculada a partir de la diferencia entre las medias de los grupos, con la estimación obtenida a partir de las diferencias existentes dentro de cada grupo. Para el procedimiento del Análisis de Varianza, modelo 1, bimodal. (Ver anexo No.3).

2. Especificaciones de la Hipótesis

2.1. Hipótesis Nula.

Al aumentar la intensidad de los estímulos aversivos que infunden temor, al presentar los perjuicios en el organismo cau

sados por el consumo de cigarrillos. No hay diferencia significativa entre las medias de los datos en las diferentes aplicaciones de la escala actitudinal, hacia el consumo de cigarrillos, en el grupo de adolescentes seleccionados del Instituto Nacional "Manuel José Arce".

2.2. Hipótesis Alternativa.

Al aumentar la intensidad de los estímulos aversivos que infunden temor, al presentar los perjuicios en el organismo causados por el consumo de cigarrillos. Si hay diferencia significativa entre las medias de los datos obtenidos en las diferentes aplicaciones de la escala actitudinal, hacia el consumo de cigarrillos, en el grupo de adolescentes seleccionados del Instituto "Manuel José Arce".

3. Nivel de significación empleado.

Para el análisis de los datos que se obtuvieron en la investigación se utilizó el nivel de significación de 0.05. (Al utilizar este nivel se está asumiendo de que el cinco por ciento de los resultados pudieron deberse al azar). Una vez que se obtuvieron los datos correspondientes a la primera, segunda y tercera aplicación de la escala actitudinal, se procedió a comprobar la hipótesis de esta investigación, para lo cual se utilizó el Análisis de Varianza, modelo I, bimodal. Llegando a establecerse el rechazo de la hipótesis nula.

VI- INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

Luego de haber realizado los cálculos correspondientes, se presenta el siguiente cuadro resumen:

FUENTE	SUMA DE CUADRADOS	GRADOS DE LIBERTAD	CUADRADOS MEDIOS	"F"
Filas	524	1	524	0.99
Columnas	4,241	2	2,120.5	3.99
Interacción	1,749	2	874.5	
Error	184,748	348	530.89	
Total	191,262	353		

El resultado anterior permite rechazar la hipótesis nula, aceptándose la Hipótesis alterna que dice:

"Al aumentar la intensidad de los estímulos aversivos que infunden temor, al presentar los perjuicios en el organismo, causados por el consumo de cigarrillos. Si hay diferencia significativa entre las medias de los datos obtenidos en las diferentes aplicaciones de la escala actitudinal, hacia el consumo de cigarrillos, en el grupo de adolescentes seleccionados del Instituto Nacional "Manuel José Arce".

1.1. Al analizar las medias obtenidas de los datos, producto de las diferentes aplicaciones de la escala actitudinal, luego

de ser sometido al grupo experimental a los distintos tratamientos experimentales, en los que se manejó el gradiente cualitativo amenazante de los estímulos aversivos que infunden temor, se aprecia que existe una actitud tendiente a la desfavorabilidad hacia el consumo de cigarrillos, tal como se ve en el anexo número seis.

1.2. Se encontró en el grupo experimental, luego de la segunda sesión de tratamiento, un leve incremento en el puntaje de la media, hacia el punto neutro de la escala. Lo anterior pudo deberse a que se sucedió cierta resistencia en el grupo. Pero en la tercera aplicación de la escala actitudinal, luego de ser sometido el grupo experimental al respectivo tratamiento, se nota un decrecimiento en el puntaje de la media, hacia una mayor desfavorabilidad, lo cual se considera que se debió al efecto producido por el contenido del tercer tratamiento, en el cual se manejó un mayor grado de temor.

1.3. Como producto del análisis estadístico que se realizó, se obtuvo que no existe diferencia significativa entre las medias de los grupos experimental y de control; después de las diferentes aplicaciones de la escala actitudinal, en vista de que ambos grupos, muestran según los datos una actitud hacia el consumo de cigarrillos tendiente a la desfavorabilidad.

1.4. Independientemente del análisis estadístico utilizado, se realizó un análisis porcentual de los datos obtenidos del grupo experimental, tal como se ve en el anexo número siete. Reafirmandose los resultados obtenidos con anterioridad; en tanto que se obtiene un decrecimiento de los porcentajes favorables hacia el consumo de cigarrillos en el grupo experimental. Esta tendencia a la desfavorabilidad, observada en los sujetos, luego del análisis de los datos, se explica porque desde que se presentó el primer mensaje audio-visual; se expuso en éste una sola opinión sin más alternativas.

VII- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones.

De la Investigación y Análisis realizados se llega a las siguientes conclusiones:

- 1.1. Los mensajes que se estructuraron utilizando estímulos aversivos que infunden temor, al presentar los perjuicios ocasionados en el organismo por el consumo de cigarrillos, produjeron en los sujetos que participaron en la experiencia, un cambio actitudinal con tendencia a la desfavorabilidad hacia dicho consumo.
- 1.2. La gran mayoría de los adolescentes que participaron en la experiencia mostraron, al medir las actitudes, más una disposición actitudinal de rechazo hacia el consumo de cigarrillos, que hacia la aceptación, contrario a lo que suele suponerse, dada la publicidad y otros condicionantes mencionados antes como factores de influencia; en consecuencia es válido suponer que esta tendencia -aún cuando no puede generalizarse- puede ser aumentada para beneficio de los adolescentes con algún tipo de tratamiento de cambio de actitudes que resultare eficaz.
- 1.3. La técnica de tratamiento para cambio de actitudes como la que se ha presentado en este trabajo, en la cual la intensidad de los estímulos aversivos ha sido graduada,

demonstró ser eficaz para conseguir un incremento de desfavorabilidad hacia el consumo de cigarrillos en los sujetos de experimentación.

- 1.4. El instrumento empleado aquí para medir las actitudes hacia el consumo de cigarrillos, además de llenar los requisitos psicométricos ya mencionados, ha permitido en la población estudiada discriminar entre favorabilidad y desfavorabilidad hacia el consumo de cigarrillos; en consecuencia, este instrumento puede ser utilizado para medir las actitudes con otras muestras, sin que signifique que no puede perfeccionarse.
- 1.5. Es posible que el instrumento elaborado para medir las actitudes hacia el consumo de cigarrillos pudiera tener un mayor valor de discriminación de las dos categorías favorabilidad y desfavorabilidad- si al aplicarlo se logre controlar algunas variables intervinientes referidas a condiciones ambientales como: local, iluminación y ruidos.

2. Recomendaciones.

Para la realización de investigaciones posteriores sobre el mismo tema, así como para el desarrollo de programas de prevención de la Salud, se sugiere considerar las recomendaciones siguientes:

- 2.1. Que el presente trabajo de investigación se hiciera del conocimiento de los Organismos e Instituciones de Educación y de Salud a fin de que se conozca que la tendencia hacia el hábito de fumar, es susceptible de modificarse, sin que ello signifique coartar la libertad de las personas de optar por el hábito.
- 2.2. Se sugiere a los centros educativos o a los organismos competentes de Educación que desarrollen y promuevan programas de prevención primaria, en centros de educación secundaria oficiales y privados del país, a que utilicen la técnica empleada u otra similar a fin de fomentar la salud física y mental.
- 2.3. Se sugiere a los profesores la realización de nuevos trabajos sobre el cambio de actitudes, en la que se utilice la técnica empleada, principalmente con adolescentes y adultos que tienen el hábito de fumado de Tabaco, a fin de contrastar los resultados para una posible generalización.
- 2.4. Que se envíe a la comisión de Investigación del Departamento de Psicología, los resultados del presente estudio a fin de promover una investigación más amplia, tanto del Instrumento (cuestionario actitudinal), como de la técnica empleada para el cambio de actitudes.

VIII- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Allport, G.W. " La Naturaleza del Prejuicio ", cap.El Temor
Edit.Universitaria, 4a. edición,Argentina -
1971.
- Ardila, R. " Psicología del Aprendizaje ". cap.Condiciona-
miento Clásico, Edit. Siglo XXI. México.1979.
- Berclay, M. " Angustia y Trastornos Neuróticos ", cap. El -
Temor. Edit. Herder, España, 1978.
- Cabrera Reyes, F. y Otros. " El hábito de fumar en estudian-
tes de educación media en Santiago de Chile",
diciembre de 1982.
Col.Cuadernos de Salud Pública, No.92.
- Cochran, W y otro. " Diseños experimentales ", cap. Diseños
Agrupamiento simple, bloques al azar. Edit.
Trillas, México, 1979.
- Davidoff, l.l. " Introducción a la Psicología ", cap. Acti-
tudes. Edit. Mac Graw Gill, México, 1980.
- García E. " Relaciones Humanas " cap. Comportamiento Humano,
Edit. Norma. Colombia, 1980.
- Hollander, E. " Principios y Métodos de Psicología Social "
cap. Medición de las actitudes y Dinámica del
cambio Actitudinal. Amorrortu editores,Buenos
Aires, 1968.
- Katz. D. " Manual de Psicología ", cap. Las Actitudes, este-
reotipias, prestigio. Edit. Morata, 2a. Edi-
ción, España. 1969.

- Keats. J.A. " Introducción a la Psicología Cuantitativa", cap. Cuantificación de las actitudes. Edit. Limusa. México, 1974.
- Krech, D. y Otros. " Psicología Social ", caps. Medición, Formación y Cambio de Actitudes. Segunda Edición, Biblioteca Nueva. Madrid. 1972.
- Lerbinger, O. " Diseños para una comunicación persuasiva ". Edit. Manual Moderno S.A. México. 1979.
- Levin J. " Fundamentos de la Estadística en la investigación social " la edición. Edit. Harla. México. 1979.
- May, A.R. y Otros. " La Salud Mental en los adolescentes - - y los jóvenes " Cuadernos de Salud Pública, No. 41. O.M.S. Ginebra. 1971.
- Medrano.O. " Manual de Psicología Social ", cap. Las Actitudes. Universidad de El Salvador. 1979.
- Merani, A. " Psicología y Alienación ". Cap. Publicidad, - edit. Grijalbo. México, 1973.
- Morgan. C.T. " Breve Introducción a la Psicología ", parte III. Proceso de grupo, actitudes y conflicto social. edit. Mc. Graw Hill. México. 1977.
- Pavlov I.P. " Psicología y Psiquiatría ", cap. El Miedo. Edit. Morata. Madrid. 1969.
- Porot. A. " Diccionario de Psiquiatría " tabaquismo, edit. Labor. España 1977.
- Robert.J.C. " La Historia del tabaco en América " Edit. Chapel Hill. USA. 1967.
- Sherif F. Y Otro. " Psicología Social ", cap. Las Actitudes - Edit. Harla. México. 1975.

