

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE PSICOLOGIA

*NO QUIERE  
ESTAR ASES*



ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE DOS GRUPOS  
QUE HAN HECHO Y NO USO DE LA MARIHUANA,  
EN UNA ESCUELA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR, A  
TRAVES DEL M.M.P.I.

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A

Ma. GUADALUPE MAGALLANES VEGA

México, D. F.

1975



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

N. A. M. 37  
975  
g. 2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE PSICOLOGIA



25053.08

UNAM. 37

1975

42

M-161667

Apr. 277

Ms. GUADALUPE MAGALANES VEGA  
P R E S E N T A  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
2 1 2 1 1

**A mi padre:**  
**Sr. Dr. Luis Z. Magallanes Martínez**  
**Como testimonio de cariño, respeto y admiración**  
**como padre y profesional.**

**A mi madre:**  
**Sra. Consuelo Vega de Magallanes**  
**con amor y eterno agradecimiento.**

Irma del Consuelo  
Juan Luis  
Aida Maria  
Fernando Gabriel  
Alejandro Américo  
Con fraternal cariño.

A mis maestros de la Facultad.  
En forma especial a;  
Sr. Lic. De la Fuente Octavio  
Sr. Dr. Mc. Grégor Julian  
Sr. Lic. Mondragón Austreberto  
Con mi mas grande agradecimiento.

A:

José Antonio  
con todo mi amor.

# SUMARIO

	Pags.
Prologo .....	1
Introducción .....	3
Cap. 1 Marihuana .....	6
A) Antecedentes y efectos .....	6
B) Antecedentes Históricos .....	8
Cap. 2 Investigaciones sobre Merihuana .....	15
A) Investigaciones sobre aspectos físicos .....	15
B) Investigaciones sobre aspectos Psicológicos .....	21
C) Investigaciones sobre aspectos Sociales .....	53
D) Comentarios sobre las investigaciones .....	72
Cap. 3 Adolescencia .....	74
Cap. 4 Metodologia .....	78
A) Hipótesis e instrumentos .....	78
B) Población .....	88
C) Aplicación .....	89
D) Tratamiento de los datos .....	90
Cap. 5 Resultados .....	166
Cap. 6 Conclusiones .....	172



## PROLOGO

Emprendí el estudio del punto que señalo, firmemente convencida de que mis débiles fuerzas e inexperiencia en el campo tan bello y cultivado de las investigaciones psicológicas, apenas si me permitirán separar un tanto las dificultades que cual agudas espinas, herirán de paso mi trabajo, quedando solo en pie la fé inquebrantable en un futuro de la ciencia Psicológica inmortal por sus altos designios y gloriosa por la participación de los que serán sus sacerdotes y se cobijarán bajo su manto.

No aliento otra esperanza que dejar patente en las líneas que escibo mi respetuoso agradecimiento a mi querida Facultad y presentar un pequeño esfuerzo consistente en señalar algunas objeciones, que en un momento dado podrian analizarse, para lograr la anhelada superación de las normas Psicológicas.

Si la buena voluntad de que esta ileno mi trabajo vale en el criterio justo y superior de mis ilustres jurados, hojea-

cupaciones y de mis entusiasmos de joven, que aspira -  
a ser útil a sus semejantes y a la humanidad en general.

La teoría Psicológica es necesaria y la práctica debe sentirse orgullosa de apoyarse en los datos que aquella le proporciona; la una sin la otra tendría una existencia estéril y, la fecundidad del resultado de esa unión resalta cada día al considerar los pasos avanzados hacia el progreso en una y otra rama de la Psicología, por lo cual toda recomendación es débil para conseguir hermanarlas y - que reine la armonía entre ellas, prestándose mutuo apoyo.

MARIA GPE. MAGALLANES V.

## INTRODUCCION

La convivencia con adolescentes me hizo observar - el aumento cada vez mayor de sujetos que hacían uso de la marihuana, que carecían ya de temor a represalias lle gando a extremos tales que incluso en algunos salones de clase encontrábase tirados conos de marihuana y botes - de cerveza.