A N E X O S

A N E X O

Nº 1

- 2.- Fumar es motivo de distinción.
I D. D. I. ED. I ED.
- 3.- El fumado en grupo fomenta la amistad.
I D. D. I. ED. I ED.
- 4.- El fumar calma los nervios.
I D. D. I. ED. I ED.
- 5.- El hábito de fumar de los padres, no debe de ser alitado.
I D. D. I. ED. I ED.
- 6.- Al fumar se aumenta la concentración para estudiar.
I D. D. I. ED. I ED.
- 7.- Fumar cigarrillos baratos, le resta importancia a la persona.
I D. D. I. ED. I ED.
- 8.- Es considerado fumar en presencia de otras personas.
I D. D. I. ED. I ED.
- 9.- Fumar no reduce el promedio de vida.
I D. D. I. ED. I ED.
- 10.- El fumar, no es una forma de rebelion contra las normas familiares.
I D. D. I. ED. I ED.
- 11.- Fumar ayuda para estudiar con provecho para los exámenes.
I D. D. I. ED. I ED.
- 12.- Fumar dá categoría.
I D. D. I. ED. I ED.
- 13.- En las relaciones con las demás personas, el fumado suaviza los -
conflictos.
I D. D. I. ED. I ED.
- 14.- Fumar mejora el estado de ánimo.
I D. D. I. ED. I ED.
- 15.- En nuestro medio, el fumado en la familia es una costumbre.
I D. D. I. ED. I ED.
- 16.- El fumado no afecta la memoria.
I D. D. I. ED. I ED.
- 17.- El fumado aumenta la tensión emocional.
I D. D. I. ED. I ED.
- 18.- Es agradable para los demás que alguien fume en una sala de cine.
I D. D. I. ED. I ED.
- 19.- Fumar no crea tensión nerviosa.
I D. D. I. ED. I ED.
- 20.- La orientación familiar, no es necesaria para prevenir el hábito -
de fumar en los adolescentes.
I D. D. I. ED. I ED.
- 21.- El fumado aumenta el rendimiento intelectual.
I D. D. I. ED. I ED.
- 22.- Fumar sirve de distracción.
I D. D. I. ED. I ED.
- 23.- El fumar mejora las relaciones con las demás personas.
I D. D. I. ED. I ED.
- 24.- Fumar sirve de aliento a las personas.
I D. D. I. ED. I ED.
- 25.- El hábito de fumar es más frecuente en los adolescentes, cuyos -
padres ó hermanos nunca fumaron.
I D. D. I. ED. I ED.

- 28.- Fumar en el interior de un bus es grato para las demás personas.
I.M. M. I. ED. IED.
- 29.- El fumado en ayunas, no causa náuseas.
I.M. M. I. ED. IED.
- 30.- El abuso de tabaco en los adolescentes, en lo que se observa, se debe a la falta de comprensión en el medio familiar.
I.M. M. I. ED. IED.
- 31.- La Escuela es la indicada para erradicar el hábito de fumar en los adolescentes.
I.M. M. I. ED. IED.
- 32.- Fumar después de los comidas es agradable.
I.M. M. I. ED. IED.
- 33.- Fumar permite agrandar el círculo de amigos.
I.M. M. I. ED. IED.
- 34.- Fumar aumenta la capacidad sexual.
I.M. M. I. ED. IED.
- 35.- Es más " Independiente " el adolescente que fuma delante de sus padres ó madres.
I.M. M. I. ED. IED.
- 36.- Es aceptable que el maestro fume delante de sus alumnos.
I.M. M. I. ED. IED.
- 37.- Fumar impide a las personas tener más iniciativa.
I.M. M. I. ED. IED.
- 38.- Fumar es socialmente aceptable.
I.M. M. I. ED. IED.
- 39.- El hábito del fumado no produce cáncer.
I.M. M. I. ED. IED.
- 40.- Es favorable para los hijos el concepto del padre de que " el fumar es cosa de hombres ".
I.M. M. I. ED. IED.
- 41.- Ante las situaciones difíciles que plantea el estudio, el fumar un cigarrillo ayuda a solucionar el problema que se trata de resolver.
I.M. M. I. ED. IED.
- 42.- Fumar a la hora del café es más sabroso.
I.M. M. I. ED. IED.
- 43.- Las personas que fuman lo hacen porque sus amigos practican el mismo hábito.
I.M. M. I. ED. IED.
- 44.- Fumar es estimulante para el organismo.
I.M. M. I. ED. IED.
- 45.- Ayuda a los fumadores a dejar el hábito, el hecho de que su familia deje de fumar.
I.M. M. I. ED. IED.
- 46.- Fumar en las letrinas de la escuela es lo más indicado.
I.M. M. I. ED. IED.
- 47.- Caminar fumando, es de mal gusto.
I.M. M. I. ED. IED.
- 48.- Fumar dentro de una iglesia, no es un acto irreverente.
I.M. M. I. ED. IED.
- 49.- Fumar no reduce los conductos respiratorios.
I.M. M. I. ED. IED.

- 73.- El fumado en clase de parte de los maestros es un buen ejemplo.
I M. D. I. ED. IED.
- 77.- Fumar fomenta el aburrimiento.
I M. D. I. ED. IED.
- 78.- Son inconvenientes las leyes que restringen el consumo del tabaco.
I M. D. I. ED. IED.
- 79.- El hábito del fumado es inofensivo para el organismo.
I M. D. I. ED. IED.
- 80.- Es inconveniente censurar a los familiares porque practican el hábito del fumado.
I M. D. I. ED. IED.
- 81.- Los resultados en el estudio son más confiables si se fuma.
I M. D. I. ED. IED.
- 82.- Fumar destaca la hombría en los jóvenes.
I M. D. I. ED. IED.
- 83.- Fumar es condición indispensable de pertenecer a un grupo de personas que practican el hábito del fumado.
I M. D. I. ED. IED.
- 84.- Fumar acelera las palpitaciones del corazón.
I M. D. I. ED. IED.
- 85.- Los aditos han fumado durante mucho tiempo, por lo tanto, el hábito de fumar es inofensivo.
I M. D. I. ED. IED.
- 86.- Cuando se estudia es indiferente hacer tal actividad en presencia de personas que estén fumando.
I M. D. I. ED. IED.
- 87.- Fumar impide sentirse bien.
I M. D. I. ED. IED.
- 88.- Una mujer fumadora es atractiva.
I M. D. I. ED. IED.
- 89.- El hábito de fumar no debilita el corazón.
I M. D. I. ED. IED.
- 90.- No es una falta de delicadeza que los hijos ofrezcan cigarrillos a sus padres.
I M. D. ED. IED.
- 91.- Cuando se disipa la tensión del fracaso escolar.
I M. D. I. ED. IED.
- 92.- Fumar da personalidad.
I M. D. I. ED. IED.
- 93.- Fumar hace a la mujer más elegante.
I M. D. I. ED. IED.
- 94.- Fumar ocasiona ansiedad.
I M. D. I. ED. IED.
- 95.- Fumar en la casa con la familia es reconfortante.
I M. D. I. ED. IED.
- 96.- En la secundaria es donde más frecuentemente se comienza a fumar con los amigos.
I M. D. I. ED. IED.
- 97.- Dejar el hábito de fumar es frustrante.

99.- El habito del tabaco no reduce la fertilidad.

I.D. A. I. ED. IED.

100.- Es preferible fumar a escondidas de exponerse a la censura de los padres.

I.D. A. I. ED. IED.



A N E X O
Nº 2

Estimado alumno:

A continuación se le presentan una serie de afirmaciones para responderlas usted no necesita tener conocimientos teóricos sobre el tema en el cual están basadas, sus respuestas no serán calificadas, ni buenas, ni malas; ya que no las hay a lo largo del cuestionario.

Únicamente es nuestro interés conocer su opinión sobre el hábito de fumar cigarrillos. Para responder a cada una de las preguntas planteadas se le presentan cinco alternativas:

MDA = MUY DE ACUERDO CON LA AFIRMACION.

DA = DE ACUERDO CON LA AFIRMACION.

I = USTED NO ENCUENTRA QUE RESPONDER.

ED = EN DESACUERDO CON LA AFIRMACION.

MED = MUY EN DESACUERDO CON LA AFIRMACION.

Al responder usted marcará la alternativa que más se acerca a su manera de pensar, por lo cual se le recomienda leer detenidamente cada afirmación para luego responder; se le sugiere contestar el cuestionario empleando el tiempo prudente, así como emplear lo menos posible la alternativa " I "

No es objeto del cuestionario conocer si usted fuma ó no únicamente cual es su opinión sobre el hábito de fumar, por lo que le solicitamos absoluta sinceridad.

Agradecemos su colaboración.

1. Fumar es motivo de distinción MDA. DA. I. ED. MED.
2. El hábito de fumar de los padres -
no debe de ser imitado. MDA. DA. I. ED. MED.
3. Fumar cigarrillos baratos, le res-
ta importancia a la persona. MDA. ED. I. ED. MED.
4. El fumar, no es una forma de rebe-
lion contra las normas familiares. MDA. DA. I. ED. MED.
5. Fumar ayuda para estudiar con pro-
vecho para los exámenes. MDA. DA. I. ED. MED.
6. Fumar dá categoría. MDA. DA. I. ED. MED.
7. En las relaciones con las demás -
personas, el fumado suaviza los -
conflictos. MDA. DA. I. ED. MED.
8. Es agradable para los demás que -
alguien fume en una sala de cine. MDA. DA. I. ED. MED.
9. Fumar sirve de distracción. MDA. DA. I. ED. MED.
10. Fumar anima a las personas. MDA. DA. I. ED. MED.
11. Fumar en el interior de un bus es
grato para las demás personas. MDA. DA. I. ED. MED.
12. Fumar permite agrandar el círculo-
de amigos. MDA. DA. I. ED. MED.
13. Es más "independiente" el adoles-
cente que fuma delante de sus pa-
dres o mayores. MDA. DA. I. ED. MED.
14. Fumar es socialmente aceptante. MDA. DA. I. ED. MED.
15. Es favorable para los hijos el con-
cepto del padre de que " el fumar-
es cosa de hombres". MDA. DA. I. ED. MED.
16. Ante las situaciones difíciles que
plantea el estudio, el fumar un -
cigarrillo ayuda a solucionar el-
problema que se trata de resolver. MDA. DA. I. ED. MED.
17. Las personas que fuman lo hacen -
porque sus amigos practican el mis-
mo hábito. MDA. DA. I. ED. MED.
18. Es provechoso que los padres fumen
en presencia de sus hijos. MDA. DA. I. ED. MED.
19. Al fumar, se tiene la satisfacción
de ser aceptado por los amigos. MDA. DA. I. ED. MED.
20. Los maestros que insisten sobre lo
inadecuado del fumado son fastidio-
sos. MDA. DA. I. ED. MED.
21. Fumar evita que la persona sea o -
riginal. MDA. DA. I. ED. MED.
22. Los niños nacidos de madres fumado-
ras, son fuertes y sanos. MDA. DA. I. ED. MED.
23. Debería tolerarse a los alumnos fu-
mar a la hora de los exámenes. MDA. DA. I. ED. MED.

24. Al fumar se tiene la aprobación de los demás. I.M. M. I. ED. MED.
25. El abuso de tabaco en los adolescentes, se debe a la falta de comprensión de los padres. MED. M. I. ED. MED.
26. Las personas que fuman después de las comidas experimentan una sensación agradable. MED. M. I. ED. MED.
27. Fumar, mejora las relaciones entre ambos sexos. I.M. M. I. ED. MED.
28. Los anuncios sobre cigarrillos promueven la idea de que fumar es estimulante. MED. M. I. ED. MED.
29. Es de mal gusto ver fumando a una persona en la calle. MED. M. I. ED. MED.
30. Me parece que las personas que fuman, no tienen dificultades respiratorias. MED. M. I. ED. MED.
31. Es desagradable entrar a una habitación donde se encuentran personas fumando. MED. M. I. ED. MED.
32. Cuando las personas fuman, manifiestan mayor seguridad personal. MED. M. I. ED. MED.
33. Padecen con mayor frecuencia de bronquitis las personas que fuman. MED. M. I. ED. MED.
34. Fumar dificulta las relaciones interpersonales. MED. M. I. ED. MED.
35. El humo del tabaco es dañino. MED. M. I. ED. MED.
36. El fumador tiene la confianza de que cuando estudia memoriza mejor si fuma. MED. M. I. ED. MED.
37. El hábito de fumar propicia la acidez estomacal. MED. M. I. ED. MED.
38. El ejemplo de los adultos que fuman provoca en los jóvenes el deseo de fumar. MED. M. I. ED. MED.
39. Las personas que tienen el hábito de fumar, tienen éxito en el estudio. MED. M. I. ED. MED.
40. Cuando se estudia es indiferente hacer tal actividad, si otros están fumando. MED. M. I. ED. MED.
41. En las personas que fuman se observa mayor independencia personal. MED. M. I. ED. MED.
42. Es reconfortante fumar en la mesa cuando es aceptado por el grupo familiar. I.M. M. I. ED. MED.

43. Es compatible el hábito de fumar -
y el estudio. F.D.A. D.A. I. ED. MED.
44. Fumar en presencia de los padres -
debe de ser socialmente aceptado. F.D.A. D.A. I. ED. MED.
45. Fumar da sensación de independencia. F.D.A. D.A. I. ED. MED.
46. Se tiene más estimación de las a-
mistades si se fuma. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
47. El fumado en clase por parte de -
los maestros es un buen ejemplo. F.D.A. D.A. I. ED. MED.
48. Son inconvenientes las leyes que -
restringen el consumo del tabaco. F.D.A. D.A. I. ED. MED.
49. El hábito de fumar es inofensivo -
para el organismo. F.D.A. D.A. I. ED. MED.
50. Fumar destaca la hombría en los -
jóvenes. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
51. Fumar es condición indispensable de
pertenecer a un grupo de personas -
que practican el mismo hábito. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
52. Los adultos que han fumado durante -
mucho tiempo, no adolecen de enfer -
medades el hábito de fumar es ino -
fensivo. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
53. Fumar impide sentirse bien. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
54. Es socialmente aceptable la promo -
ción del hábito del fumado. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
55. Se estrechan los lazos de amistad -
cuando se fuma. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
56. Las personas que fuman obtienen una
mejor concentración en el estudio. F.D.A. D.A. I. ED. MED.
57. Es respetuoso fumar en presencia de
otras personas. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
58. El hábito de fumar no acorta el pro -
medio de vida de las personas. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
59. Fumar permite mejorar el estado de -
ánimo. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
60. En nuestro medio, fumar es una cos -
tumbre. F.D.A. D.A. I. ED. MED.
61. La orientación, no es necesaria pa -
ra prevenir el hábito de fumar en -
los adolescentes. F.D.A. D.A. I. ED. MED.
62. Las personas que fuman, tienden a me -
jorar sus relaciones con los demás. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
63. El hábito de fumar en los adolescentes
es permitido si sus padres ó mayores -
fuman. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
64. Se considera que dejar el hábito de -
fumar es frustrante. M.D.A. D.A. I. ED. MED.
65. Es excitante para los jóvenes el fu -
mar a escondidas. M.D.A. D.A. I. ED. MED.

A N E X O

Nº 3

TABLA No. 1

- TABLA, RESUMEN PARA EL ANVA . A O D E L O I . B I M O D A L .

FUENTE:	SC	g L	C.M	F
FILAS:	$\frac{\sum_k \left(\sum_j \sum_i Y_{ijk} \right)^2}{Fn} - \frac{\left(\sum_{jki} \sum Y_{ijk} \right)^2}{N}$	F-1	$\frac{SC \text{ FILAS}}{F-1}$	$\frac{C.M. \text{ FILAS}}{C.M. \text{ ERROR}}$
COLUMNAS:	$\frac{\sum_j \left(\sum_k \sum_i Y_{ijk} \right)^2}{Cn} - \frac{\left(\sum_{jki} \sum Y_{ijk} \right)^2}{N}$	C-1	$\frac{SC. \text{ COLUMNAS}}{C-1}$	$\frac{C.M. \text{ COLUMNAS}}{C.M. \text{ ERROR}}$
INTERACCION:	$\frac{\sum_{jk} \left(\sum_i Y_{ijk} \right)^2}{n} - \frac{\sum_k \left(\sum_j \sum_i Y_{ijk} \right)^2}{Fn}$ $- \frac{\sum_j \left(\sum_k \sum_i Y_{ijk} \right)^2}{cn} - \frac{\left(\sum_{jki} \sum Y_{ijk} \right)^2}{N}$	$(F-1) \times (C-1)$	$\frac{SC \text{ INTER}}{(F-1)(C-1)}$	$\frac{C.M. \text{ INTER}}{C.M. \text{ ERROR}}$
ERROR:	$\sum_{jki} \sum Y_{ijk}^2 - \frac{\sum_{jk} \left(\sum_i Y_{ijk} \right)^2}{n}$	$F(C-1)$	$\frac{SC \text{ ERROR}}{FC(n-1)}$	
TOTALES:	$\sum_{jki} \sum Y_{ijk}^2 - \frac{\left(\sum_{jki} \sum Y_{ijk} \right)^2}{N}$	$F(C-1)$		

A N E X O

Nº 4

1. Procedimiento del Análisis de Varianza, Modelo 1.bimodal.

1.1. Se realizó el conteo de cada uno de los puntajes de los grupos obtenidos por medio de las diferentes aplicaciones de la escala Actitudinal. (N=Número total de observaciones).

1.2. Se efectuó la sumatoria de cada uno de los puntajes, que previamente se elevaron al cuadrado.(sumatoria de cuadrados). $\sum_j \sum_k \sum_l Y_{jkl}^2$ (a)

1.3. Efectuando a continuación la sumatoria de los totales de cada grupo, en las diferentes aplicaciones de la escala, elevándolos al cuadrado y dividiendo el resultado entre el número total de puntajes.

$$\frac{(\sum_j \sum_k \sum_l Y_{jkl})^2}{N} \quad (B)$$

1.4. Al resultado "A" se le resta el cociente que resulta del cálculo "B". Obteniéndose la suma de cuadrados total.

$$\sum_j \sum_k \sum_l Y_{jkl}^2 - \frac{(\sum_j \sum_k \sum_l Y_{jkl})^2}{N} \quad (C)$$

1.5. Los totales de los puntajes de cada aplicación se sumaron, elevándolos al cuadrado. (filas).

$$(\sum_j \sum_l Y_{j1l})^2$$

$$(\sum_j \sum_l Y_{j2l})^2$$

1.6. Se divide el resultado de cada una de las operaciones anteriores entre el número de observaciones por cada fila; efectuando luego la sumatoria de los resultados.

$$\sum_k \frac{(\sum_j \sum_i Y_{ijk})^2}{f_n} \quad (D)$$

1.7. Al resultado del cálculo "D" se le resta el resultado del cálculo "B". Obteniéndose la suma de cuadrados " Entre " - filas.

1.8. Luego se efectuó la suma de los totales de los puntajes de la primera, segunda y tercera aplicación de la escala en ambos grupos (columnas) el resultado obtenido se elevó al cuadrado.

$$\sum_j (\sum_k \sum_i Y_{ijk})^2$$

1.9. Los resultados de las operaciones anteriores se dividieron entre el número de puntajes de cada columna. Efectuando la sumatoria.

$$\sum_j \frac{(\sum_k \sum_i Y_{ijk})^2}{c_n} \quad (E)$$

1.10. Al resultado del cálculo "E" se le resta el resultado del cálculo "B". Obteniéndose la suma de cuadrados " Dentro " - columnas.

1.11. Luego se efectuó la sumatoria de los cuadrados de los totales de cada aplicación de la escala, dividiendo el resultata

do entre el número de puntajes obtenidos de cada aplicación, en ambos grupos. Realizando luego la sumatoria de los resultados.

$$\sum_j \sum_k \frac{(\sum_i Y_{ijk})^2}{n} (F)$$

- 1.12. Al resultado "A" se le resta el resultado del cálculo "F", para obtener la suma de cuadrados error.
- 1.13. Seguidamente a los resultados de la suma de cuadrados total, se le restó la suma de los cuadrados filas, menos la suma de los cuadrados columnas, menos la suma de los cuadrados error; obteniendo la suma de cuadrados iteracción.
- 1.14. A efecto de calcular los grados de libertad, se realizaron los siguientes cálculos:
 - grados de libertad filas: Número de filas, menos uno. ($F_n - 1$).
 - grados de libertad columnas: Número de columnas menos uno ($C_n - 1$).
 - grados de libertad iteracción: Grados de libertad filas, por grados de libertad columnas. ($F_n - 1$) ($C_n - 1$).
 - grados de libertad error: número de observaciones, menos el número de filas y columnas. ($F.C. - n$).
 - grados de libertad total: número total de observaciones - menos uno. ($F.C. - 1$).

1.15. Seguidamente se calcularon los cuadrados medios, dividiendo cada uno de los cuadrados entre sus propios grados de libertad.

S.C. filas, entre grados de libertad

S.C. columnas, entre grados de libertad

S.C. error, entre grados de libertad

S.C. Interacción, entre grados de libertad

1.16. Para calcular la razón "F", se obtuvo dividiendo los cuadrados medios filas, columnas, e interacción entre el cuadrado medio error.

1.17. Se determinó la región de rechazo utilizando los grados de libertad respectivos.

1.18. Si el valor de la razón "F" que se encontró, es menor que el del valor de la tabla de distribuciones "F", no se rechaza la hipótesis nula, que dice que las medias de las diferentes aplicaciones son iguales (ver anexos No.3,4.5.).

.PUNTAJES DEL GRUPO EXPERIMENTAL.

Primera aplicación.	Segunda aplicación.	Tercera aplicación.
131	163	128
175	162	118
107	153	125
170	148	154
118	146	145
161	143	156
153	130	110
176	114	108
137	107	177
155	79	117
160	147	116
160	110	163
156	151	149
154	177	162
149	128	143
137	180	149
130	113	174
127	130	177
122	109	142
137	158	118
146	143	165
107	132	117
140	113	125
192	91	137
108	153	128
122	158	130
159	198	165
162	137	170
174	158	135
94	170	98
130	129	119
144	183	152
165	214	144
148	164	130
157	186	170
189	185	105
122	139	117
157	141	136
114	225	118
144	145	111
131	165	143
138	157	150

Primera aplicación.	Segunda aplicación.	Tercera Aplicación.
158	256	176
136	150	125
197	180	177
156	169	159
120	116	146
147	163	131
152	126	123
144	181	170
165	168	113
157	183	106
119	133	176
150	118	171
160	126	137
150	179	164
149	169	174
135	149	134
204	145	159
172	129	150
152	143	130
191	178	138
165	141	142
155	167	136
139	204	140
225	93	101
148	171	134
123	150	118
182	159	116
140	135	177
132	175	98
173	147	179
126	169	123
159	135	155
180	158	140
177	124	96
153	135	137
133	129	118
148	176	156
176	99	143
140	125	102
109	107	144
121	116	120

12,376

12,410

11,530

n = 83

n = 83

n = 83

. PUNTAJES DEL GRUPO DE CONTROL.