Existían además graves problemas ya no solo de falta de respeto a las autoridades magisteriales sino de delin cuencia gangsteril en que los "estudiantes" llegaban arma dos a los salones, a las tiendas del plantel, a camiones, - etc. a robar y golpear indiscriminadamente a todo tipo de personas. En varias ocasiones se encontró que dichos sujetos estaban bajo el influjo de la marihuana, a la que te - nían fácil acceso no sólo por su bajo costo sino por su cer canía, ya que en ocasiones se encontraron plantas de marihuana en los campos que rodean el plantel.

Las autoridades administrativas conscientes del proble-

cha situación; se dieron conferencias sobre los perjuicios creados por la marihuana; se hicieron recorridos por los alrededores para quemarla y se concientizó a los mae - stros para que reportaran estos hechos; sin embargo observé que esto no eliminaba a fondo el problema.

Todas estas circunstancias me inquietaron grandemente y me llevaron a tratar de estudiar porqué habían personas que tenían esta conducta y de que manera podría ayudarles. Y decidí hacer un estudio comparativo de personalidad entre los sujetos que hacían uso y no de la mari - huana para demostrar la necesidad de un cuerpo de Psicó - logos que continuamente atendieran a los alumnos; los ayu - daran a resolver la problemática interna debida a frustra - ciones o exceso de gratificación en su nivel arcaico que - les produce mas disposición a las drogas; los concientizaran de modificar el mundo externo y no de modificarse internamente como postula en su tesis el Dr. Octavio de la Fuente "a través de un proceso auto plástico primitivo e inade - cuado en el que los adolescentes mediante el uso de la mari - huana pretieren alterarse a sí mismos, sin darse cuenta de

los peligros potenciales y reales que involucra este camino de realización así como del fútil alcance de esto" (1) y pudieran continuar investigando al respecto.

Como puede verse en la actualidad el panorama social del drogadicto escolar es de vagancia, pleitos y discusiones con los maestros, promiscuidad sexual e incluso se ha llegado a la forma típica de delincuencia gangsteril. Todo esto acarrea a la sociedad un problema de grandes connotaciones en el cual se lleva la destrucción del sujeto ya no solo a su familia creándole problemas emocionales en muchos casos irreparables, sino a toda la sociedad, pues si entendemos que la familia es la célula social todo el régimen se verá fuertemente alterado.

# CAPITULO I

## MARIHUANA

### A) Antecedentes y Efectos

La gran Enciclopedia del mundo de Dorván detiene:

**Cannabis.** - género de plantas de la familia de las -  
moráceas, que solo comprende una especie. Esta especie  
proporciona la fibra del cañamo y también el narcótico  
llamado marihuana.

**Marihuana.** - nombre dado en México a una droga -  
narcótica que se obtiene de las hojas de un planta del -  
género Cannabis y que por lo general, se emplea en for-  
ma de cigarrillos.

La droga se prepara con la cannabis sátiva que tam-  
bien es la fuente de la fibra de cañamo y de un aceite -  
secador.

La cannabis sátiva crece en casi todas las latitudes,  
pero en ciertas regiones el elemento activo (la droga) -  
desaparece al cabo de algunos ciclos de vegetación.

Existen dos genotipos de Marihuana; la planta mascu-  
lina y la femenina. La primera es alta, relativamente in-

conocida con el nombre de cáñamo y tiene un porcentaje de cannabilidad que es el elemento activo, de escasos efectos narcóticos si la comparamos con la temenina la cual contiene un porcentaje de tetrahidro -cannabinol- (droga) del 1 al 5%; y que físicamente es una forma más corta de la planta de cáñamo.

Las propiedades intoxicantes de la planta se localizan en su resina; pegajosa, amarilla dorada y con un olor no muy diferente del de la menta que al cabo de un tiempo se vuelve negruzca. La resina se obtiene de las hojas de la parte más alta de la planta especialmente en las temeninas pues las masculinas tienen poca resina y como mencioné antes se utilizan casi exclusivamente para la obten-tención de la fibra cáñamo.

Los efectos de ésta droga son producidos por el agente químico tetrahidro -cannabinol (T H C ) y son:

a) Efectos mentales.- generalmente son: euforia, exaltación; percepciones de ensoñación fluidez de ideas, deformación de percepción de tiempo, visual y acústicas. Al

cuaz y risueño y evita el uso de su intelecto.

8

Las reacciones psicológicas varían dependiendo de persona, el mareo de referencia, la cantidad de droga y las circunstancias en que se ingiera.

b) Efectos fisiológicos.- mareo, resequedad de la boca, sensación de quemadura, congestión ocular, diarrea, náuseas, vómitos, sensación de hambre, aceleración del pulso, temblores e incoordinación muscular.