Primera aplicación.	Segunda aplicación	Tercera aplicación.
163	149	126
145	126	182
150	128	140
158	169	137
124	142	128
150	154	139
156	129	156
150	184	133
134	156	141
173	132	120
147	159	173
157	156	181
176	133	145
164	182	138
171	124	147
150	128	184
134	142	143
135	154	129
168	149	156
156	155	155
177	186	152
135	153	145
157	136	131
124	131	148
107	145	120
141	138	177
165	126	146
158	159	153
151	176	149
124	132	127
152	152	154
169	166	128
139	135	157
114	150	170
128	160	186
<hr/>		
5,202	5,196	5,196
n = 35	n = 35	n = 35

. CUADRADOS DE LOS PUNTAJES DEL GRUPO EXPERIMENTAL .

Primera aplicación.	Segunda aplicación.	Tercera aplicación.
17,161	26,569	16,384
30,625	26,244	13,924
11,449	23,409	15,625
28,900	21,904	23,716
13,924	21,316	21,025
25,921	20,449	24,336
23,409	16,900	12,100
30,976	12,996	11,664
18,769	11,449	31,329
24,025	6,241	13,689
25,600	21,609	13,456
21,609	12,100	26,569
24,336	22,801	22,201
23,716	31,329	26,244
22,201	16,384	20,449
18,769	32,400	22,201
16,900	12,769	30,276
16,129	16,900	31,329
14,884	11,881	20,164
18,769	24,964	13,924
21,316	20,449	27,225
11,449	17,424	13,689
19,600	12,769	15,625
36,864	8,281	18,769
11,664	23,409	16,384
14,884	24,964	16,900
25,281	39,204	27,225
26,244	18,769	28,900
30,276	24,964	18,225
8,836	28,900	9,604
16,900	16,641	14,161
20,736	33,489	23,104
27,225	45,796	20,736
21,904	26,896	16,900
24,649	34,596	28,900
35,721	34,225	11,025
14,884	19,321	13,689
24,649	19,881	18,496
12,996	50,625	13,924
20,736	21,025	12,321
17,161	27,225	20,449
19,044	24,649	22,500

Primera aplicaci6n.	Segunda aplicaci6n.	Tercera aplicaci6n.
24,964	65,536	30,976
18,496	22,500	15,625
38,809	32,400	31,329
24,336	28,561	25,281
14,400	13,456	21,316
21,609	26,569	17,161
23,104	15,876	15,129
20,736	32,761	28,900
27,225	28,224	12,769
24,649	33,489	11,236
14,161	17,689	30,976
22,500	13,924	29,241
22,600	15,876	18,769
22,500	32,041	26,896
22,201	28,561	30,276
18,225	22,201	17,956
41,616	21,025	25,281
29,584	16,641	22,500
23,104	20,449	16,900
36,481	31,684	19,044
27,225	19,881	20,164
24,025	27,889	18,496
18,225	41,616	19,600
50,625	8,649	10,201
21,904	29,941	17,956
15,129	22,500	13,924
33,124	25,281	13,456
19,600	18,225	31,329
17,424	30,625	9,604
29,929	21,609	32,041
15,876	28,561	15,129
25,281	18,225	24,025
32,400	24,964	19,600
31,329	15,376	9,216
23,409	18,225	18,769
17,689	16,641	13,924
21,904	30,976	24,336
30,976	9,801	20,449
19,600	15,625	10,404
11,881	11,449	20,736
14,641	13,456	14,400
1,888,578	1,922,094	1,644,676

. CUADRADOS DE LOS PUNTAJES DEL GRUPO DE CONTROL.

Primera aplicaci6n.	Segunda aplicaci6n.	Tercera aplicaci6n.
26,569	22,201	15,876
21,025	15,876	33,124
22,500	16,384	19,600
24,964	28,561	18,769
15,376	20,164	16,384
22,500	23,716	19,321
24,336	16,641	24,336
22,500	33,856	17,689
17,956	24,336	19,881
29,929	17,424	14,400
21,609	25,281	29,929
24,649	24,336	32,761
30,976	17,689	21,025
26,896	33,124	19,044
29,241	15,376	21,609
22,500	16,384	33,856
17,956	20,164	20,449
18,225	23,716	16,641
28,224	22,201	24,336
24,336	24,025	24,025
31,329	34,596	23,104
18,225	23,409	21,025
24,649	18,496	17,161
15,376	17,161	21,904
11,449	21,025	14,400
19,881	19,044	31,329
27,225	15,876	21,316
24,964	25,281	23,409
22,801	30,976	22,201
15,376	17,424	16,129
23,104	23,104	23,716
28,561	26,556	16,384
19,321	18,225	24,649
12,996	22,500	28,900
16,384	25,600	34,596
<hr/>		
783,908	780,728	783,278

1. Número total de puntajes.

$$N = 354.$$

2. Sumatoria de los totales, de los puntajes, elevados al cuadrado.

$$1,888,578 + 1,922,094 + 1,644,676 + 783,908 + 780,728 + \dots + 783,278.$$

$$= 7,803,262. \quad (A)$$

3. Sumatoria de los totales de los puntajes.

$$12,376 + 12,410 + 11,530 + 5,202 + 5,196 + 5,196 \dots$$

$$= 51,910.$$

donde;

$$\frac{(51,910)^2}{354} = \frac{2,694,600,000}{354} = 7,612,000 \quad (B)$$

4. Sumatoria de cuadrados totales;

$$7,803,262 - 7,612,000$$

$$= 191,262 \quad (C)$$

5 y 6. Suma de los totales de los puntajes del grupo experimental.

$$12,376 + 12,410 + 11,530$$

$$= 36,316$$

Número total de puntajes del grupo experimental.

$$n = 249.$$

donde;

$$\frac{(36,316)^2}{249} = \frac{1,318,800,000}{249}$$

$$= 5,296,593 \quad (F.ge)$$

Sumatoria de los puntajes del grupo de control.

$$5,202 + 5,196 + 5,196 = 15,594$$

Número total de puntajes del grupo de control.

$$n = 105$$

Donde;

$$\frac{(15,594)^2}{105} = \frac{243,700,000}{105}$$

$$= 2,315,931 \quad (F.gc).$$

Sumando (F.ge) + (F.gc);

$$5,296,593 + 2,315,931$$

$$= 7,612,524 \quad (D)$$

7. Suma de cuadrados "entre" filas.

$$7,612,524 - 7,612,000$$

$$= 524$$

Número de puntajes por columna.

$$n = 118$$

8. Primera aplicación en ambos grupos.

$$12,376 + 5,202 = 17,578$$

Segunda aplicación en ambos grupos.

$$12,410 + 5,196 = 17,606.$$

Tercera aplicación en ambos grupos.

$$11,530 + 5,196 = 16,726.$$

9. Donde:

$$\frac{(17,578)^2}{118} + \frac{(17,606)^2}{118} + \frac{(16,726)^2}{118}$$

$$\frac{308,980,000}{118} + \frac{309,970,000}{118} + \frac{279,750,000}{118}$$

$$2,618,526 + 2,626,875 + 2,370,840$$

$$= 7,616,241 \quad (E)$$

10. Suma de cuadrados "dentro" columnas

$$7,616,241 - 7,612,000$$

$$= 4241$$

11. Sumatoria de los totales, de cada aplicación, elevados al cuadrado entre el número do puntajes de cada grupo.

$$\frac{(12,376)^2}{83} + \frac{(12,410)^2}{83} + \frac{(11,530)^2}{83}$$

$$\frac{153,160,000}{83} + \frac{154,000,000}{83} + \frac{132,940,000}{83}$$

$$1,845,366 + 1,855,519 + 1,601,697$$

$$= 5,302,582 \quad (ge)$$

$$\frac{(5,202)^2}{35} + \frac{(5,196)^2}{35} + \frac{(5,196)^2}{35}$$

$$\frac{27,060,804}{35} + \frac{26,998,416}{35} + \frac{26,998,416}{35}$$

$$773,168 + 771,383 + 771,383$$

$$= 2,315,932 \quad (gc)$$

Donde: (ge) + (gc)

$$5,302,582 + 2,315,932$$

$$= 7,618,514 \quad (F)$$

12. Sumatoria de cuadrados "error"

$$7,803,262 - 7,618,514$$

$$= 184,748.$$

13. Sumatoria de cuadrados interacción.

$$SC. \text{ total} - SC. \text{filas} - SC. \text{columnas} - SC. \text{error}$$

$$191,262 - 524 - 4,241 - 184,748$$

$$= 1,749$$

14. Grados de libertad:

$$- \text{grados de libertad "filas"} \quad (F_n - 1) \quad (2 - 1) = 1.$$

$$- \text{grados de libertad "columnas"} \quad (C_n - 1) \quad (3 - 1) = 2.$$

$$- \text{Grados de libertad "interacción"} \quad (F_n - 1) \cdot (C_n - 1) = (1) \cdot (2) = 2$$

$$- \text{grados de libertad "error"} \quad (N - n.f.c.) = (354 - 6) = 348.$$

$$- \text{grados de libertad "total"} \quad (N - 1) \quad = (354 - 1) = 353$$

15. Cuadrados medios.

- Cuadrados medios "filas"

$$\frac{SC \text{ filas}}{gl} = \frac{524}{1} = 524$$

- Cuadrados medios "columnas"

$$\frac{SC \text{ columnas}}{gl} = \frac{4,241}{2} = 2,120.5$$

- Cuadrados medios "interacción"

$$\frac{SC \text{ interacción}}{gl} = \frac{1,749}{2} = 874.5$$

- Cuadrados medios "error"

$$\frac{SC \text{ error}}{gl} = \frac{184,748}{348} = 530.89$$

- Razon " F "

-Razon "F" filas.

$$\frac{CM \text{ filas}}{CM \text{ error}} = \frac{524}{530.89} = 0.99$$

- Razon "F" columnas.

$$\frac{CM \text{ Columnas}}{CM \text{ Error}} = \frac{2,120.5}{530.89} = 3.99$$

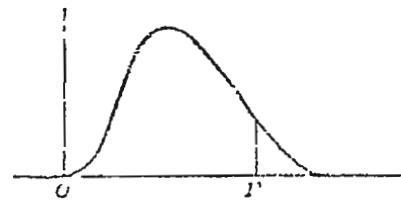
TABLA RESUMEN

FUENTE	SC	Gl	CM	F
Filas	524	1	524	0.99
Columnas	4,241	2	2,120.5	3.99
Interacción	1,749	2	874.5	
Error	184,748	348	530.89	
Total	191,262	353		