Con dosis mayores se han encontrado casos de alucinaciones.

## B) Historia de la Marihuana

De la cánnabis se tiene noticia desde la más remota antigüedad, se dice que los Asirios la conocieron y usaron desde el siglo XVII ó XVIII A.C., como medicina para volver a los hombres insensibles al dolor y a la muerte.

En el año 2732 A.C., el Emperador Chino Shen- Neng escribió en sus tratados observaciones sobre el cáñamo indio, sus efectos en la vida amorosa y su uso. La planta femenina, se utilizó como medicina para curar debilidad femenina, la

de la planta fué un problema ya que estaba destinado a -  
dar felicidad y en aquel entonces el estar ligeramente fe -  
liz resultaba sospechoso y el estar feliz era malo; por lo  
que empezaron a darle el nombre de " liberadora del pe -  
cado".

Por el año 1000 A.C., se registró su aparición en la  
India, cuya historia revela las facetas caleidoscópicas -  
de su cultivo, su uso y abuso junto con una mezcla de -  
religión y filosofía que se registran desde los libros Ve -  
das hasta un bazar moderno. Su cultivo se convirtió casi  
en una ciencia y su uso llegó a ser epicureo. Se usaba -  
corrientemente durante las festividades religiosas y como  
eran tolerantes en lo moral le dieron el nombre de: "guía  
celestial", "paraíso del hombre pobre" y " suavizador de  
las penas". Actualmente la planta del cáñamo es sagrada;  
teniendo infinidad de usos como curar disenterias, insola -  
ción, aclarar flemas, acelerar la digestión, agudizar el  
apetito, aclarar el intelecto, dar agilidad al cuerpo y -  
alegría a la mente. Los yogis, los Bairagis, y los Sinia

500 años A.C. hace su aparición en Persia y la nombraron "fuente de la felicidad" o "exitadora de la risa". Los antiguos Sanscritos mencionan "las píldoras de la vida" compuestas de marihuana y azúcar.

Algunas tribus del Congo la fumaban con regularidad siendo motivo de veneración para ellos. La cánnabis tué usada en Sud Africa por los bosquimanos y los hotentotes durante mucho tiempo antes de establecerse el hombre blanco; habiendo sido traída probablemente de la India por los traficantes árabes.

Los griegos y los romanos usaban una bebida embriagante que segun Royle se extraía de la mencionada planta. Lewin supone que la etimología de la palabra cánnabis proviene del término griego que significa ruido, lo que podría haberse originado por la ruidosa forma con que expresan sus sensaciones los fumadores de la planta.

El mundo occidental supo de su existencia a travez de los relatos de Marco Polo\* quien hablo por primera vez del Hashish\*.

ulceras y desórdenes uterinos. En México la Cánnabis - o marihuana fue introducida por los españoles durante la conquista. Se dice que fué introducida por Pedro Cuadrado quien vino con Pánfilo de Narváez y quien supuestamente se dedicó a cultivar y vender la yerba a los indios.

Algunos otros autores afirman que los Aztecas ya co nocían la marihuana y que la usaban como anestésico. Sin embargo, historiadores como Bernal Diaz, Fco. Lopez de Gomara, Fco. del Paso y Troncoso, Clavijero, -- Fray Diego Duran, etc., no hacen ninguna referencia a la planta. Y en investigaciones mas recientes se ha com probado que yerbas descritas como embriagantes tienen origen distinto.

Humboldt en su obra sobre la Nueva España sugiere la conveniencia de introducir en Mexico el cáñamo de la India y el lino, motivo por el cual se entiende que en esa época no existían en el país. Finalmente Luis Gon zales Obregon sostiene que la marihuana fue introducida

Incidentalmente el origen del vocablo "marihuana" es incierto. Segun el origen nahoa que algunos autores le atribuyen provendría de la palabra "matihwana" la cual proviene de "mali" que significa cautivar, o segun otros, de "mallin" que significa apresar y "hua" que significa tener por lo cual indicaria adueñarse del individuo. Otros suponen que el vocablo marihuana es una corrupción de la palabra portuguesa "maraguano" que quiere decir embriagador.

El origen mas aceptado de la palabra es que ésta procede de la union de "Maria" y "Juana" .

Posiblemente el primero que la introdujo a Europa fue el naturista Sonnerat en 1782, despues de efectuar un viaje a la India. Sin embargo, algunos creen que fue utilizada mucho antes. Otros consideran que fue intrducida hacia 1809 por García de Orta.

Sin embargo su uso entre los europeos se difundió despues de la expedición Napoleónica a Egipto.

Un medico ingles N.B.O' Shaughnesy que servia -

13

Llego a la conclusión de que era buena en el tratamiento de ataques, reumatismo, tétano, relajamiento muscular - y era sedante para el hombre además de analgésico.

En el siglo XIX su uso en la medicina creció rápidamente. Era efectiva en el tratamiento ginecológico, de sórdenes en la menstruación, tratamiento de profilaxis - y dolores en la cabeza especialmente la migraña, tétano insomnio, delirio tremens, espasmo muscular, cólera, disentería, ansiedad excesiva, en el Campo gastro-intestinal, depresión, irritación y enfermedades psicósomáticas.

Hacia la mitad del siglo XIX su uso se hizo popular en círculos de escritores y poetas, algunos tan conocidos como Gautier y Baudelaire, quienes formaron en Paris - el " Club de los Hashieshiens".

En épocas posteriores el hábito pasó gradualmente a - otros grupos; el hampa, los presos y círculos bohemios - como el de los músicos de jazz especialmente en los Estados Unidos.

En cuanto a su uso medicinal al finalizar el siglo XIX decreció notablemente por las siguientes razones:

tad para obtener cantidades estandarizadas, y sobre todo -  
la variabilidad en la respuesta individual a la misma dosis '  
y

b) la introducción de una variedad sintética de la droga  
mas fácil de producir y mas tóxica aunque no siempre -  
tan efectiva.

En 1937 cuando el impuesto a la marihuana se hizo efectivo,  
en E.U. habían 38 preparaciones farmacéuticas que  
contenían cánnabis.

## INVESTIGACIONES SOBRE LA MARIHUANA

## A) Investigaciones sobre aspectos Físicos

En la ciudad de Nueva York tras de examinar a ve  
teranos fumadores de marihuana, el DR. Gabriel Na -  
has y sus colaboradores del Centro Médico Presbite -  
riano Columbia han encontrado pruebas de que el prin -  
cipal ingrediente de esta droga, (THC), lo mismo que  
otras sustancias de la planta que se consideraban inó -  
cuas, trastornan en el organismo la producción del a -  
cido desoxirribonucleico (ADN), ésto es, el material  
genético encargado de la división celular y de la trans  
misión celular de las características hereditarias. Como  
freno a los procesos vitales en que interviene el ADN e  
inhibe la producción de globulos blancos de la sangre  
(enemigos de los virus), la marihuana debilita la defen  
sa inmunitaria contra las enfermedades. Este efecto per -  
judicial de la marihuana en el sistema de inmunidad -  
ha sido confirmado independientemente por otro grupos

Lucas en la ciudad de Nueva York. Las personas habituadas a fumar grandes cantidades de marihuana produjeron un 41% menos de células inmunes, los llamados linfocitos T, que los no fumadores. "La marihuana es una sustancia dañina", concluye el doctor Nahas. - "De ninguna manera podemos considerarla como un - psicotrópico vegetal inofensivo. Es deplorable pretender que la acepte la sociedad o esté al fácil alcance del público".

En la Facultad de Medicina de la Universidad de Utah, el Dr. Morton Stenchever y otros dos investigadores asociados hicieron en 1973 un estudio comparado de fumadores y no fumadores de marihuana, y comprobaron que en más del 60% de los primeros había un aumento significativo de fragmentaciones cromosómicas. En los fumadores el promedio fue de 3.4 por cada 100 leucocitos, mientras que en los demás la - proporción fue de 1.2 solamente. El Dr. Stenchever ha escrito: "La magnitud del problema podría ser te...

dad mas alta posible".

En la fundación de investigaciones de biología reproductiva, de San Luis Misuri, el Dr. Robert Kolodny ha comprobado que los niveles de testosterona, la principal hormona sexual masculina, son un 44% menores en la sangre de los que fuman marihuana cuatro veces por semana o mas. En un 35% de los hombres que consumen la marihuana bajo el recuento de espermatozoides hasta un grado, en varios casos, capaz de producir esterilidad.