A N E X O

Nº 5

Tabla (Tipo romano) y 1% (Tipo negro) Puntos para la distribución de Γ



Grado de libertad para el denominador (v)	Grados de libertad para el numerador (r)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞	
1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	
2	0.5000	0.2500	0.1667	0.1250	0.1000	0.0833	0.0714	0.0625	0.0556	0.0500	0.0455	0.0417	0.0385	0.0357	0.0333	0.0312	0.0294	0.0278	0.0264	0.0252	0.0241	0.0231	0.0222	0.0214	
3	0.3333	0.2000	0.1429	0.1111	0.0909	0.0769	0.0676	0.0600	0.0538	0.0488	0.0447	0.0412	0.0381	0.0354	0.0330	0.0309	0.0291	0.0275	0.0261	0.0249	0.0238	0.0229	0.0221	0.0214	
4	0.2500	0.1667	0.1250	0.1000	0.0833	0.0714	0.0625	0.0556	0.0500	0.0455	0.0417	0.0385	0.0357	0.0333	0.0312	0.0294	0.0278	0.0264	0.0252	0.0241	0.0231	0.0222	0.0214	0.0208	
5	0.2000	0.1429	0.1111	0.0909	0.0769	0.0676	0.0600	0.0538	0.0488	0.0447	0.0412	0.0381	0.0354	0.0330	0.0309	0.0291	0.0275	0.0261	0.0249	0.0238	0.0229	0.0221	0.0214	0.0208	
6	0.1667	0.1250	0.1000	0.0833	0.0714	0.0625	0.0556	0.0500	0.0455	0.0417	0.0385	0.0357	0.0333	0.0312	0.0294	0.0278	0.0264	0.0252	0.0241	0.0231	0.0222	0.0214	0.0208	0.0202	
7	0.1429	0.1111	0.0909	0.0769	0.0676	0.0600	0.0538	0.0488	0.0447	0.0412	0.0381	0.0354	0.0330	0.0309	0.0291	0.0275	0.0261	0.0249	0.0238	0.0229	0.0221	0.0214	0.0208	0.0202	
8	0.1250	0.1000	0.0833	0.0714	0.0625	0.0556	0.0500	0.0455	0.0417	0.0385	0.0357	0.0333	0.0312	0.0294	0.0278	0.0264	0.0252	0.0241	0.0231	0.0222	0.0214	0.0208	0.0202	0.0196	
9	0.1111	0.0833	0.0714	0.0625	0.0556	0.0500	0.0455	0.0417	0.0385	0.0357	0.0333	0.0312	0.0294	0.0278	0.0264	0.0252	0.0241	0.0231	0.0222	0.0214	0.0208	0.0202	0.0196	0.0190	
10	0.1000	0.0769	0.0676	0.0600	0.0538	0.0488	0.0447	0.0412	0.0381	0.0354	0.0330	0.0309	0.0291	0.0275	0.0261	0.0249	0.0238	0.0229	0.0221	0.0214	0.0208	0.0202	0.0196	0.0190	
11	0.0909	0.0714	0.0625	0.0556	0.0500	0.0455	0.0417	0.0385	0.0357	0.0333	0.0312	0.0294	0.0278	0.0264	0.0252	0.0241	0.0231	0.0222	0.0214	0.0208	0.0202	0.0196	0.0190	0.0184	
12	0.0833	0.0676	0.0600	0.0538	0.0488	0.0447	0.0412	0.0381	0.0354	0.0330	0.0309	0.0291	0.0275	0.0261	0.0249	0.0238	0.0229	0.0221	0.0214	0.0208	0.0202	0.0196	0.0190	0.0184	
13	0.0769	0.0625	0.0556	0.0500	0.0455	0.0417	0.0385	0.0357	0.0333	0.0312	0.0294	0.0278	0.0264	0.0252	0.0241	0.0231	0.0222	0.0214	0.0208	0.0202	0.0196	0.0190	0.0184	0.0178	
14	0.0714	0.0588	0.0524	0.0470	0.0425	0.0385	0.0350	0.0320	0.0294	0.0272	0.0254	0.0238	0.0224	0.0211	0.0200	0.0190	0.0181	0.0172	0.0164	0.0156	0.0148	0.0141	0.0134	0.0128	
15	0.0676	0.0556	0.0496	0.0444	0.0400	0.0362	0.0328	0.0298	0.0272	0.0250	0.0232	0.0216	0.0202	0.0189	0.0178	0.0168	0.0159	0.0151	0.0143	0.0135	0.0128	0.0121	0.0114	0.0108	
16	0.0645	0.0530	0.0472	0.0422	0.0380	0.0344	0.0312	0.0284	0.0258	0.0234	0.0214	0.0197	0.0182	0.0169	0.0158	0.0149	0.0141	0.0133	0.0125	0.0117	0.0110	0.0103	0.0096	0.0090	
17	0.0617	0.0506	0.0450	0.0402	0.0362	0.0328	0.0296	0.0268	0.0242	0.0218	0.0197	0.0180	0.0165	0.0152	0.0141	0.0132	0.0124	0.0116	0.0108	0.0100	0.0093	0.0086	0.0079	0.0073	
18	0.0593	0.0485	0.0430	0.0384	0.0346	0.0314	0.0284	0.0256	0.0230	0.0206	0.0185	0.0168	0.0153	0.0140	0.0129	0.0120	0.0112	0.0104	0.0096	0.0088	0.0081	0.0074	0.0067	0.0061	
19	0.0571	0.0466	0.0412	0.0368	0.0332	0.0302	0.0274	0.0246	0.0220	0.0196	0.0175	0.0158	0.0143	0.0130	0.0119	0.0110	0.0102	0.0094	0.0086	0.0078	0.0071	0.0064	0.0057	0.0051	
20	0.0552	0.0449	0.0396	0.0354	0.0318	0.0288	0.0261	0.0234	0.0208	0.0184	0.0163	0.0146	0.0131	0.0118	0.0107	0.0098	0.0090	0.0082	0.0074	0.0066	0.0059	0.0052	0.0045	0.0039	
21	0.0535	0.0434	0.0382	0.0341	0.0306	0.0276	0.0250	0.0224	0.0198	0.0174	0.0153	0.0136	0.0121	0.0108	0.0097	0.0088	0.0080	0.0072	0.0064	0.0056	0.0049	0.0042	0.0035	0.0029	
22	0.0520	0.0420	0.0368	0.0328	0.0294	0.0264	0.0238	0.0212	0.0186	0.0162	0.0141	0.0124	0.0109	0.0096	0.0085	0.0076	0.0068	0.0060	0.0052	0.0044	0.0037	0.0030	0.0023	0.0017	
23	0.0506	0.0407	0.0356	0.0317	0.0284	0.0254	0.0228	0.0202	0.0176	0.0152	0.0131	0.0114	0.0099	0.0086	0.0075	0.0066	0.0058	0.0050	0.0042	0.0034	0.0027	0.0020	0.0013	0.0007	
24	0.0493	0.0395	0.0344	0.0306	0.0274	0.0244	0.0218	0.0192	0.0166	0.0142	0.0121	0.0104	0.0089	0.0076	0.0065	0.0056	0.0048	0.0040	0.0032	0.0024	0.0017	0.0010	0.0003	0.0000	
25	0.0481	0.0384	0.0334	0.0296	0.0264	0.0234	0.0208	0.0182	0.0156	0.0132	0.0111	0.0094	0.0079	0.0066	0.0055	0.0046	0.0038	0.0030	0.0022	0.0014	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000	

A P E N D I C E

TABLA XI Distribuciones de F (Continuación)

5% (Tipo romano) v 1 ó (Tipo negro) Puntos para la distribución de F

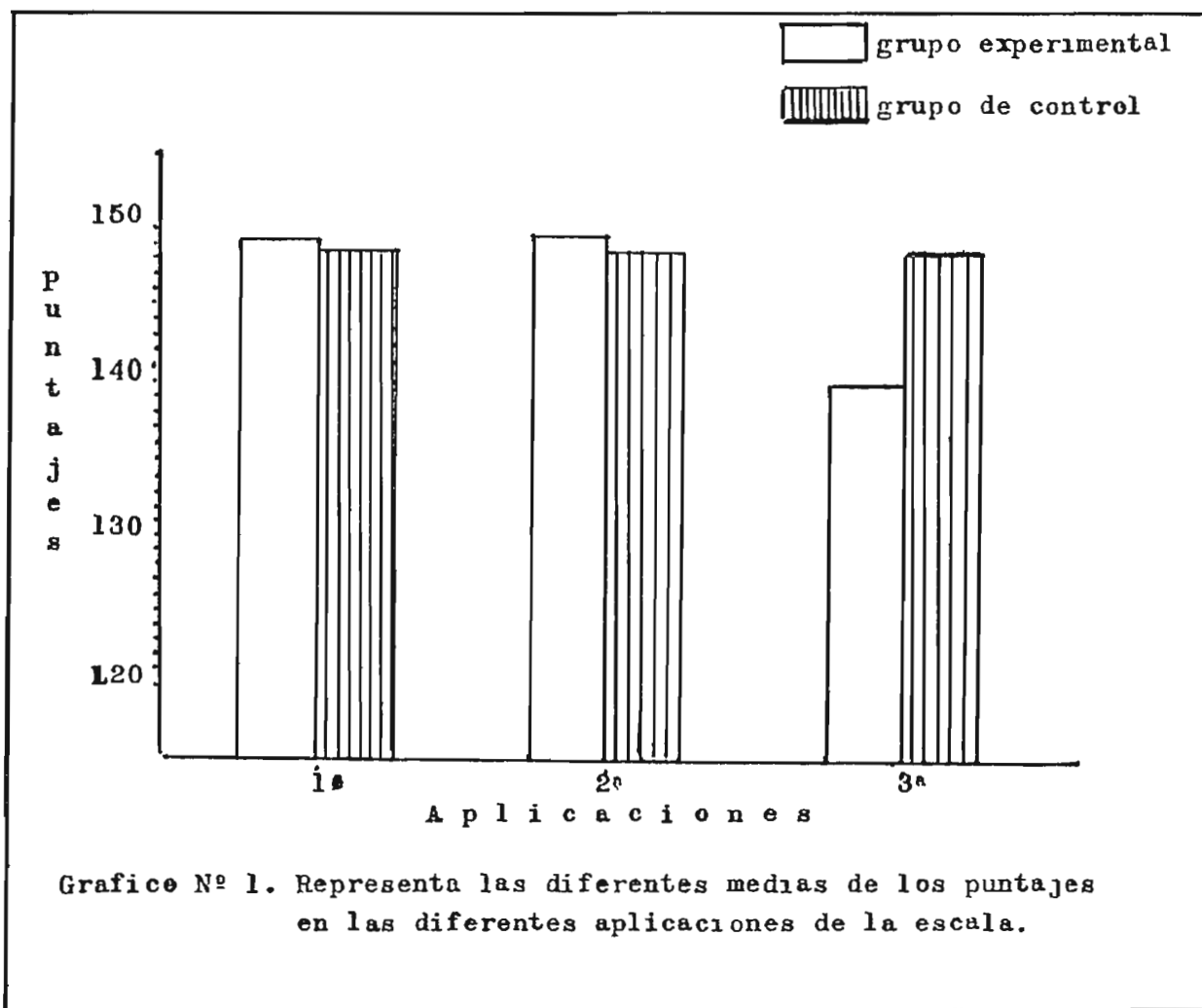
Grados de libertad del denominador (v)	Grados de libertad para el numerador (u)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	60	75	100	200	500	∞
25	4.22	3.37	2.97	2.71	2.50	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.10	2.07	1.99	1.95	1.90	1.85	1.82	1.77	1.72	1.72	1.70	1.69
27	4.21	3.35	2.96	2.70	2.50	2.46	2.37	2.30	2.25	2.20	2.16	2.13	2.08	2.03	1.97	1.93	1.88	1.84	1.80	1.76	1.74	1.71	1.68	1.67
28	4.20	3.34	2.95	2.70	2.49	2.44	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.07	2.02	1.96	1.92	1.87	1.83	1.79	1.75	1.72	1.69	1.67	1.65
29	4.19	3.33	2.94	2.69	2.48	2.43	2.35	2.28	2.23	2.18	2.14	2.11	2.06	2.01	1.95	1.91	1.86	1.82	1.78	1.74	1.71	1.68	1.65	1.64
30	4.17	3.32	2.92	2.67	2.46	2.42	2.34	2.27	2.22	2.17	2.13	2.10	2.05	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.77	1.73	1.70	1.67	1.64	1.62
32	4.15	3.30	2.90	2.65	2.44	2.40	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.07	2.02	1.97	1.91	1.87	1.82	1.78	1.74	1.70	1.67	1.64	1.61	1.59
34	4.13	3.28	2.88	2.63	2.42	2.38	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.05	2.00	1.95	1.89	1.85	1.80	1.76	1.72	1.68	1.64	1.61	1.58	1.57
36	4.11	3.26	2.86	2.61	2.40	2.36	2.28	2.21	2.16	2.11	2.07	2.03	1.98	1.93	1.87	1.83	1.78	1.74	1.70	1.66	1.62	1.59	1.56	1.55
38	4.10	3.25	2.85	2.60	2.39	2.35	2.27	2.20	2.15	2.10	2.06	2.02	1.97	1.92	1.86	1.82	1.77	1.73	1.69	1.65	1.61	1.57	1.54	1.53
40	4.08	3.23	2.84	2.59	2.38	2.34	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.01	1.96	1.91	1.85	1.81	1.76	1.72	1.68	1.64	1.60	1.57	1.54	1.53
42	4.07	3.22	2.83	2.58	2.37	2.33	2.25	2.18	2.13	2.08	2.04	2.00	1.95	1.90	1.84	1.80	1.75	1.71	1.67	1.63	1.60	1.57	1.54	1.53
44	4.06	3.21	2.82	2.57	2.36	2.32	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	1.99	1.94	1.89	1.83	1.79	1.74	1.70	1.66	1.62	1.58	1.55	1.52	1.51
46	4.05	3.20	2.81	2.56	2.35	2.31	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.98	1.93	1.88	1.82	1.78	1.73	1.69	1.65	1.61	1.57	1.54	1.51	1.50
48	4.04	3.19	2.80	2.55	2.34	2.30	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.92	1.87	1.81	1.77	1.72	1.68	1.64	1.60	1.56	1.53	1.50	1.49
50	4.03	3.18	2.79	2.54	2.33	2.29	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.91	1.86	1.80	1.76	1.71	1.67	1.63	1.59	1.55	1.52	1.49	1.48
55	4.02	3.17	2.78	2.53	2.32	2.28	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.95	1.90	1.85	1.79	1.75	1.70	1.66	1.62	1.58	1.54	1.51	1.48	1.47
60	4.00	3.15	2.77	2.52	2.31	2.27	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.89	1.84	1.78	1.74	1.69	1.65	1.61	1.57	1.53	1.50	1.47	1.46
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.30	2.26	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.88	1.83	1.77	1.73	1.68	1.64	1.60	1.56	1.52	1.49	1.46	1.45
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.29	2.25	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.87	1.82	1.76	1.72	1.67	1.63	1.59	1.55	1.51	1.48	1.45	1.44
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.28	2.24	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.86	1.81	1.75	1.71	1.66	1.62	1.58	1.54	1.50	1.47	1.44	1.43
80	3.96	3.11	2.72	2.48	2.27	2.23	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.85	1.80	1.74	1.70	1.65	1.61	1.57	1.53	1.49	1.46	1.43	1.42
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.25	2.21	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.83	1.78	1.72	1.68	1.63	1.59	1.55	1.51	1.47	1.44	1.41	1.40
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.23	2.19	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.81	1.76	1.70	1.66	1.61	1.57	1.53	1.49	1.45	1.42	1.39	1.37
150	3.91	3.06	2.67	2.43	2.22	2.18	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.80	1.75	1.69	1.65	1.60	1.56	1.52	1.48	1.44	1.41	1.38	1.36
200	3.89	3.04	2.65	2.41	2.20	2.16	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.78	1.73	1.67	1.63	1.58	1.54	1.50	1.46	1.42	1.39	1.36	1.35
300	3.87	3.02	2.63	2.39	2.18	2.14	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.76	1.71	1.65	1.61	1.56	1.52	1.48	1.44	1.40	1.37	1.34	1.33
500	3.85	3.00	2.61	2.37	2.16	2.12	2.04	1.97	1.92	1.87	1.83	1.79	1.74	1.69	1.63	1.59	1.54	1.50	1.46	1.42	1.38	1.35	1.32	1.31
1000	3.84	2.99	2.60	2.36	2.15	2.11	2.03	1.96	1.91	1.86	1.82	1.78	1.73	1.68	1.62	1.58	1.53	1.49	1.45	1.41	1.37	1.34	1.31	1.30
∞	3.83	2.98	2.59	2.35	2.14	2.10	2.02	1.95	1.90	1.85	1.81	1.77	1.72	1.67	1.61	1.57	1.52	1.48	1.44	1.40	1.36	1.33	1.30	1.29

A N E X O

Nº 6

MEDIAS DE LAS DIFERENTES APLICACIONES DE LA ESCALA ACTITUDINAL

APLICACIONES	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO DE CONTROL
Primera aplicación	149.11	148.63
Segunda aplicación	149,52	148.46
Tercera aplicación	138.92	148.46



A N E X O

Nº 7

- 51 -

- PORCENTAJES OBTENIDOS EN EL GRUPO EXPERIMENTAL LUEGO DE LAS DISTINTAS APLICACIONES DE LA ESCALA ACTITUDINAL .-

APLICACIONES	FAVORABLES	DESFAVORABLES
1ª aplicación de la escala	6 %	94 %
2ª aplicación de la escala	4.8 %	95.2 %
3ª aplicación de la escala	0	100 %

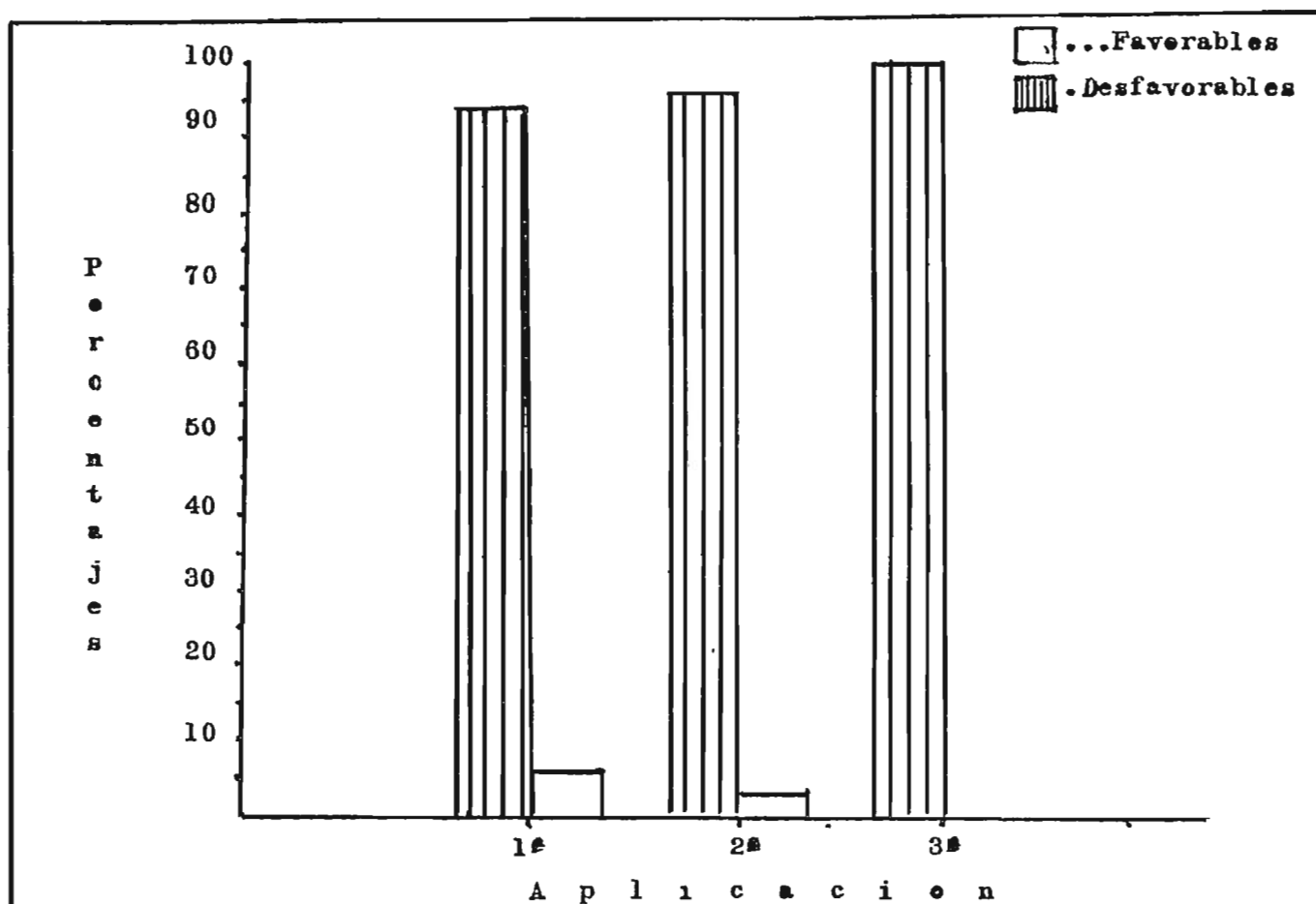


Grafico N° 2.- Comparación entre los porcentajes obtenidos en el grupo experimental luego de las distintas aplicaciones de la escala actitudinal.

A N E X O

Nº 8

PRIMERA CHARLA

Se puede decir que el tabaco es actualmente una de las "drogas" más populares en el mundo y la que más se consume.

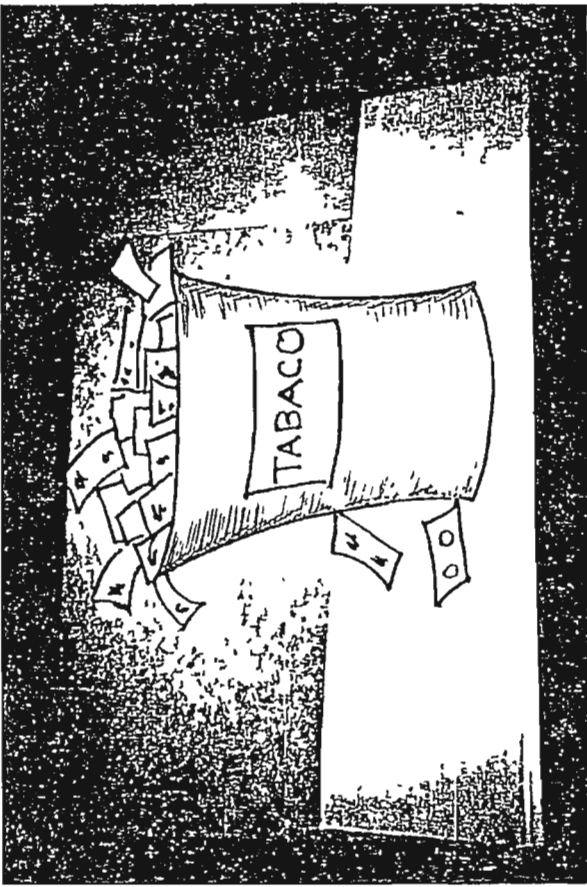
Según los historiadores, el tabaco es originario de América, y después de la conquista, se esparció por muchos países. Ha provocado tabués a lo largo del tiempo y de las diferentes épocas; desde aquella en la que se afirmaba que el fumado "secaba el cerebro", hasta atribuirle propiedades curativas de muchas enfermedades. Hoy día, está prohibido por muchas religiones, en algunos países se le ha condenado, por considerarlo como una amenaza para la salud. Pero a pesar de ello son millonarias las inversiones que se hacen para promover el consumo.