Ciertas investigaciones médicas recientes hacen suponer que el uso de la marihuana y el hachis puede ser causa de alteraciones cancerosas en los tejidos, semejantes a las que origina el humo del tabaco. El Dr. Forest Tennant, hijo, que dirigió el programa de drogas del ejército de los Estados Unidos en Europa de 1968 a 1972, informa haber descubierto en las biopsias del pulmón, de fumadores de hachis de 15 a veintitantos años de edad, un tipo de bronquitis aguda y cambios histoló-

"Estas anomalías", explica el doctor Tennan, eran del mismo tipo que se ha relacionado con el cáncer pulmonar.

El Dr. D. Harvey Powelson realizó una investigación con alumnos universitarios y encontró que la inhalación crónica e intensa del humo de la marihuana altera diversas funciones corporales en forma difícil, cuando no imposible de corregir. Los grandes fumadores pierden el apetito normal, duermen irregularmente e incluso pueden convertirse en impotentes sexuales.

Marcotte David, en su artículo sobre marihuana y mutismo, presentan el caso de cuatro personas con casos de mutismo asociado a la inhalación de la droga. En los cuatro casos hubo evidencia de lesión orgánica cerebral.

Los casos presentados fueron: caso 1 y 2, dos hombres de 20 y 21 años, fueron encontrados en el lobby de un hotel subidos en una mesa bailando y haciéndoles gestos a los huéspedes. Ambos estaban imposibilitados de hablar. No tenían noción de tiempo y lugar.

Ellos reportaron haber fumado marihuana antes sin - haber tenido estos síntomas, habían fumado una pipa completa de hashih inmediatamente antes de la reacción descrita. En el caso tres, un muchacho de 19 años durante la intoxicación tampoco pudo hablar - durante cuatro horas. El caso cuatro fue de un medico de 31 años que estaba tratando pacientes adictos, de cidio experimentar el efecto del hashih, estaba en una reunión y reporta que no podia emitir palabras. La experiencia para él fué espantosa.

Pace, Davis, y Borgen en un estudio que hicieron con THC sintético aplicado en ratas, no encontraron alteracion importante o defectos congénitos como con sejos para obtener mas datos.

Lemberger encontro que la delta THC es decir la parte psicoactiva de la marihuana es metabolizada - completamente en el hombre. La metabolización aparece a los diez minutos y posteriormente aparece el THC excretado en la orina; mas tarde el 50% es ex -

días. No se han podido obtener mas datos en gente que uso marihuana habitualmente.

Farmacologicamente Cánnabis es distinta y única de los demás alucinógenos, ópio, barbitúricos, anfetaminas . Cualitativamente es un agente psicoactivo parecido al alcohol pero no produce el mismo efecto en el sistema nervioso central, ni los efectos psicológicos generalmente atribuidos al alcohol.

Ciertas sustancias químicas del cuerpo del usuario de la marihuana afectan fundamentalmente su respuesta a la droga. Por este motivo no siempre es posible predecir que una dosis dada de la droga pura - afectara en un determinado grado a una persona en - especial manteniendo iguales a la vez otros factores que pudieran influir en el sujeto. Algo en la constitución química del cuerpo, posiblemente dentro de los genes determina que se requiere una mayor o menor cantidad de droga para un determinado efecto. El factor químico puede contribuir al llamado efecto ideosincrático de la droga.

B) Investigaciones sobre aspectos Psicológicos.

En 1968, Keele publica un trabajo realizado en los Estados Unidos con 54 sujetos consumidores de marihuana a los que entrevistó; se les preguntó acerca de la motivación, dosis, reacción, reacción adversa y frecuencia del uso. Debido a la importancia que tienen las conclusiones de este autor para nuestro trabajo y a que son consistentes del mundo, nos decidimos a transcribirlo a continuación.

"Todos los sujetos eran blancos, habían asistido a la escuela secundaria y estaban entre los 18 y 30 años de edad. Cuarenta y seis eran hombres y ocho mujeres. Nueve eran pacientes psiquiátricos institucionalizados; 28 eran referidos por varios centros de consulta psiquiátrica externa y 17 fueron autorreferidos o se discutió el uso de la marihuana durante conversaciones o entrevistas iniciadas por otras razones. Además del uso de la marihuana, 39 sujetos habían usado anfetaminas o sus derivados en búsqueda de placer y 15 habían tomado LSD.

1.- La curiosidad y el deseo de "dejarse llevar" por amigos, fueron las principales razones para la iniciación en el uso de la droga. El deseo de experimentar la reacción de la marihuana, fué la principal razón para el uso continuo de la droga.

2. La mayor parte de aquellos que continuaron el uso de la droga, buscaban una experiencia que combinara el alivio de tensión e inhibición comunmente asociada con drogas como el alcohol, que deprimen el sistema nervioso central con las sensaciones subjetivas de euforia y rapidez de pensamiento asociadas a estimulantes del sistema nervioso central tales como las anfetaminas. Algunos buscaban una experiencia psicomimética.

3. El deseo de una experiencia psicomimética, las dosis altas, la incidencia de esquizofrenia y la diserción de la escuela, tendían a estar relacionadas y la coincidencia no implica casualidad.

4. Los factores motivantes descritos proporcionan una explicación para la alta incidencia del uso de la marihuana.

ción en cualquier descripción del uso de la marihuana; la dosis acostumbrada entre los entrevistados varió desde el equivalente de menos de la mitad de un cigarrillo de marihuana hasta el equivalente de más de cuatro. La evaluación de la dosis de marihuana es confundida por variación en la potencia de varias clases de hojas."

Los datos derivados de las entrevistas relacionados a la motivación se especificaron como sigue:

RAZONES PARA EL USO INICIAL.- Veintiocho personas que usaban marihuana establecieron que su razón principal para usarla por primera vez fue la curiosidad de conocer sus efectos. Seis dijeron que la habían usado por primera vez para "estar a tono con la pandilla". Dos dijeron que tomaron la droga por primera vez porque pensaron que las leyes contra la práctica eran injustas. Doce dieron igual énfasis a cada una de las dos razones descritas al principio. Seis describieron su razón inicial como el deseo de una "experiencia psicológica".

muy extendida. Como una evidencia está el interés que despertó la experimentación legal con marihuana llevada a efecto en la Universidad de Carolina del Norte y - que atrajo a 20 voluntarios quienes pedían participar como sujetos. No ocurrió lo mismo durante seis años de experimentación con psilocibina, una droga similar en efectos al LSD.

La relación entre protesta y conformidad es sutil para el grupo. Podría ser cierto que muchos individuos toman marihuana para expresar rebelión, porque está contra las reglas, para preocupar a sus padres o porque una generación debe tener costumbres propias que difieran de aquellas de generaciones previas. Estos factores - pudieron contribuir a la aceptación del grupo que usa la droga.

RAZONES PARA CONTINUAR EL USO.- Cuarenta de los 54 sujetos seguían usando la marihuana. Veintiséis dijeron que buscaban, primariamente, relajarse, sentirse bien, olvidar sus preocupaciones, aliviarse de tensiones e inhibiciones - o experimentar un estado en el

23  
taron que también experimentaron "bienestar" y "pensamientos desbocados", los que se producirían también por el alcohol o los barbitúricos, (intoxicación).

Dos dijeron que tomaban marihuana principalmente para aumentar la percepción. Otros dos dijeron que la principal motivación era gozar la fluidez asociativa producida por la droga. Cuatro describieron su principal motivación como la forma de investigar una condición en la cual pudieran ganar insight en sus problemas psicológicos. Seis dijeron que deseaban una experiencia mística. Estas 14 personas deseaban primariamente algún aspecto del síndrome producido por drogas alucinogénicas o psicotomiciméticas.

Las diferencias entre aquéllos que buscaban intoxicación y aquéllos que buscaban una experiencia psicotomicimética estaban en términos del efecto más deseado, más que en experimentar solamente una u otra reacción. Los 14 que deseaban una experiencia psicotomicimética, experimentaban también efectos de intoxicación. De los 26 que deseaban intoxicación, 18 no

en el pensamiento que no eran producidos por el alcohol.

Los cambios perceptivos incluían advertencia aumentada del color y de postimágenes, apreciación aumentada de las complejidades de la música y una sensación de "oir" sonidos, segundos después de que habían cesado.

Los cambios en el pensamiento incluían un fluir conjunto de ideas y la sensación de ser un observador pasivo de los pensamientos cambiantes de sí mismo.