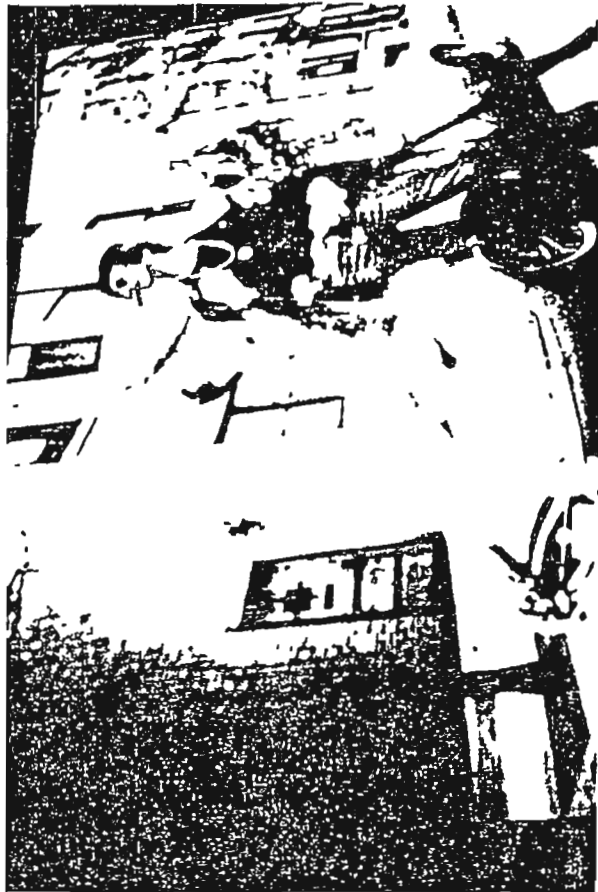
Se empieza por curiosidad, luego se hace por pose, por quedar bien por tratar de aparentar virilidad, sensualidad; finalmente dicha práctica se hace costumbre. Las grandes empresas tabacaleras hacen uso de muchos trucos publicitarios, para promoción de sus productos, los cuales son ofrecidos en diferentes marcas, aromas, sabores, y precios; al alcance de los bolsillos de todas las personas.

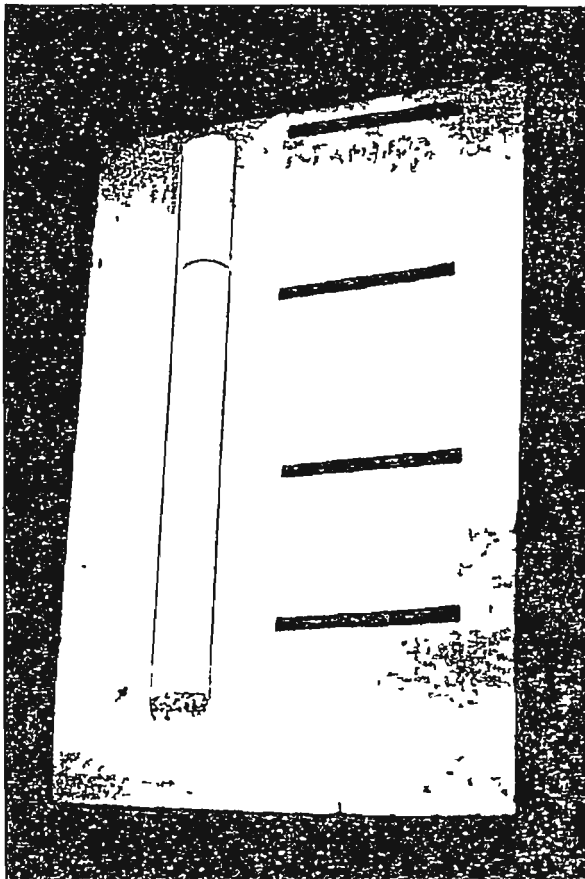
Utilizan un proceso publicitario en el cual tratan de captar la atención de las personas, utilizando la vistosidad y atractivo de los comerciales que emplean. Luego, se induce a la persona a que se interese por el producto, manipulando la información re

ferente a la calidad del tabaco con la que está elaborado el cigarrillo, su aroma, sabor, precio, etc. Al generar el deseo de fumar, esa determinada marca de cigarrillo, sólo se podrá satisfacer el deseo, si se adquiere y consume esa marca particular de cigarrillos. Para echar en marcha el proceso se utilizan los medios masivos de comunicación, radio, televisión, prensa escrita, etc.

Con el proceso anterior se induce al consumo de cigarrillos, sin tomar en cuenta las consecuencias resultantes de ese consumo, que van desde las afecciones en las vías respiratorias, hasta el cáncer.







A N E X O

Nº 9

SEGUNDA CHARLA

Muchos fumadores creen que los perjudicados son otras personas, pero nunca serán ellos; todo depende de la cantidad de cigarrillos que fuman y desde cuanto tiempo atrás lo hacen.

Traigamos a manera de ejemplo a tres fumadores: el Sr. López ha estado fumando más de dos cajetillas de cigarrillos por día, desde hace más de dieciocho años, ha fumado tanto que sus pulmones están muy deteriorados. El joven Torres, no pasa de los treinta años de edad, y ha estado fumando un promedio de veinte cigarrillos al día, con lo cual, se le han acumulado muchos sedimentos en sus pulmones, causándole fatiga fácilmente. Juan Pérez, es un adolescente que actualmente está en secundaria, y comenzó a fumar hace un par de años; ya que pensó que esto le haría parecerse mejor. Actualmente, Juan; tiene problemas con la respiración, tos, etc. sintiéndose un tanto decaído. Mientras más joven se comienza a fumar, con mayor rapidez se dañan los órganos.

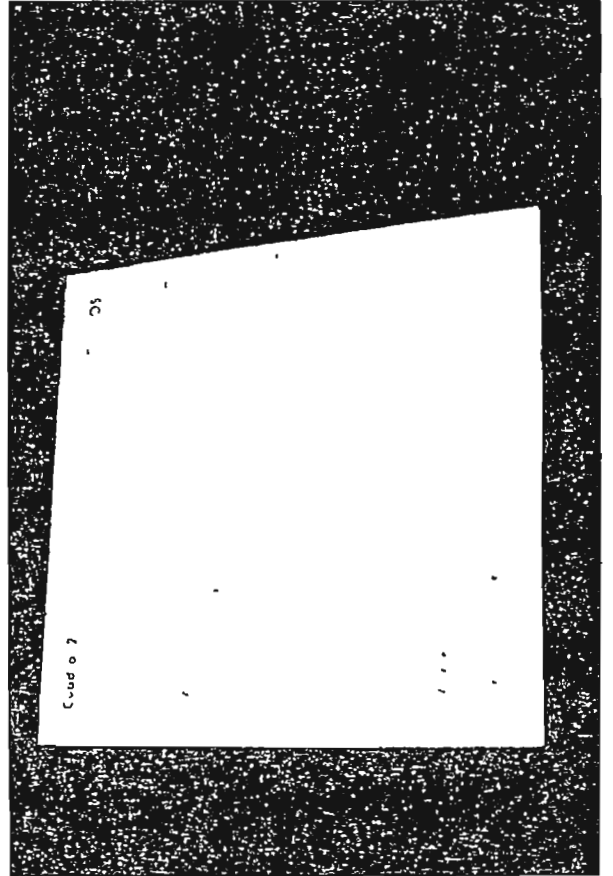
Al realizar análisis de los componentes químicos del proceso de combustión del tabaco, se estableció que el ingrediente activo es la Nicotina, se trata de una sustancia sumamente venenosa, a la cual los químicos la han nominado Alcaloide. Es tan tóxica, que la cantidad que tiene un cigarrillo, es capaz de matar a dos personas, si se les inyectara directamente en la circu

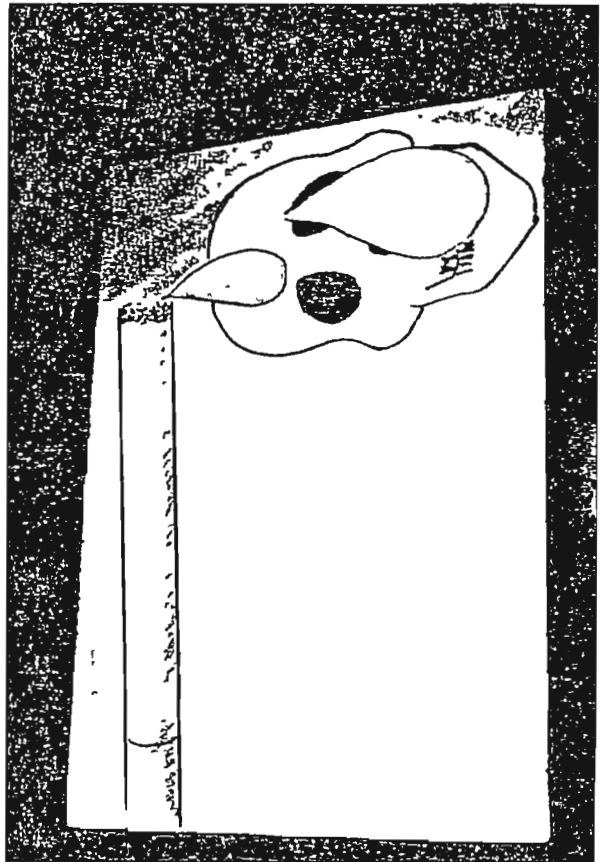
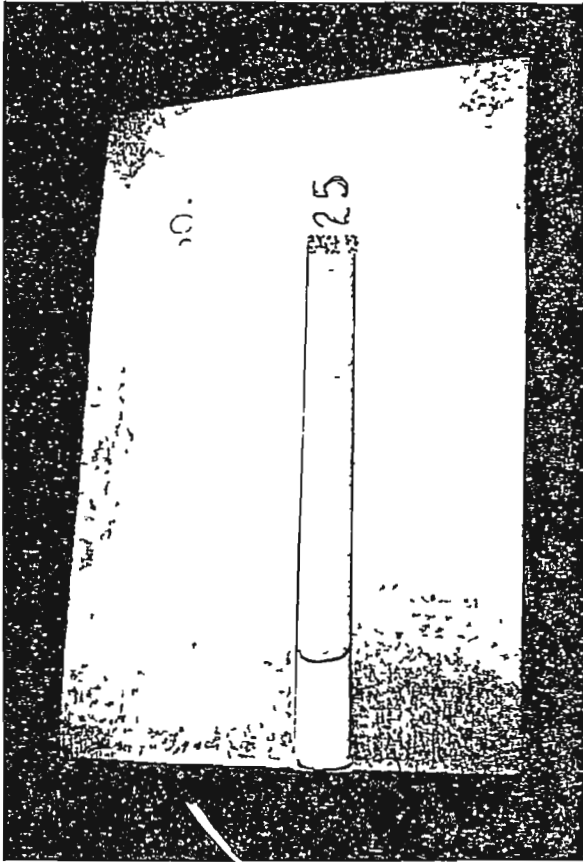
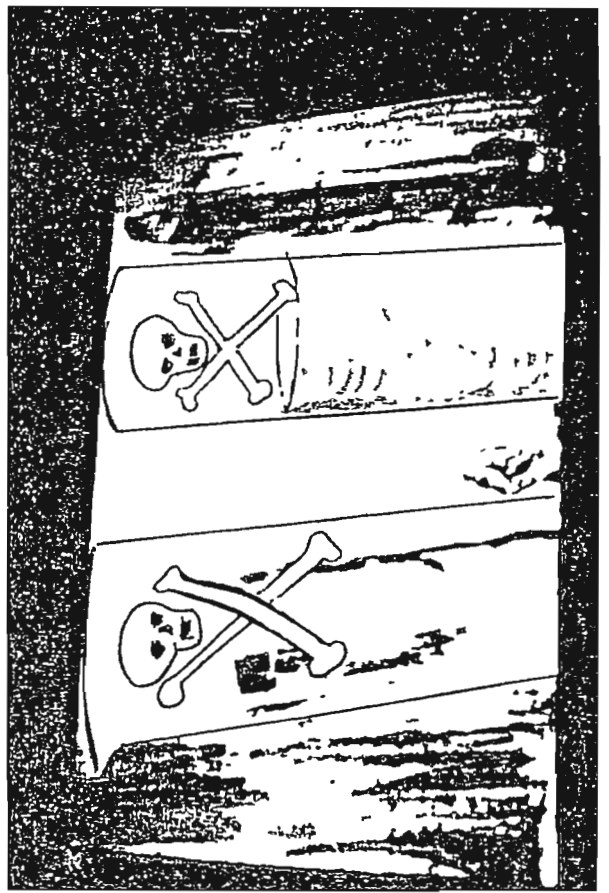
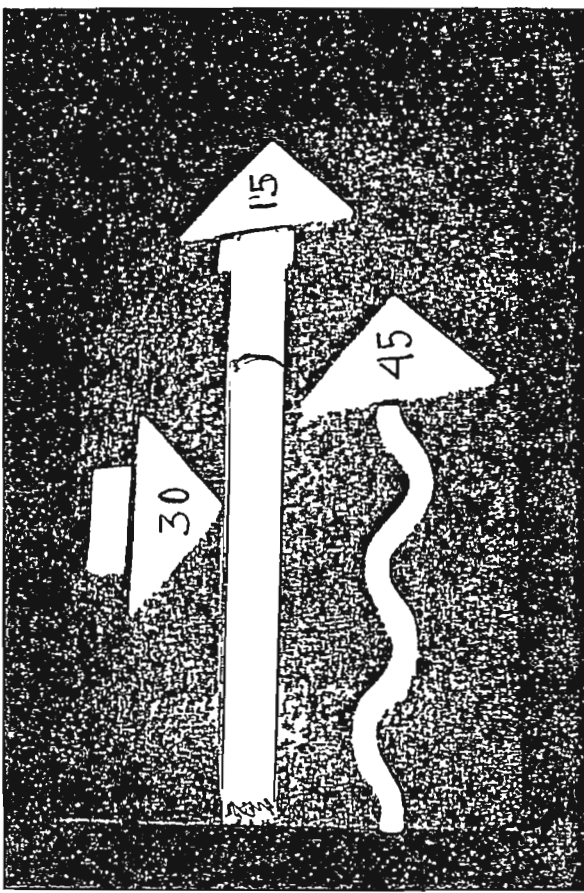


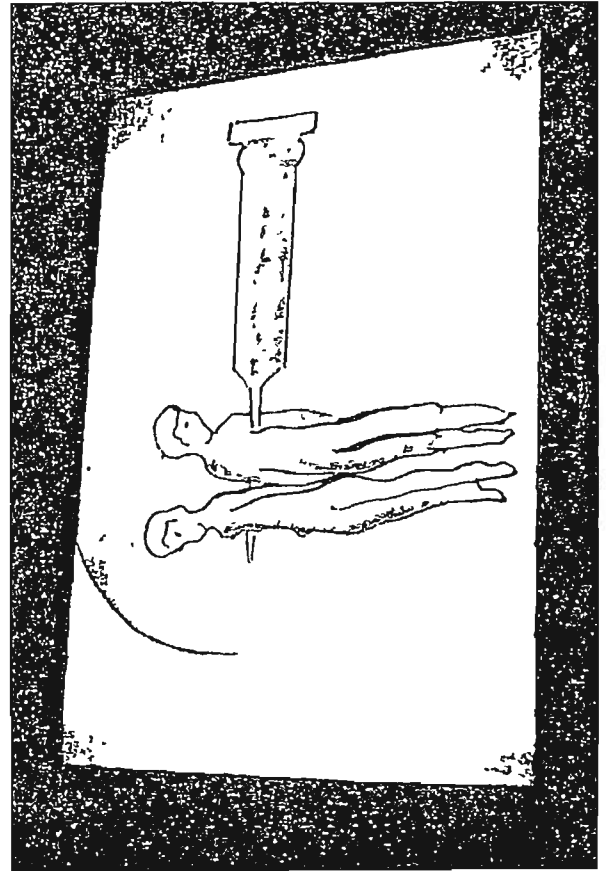
lación sanguínea. Afortunadamente no se inhala toda la nicotina al fumar; ya que cerca del 25% es destruída en la zona de incandescencia. El 30% es expelida a la atmósfera, el 45% pasa a través del cigarrillo y sólo un 15% llega a la boca.

El humo del cigarrillo además de la nicotina contiene otras sustancias químicas que sobrepasan a las mil quinientas, todas ellas son tóxicas, se puede citar; Alquitrán, Bióxido de Carbono, Amoníaco, Piridina, Sulfato de Hidrógeno, Cianuro de Hidrógeno, Monóxido de Carbono, etc. Si con el objeto de análisis dividimos un cigarrillo en cuatro partes, tenemos:

Las primeras fumadas son relativamente inofensivas, ya que el humo pasa a lo largo de todo el cigarrillo, dejando gran parte de la brea y la nicotina en el resto de tabaco y el filtro; en la segunda parte, es donde se está llegando a consumir la mitad del cigarrillo, después que se han inhalado cerca de 4 ó 5 bocanadas de humo, las partículas de nicotina y otras sustancias químicas, comienzan a irritar los delicados conductos pulmonares. La tercera parte, después de la mitad del cigarrillo, las sustancias químicas empiezan a cubrir los conductos pulmonares, con una especie de brea aceitosa que obliga al organismo a producir una flema espesa y pegajosa; cuando se mezcla esta brea y la flema, se escurre hacia el interior de los pulmones, dando lugar a muchos problemas. El cuarto punto que se especifica, es el que se encuentra cerca de la boquilla, el humo que se inhala está saturado de nicotina y de sustancias químicas, las cuales son causantes de irritaciones y producen más flema que las otras partes del cigarrillo.







A N E X O

Nº 10

TERCERA CHARLA

Se considera en la actualidad, que las enfermedades respiratorias ocupan el primer lugar como causa de la muerte, a nivel mundial; contribuyendo a ello, el consumo excesivo de tabaco. Estadísticamente se ha demostrado por organismos internacionales, un pavoroso aumento de los casos de cáncer en el pulmón y aparato digestivo, afecciones en las vías respiratorias, cardiovasculares, hasta anomalías físicas y mentales en los hijos de madres fumadoras. Cuando se fuma, las posibilidades de morir de cáncer en cualquier órgano, son mayores, que en las que nunca han fumado.

En el caso de la dentadura, las sustancias químicas, producto de la combustión de tabaco, se quedan impregnadas en el esmalte de los dientes, ocasionando que estos se vuelvan amarillentos.

El cáncer en la garganta, se produce por el efecto irritante de las sustancias químicas que están en el humo de cigarrillo, presentando un crecimiento áspero y blanco con aspecto de coliflor. Los fumadores sufren en un 80% los casos de cáncer en las cuerdas bucales, que entre los no fumadores.

El cáncer en el estómago, a menudo se asemeja a la úlcera estomacal, las pruebas de la relación entre el tabaco y el cáncer del estómago, has resultado positivas. El cáncer de la parte baja del intestino grueso probablemente, el más común de los cánce

res internos; aflige también a los fumadores con mayor frecuencia, que a los no fumadores.

En un pulmón normal de una persona entre 45 y 55 años de edad, se notan pequeños puntos negros que aparecen sobre éste, son depósitos de carbón, causados por la exposición del aire de la ciudad pero estos depósitos, no constituyen un gran problema, el pulmón tiene todavía un color saludable, rosado cremoso. En cambio el pulmón canceroso, tiene un aspecto completamente diferente que el del pulmón normal; el crecimiento blanco que se observa es de un tipo canceroso, en tanto que, la decoración negra es causada por el enfisema. El enfisema, es la ruptura de las paredes del saco de aire, en los pulmones, el respirar resulta un acto sumamente difícil; ese crecimiento anormal, se debe a que los pequeños tubos de aire, que existen en el interior de los pulmones, se encuentra atrapado anhídrido carbónico. A medida que las condiciones empeoran, las pequeñas paredes de los sacos de aire, se rompen bajo la tensión, produciendo tejidos rotos y ennegrecidos. Las personas que tienen enfisema, sienten la falta de aire y de energía; al dejar de fumar, permite a los pulmones funcionar con efectividad pero los sacos de aire y los tejidos nunca sanarán.

Cuando se fuma, las posibilidades que se tienen de morir por enfermedades cardíacas, son mucho mayores, que en las que nunca fumaron en forma regular. Los médicos recomiendan a los pa

cientes que han sufrido de algún problema cardíaco, abandonar definitivamente el fumado de cigarrillos; esto es debido a la acción perjudicial de la nicotina. La frecuencia cardíaca, la presión arterial y los dolores cardíacos se incrementan por el consumo de tabaco; así mismo, ocasiona espasmos, contracciones y endurecimiento de las arterias, afectando y produciendo más - muertos que cualquier otra enfermedad.

Una arteria sana, no tiene depósitos de colesterol y se ramifica en muchos vasos sanguíneos; en cambio una arteria debilitada, tanto por el régimen alimenticio como por el uso frecuente de tabaco, se ven afectados por depósitos de colesterol, a medida que empiezan a formarse los depósitos amarillos, se obstaculiza, el flujo de la sangre. Esta combinación de depósitos grasos y el encogimiento de las arterias, impiden el normal flujo de sangre a los diferentes tejidos y órganos. A medida que las - condiciones empeoran, sólo se necesita un pequeño coagulo de sangre que se detenga en un vaso sanguíneo estrechado, para que se produzca un ataque cardíaco o una embolia cerebral.

Se tiene conocimiento que la nicotina aumenta pasajeramente la actividad del sistema nervioso simpático, ocasionando cambios fisiológicos tales como: aumento de la presión sanguínea, pulso, etc. En un cerebro normal, las arterias que lo proveen de sangre son claras y casi transparentes, no existiendo señal de depósitos de colesterol, pero en un cerebro con arterias ocluídas por

el colesterol, éste es más propenso a una embolia cerebral.

Una madre fumadora, puede dar a luz a un hijo con alguna malformación, existen evidencias de que los hijos de las madres fumadoras, son más pequeños que lo normal, y estos a mayor edad pueden tener problemas de aprendizaje. Entre las mujeres fumadoras, en estado de gestación, uno de cada cinco partos se lleva a buen término, teniendo un mayor índice de riesgo.

En base a estudios estadísticos realizados por organismos internacionales, se puede afirmar que el número de muertes es - mucho mayor entre las personas que fuman.