Aquellos que usaron la marihuana como un intoxicante, pensaban que era superior al alcohol por ser más barato, mejor, diferente, más pronta en actuar, de disipación más rápida y no causaba "cruda".

Ocho de los 14 que buscaban una experiencia psicotomimética, habían tomado LSD. Estos sujetos dijeron que la marihuana, como la usaban, no era tan efectiva como el LSD, pero comúnmente era más fácil de conseguir. Establecieron que una reacción por marihuana difícilmente era libre de control. La marihuana fue descrita como creadora de una experiencia más pacífica que el LSD, pero los que la usaban no -

o si el LSD causaba un estado de advertencia y ansiedad. A pesar de su similaridad con otras drogas, todos los que la usaban estaban de acuerdo en que la marihuana era "diferente".

RAZONES PARA DESCONTINUAR EL USO.-Catorce de los entrevistados habían cesado de usar la marihuana o confinado su uso a la toma aislada en el caso de que les fuera otorgada. Tres la dejaron a causa de una re ac cion adversa importante. Uno experimentaba depresión incómoda durante la re ac cion. Otro consumidor ex pe ri men tó ansiedad y un tercero experimentó la recurrencia de algunas de las sensaciones que había sentido durante el efecto cuando no estaba usando la droga y esto, le provocó gran ansiedad. Cuatro consumidores, que re po rt ar on que gozaron del efecto de la droga, habían de ja da do de usarla porque se habían adherido a una secta re li gi osa que prohibía el uso de las drogas. Cuatro la habían dejado porque no gustaban del efecto de la marihuana aún cuando no habían sufrido una re ac cion ad ver sa importante. De los diez consumidores que

y el uso de la marihuana ~~no estaba de~~ acuerdo con su concepto de sí mismos . Uno la había dejado porque no quería tener el mas leve riesgo de problema con la ley.

Tart y Nelges (1970) hipotetizan que se empeora o menoscaba la memoria inmediata y que hay desorganización (fragmentaria de la experiencia temporal) . Existe borrosidad personal en el pasado, presente y futuro. Es decir del contexto que el individuo tiene de su personal identificación se le convierte en irreal (despersonalización), durante la intoxicación de la marihuana . Este efecto es diferente para cada persona . Cuando la distorsión de sí mismo es reconocida en un tiempo-limite y la droga es relegada generalmente el usarla es una experiencia placentera . Pero cuando a ciertos individuos les causa miedo a perder su identidad y su control personal la experiencia puede resultar en tremenda ansiedad y pánico .

En lo que se refiere al movimiento del cuerpo, la persona que ha tomado marihuana puede desear caminar

larmente placentera de libertad del cuerpo. Puede bailar al s<sup>o</sup>n de la m<sup>u</sup>sica, sin darse cunte de los otros que est<sup>é</sup>n en el cuarto a m<sup>é</sup>nos que ellos le llamen la atenci<sup>o</sup>n; o puede querer moverse lo menos posible, sentarse confortablemente, o recostarse. El usuario de la droga rara vez es agresivo o dominante, comunmente expresa una actiudad cálida de vivir, hacia sus cong<sup>é</sup>neres. En contraste a la persona intoxicada por el alcohol, una persona bajo la influencia de la marihuana exhibe poco o ningun inter<sup>é</sup>s en manejar un automovil. Y si lo hace se vuelve demasiado cauteloso, en forma tal que cuando se sienta trás un volante, maneja con cuidado y despacio.

Tanto Weil como Smith creen que en relaci<sup>o</sup>n a las consecuencias de esta droga en la salud los factores psicol<sup>o</sup>gicosson los que juegan un importante papel en la ocurrencia de reacciones t<sup>o</sup>xicas. El efecto de la droguen un individuo determinado depende de una interuacci<sup>o</sup>n entre la droga y su psicología individual. Otros factores que influyen son: expectancias, actitudes, moral circunstancias físicas y emocionales que circunscriben -

hacen que los efectos de la marihuana sean impredecibles en muchas circunstancias.

Se pueden presentar alucinaciones que por lo general se refieren a aspectos que han existido en la historia prévia del sujeto o a un desórden psicótico o de la personalidad. También algunas veces se da el fenómeno del viaje de regreso; esto es, la posibilidad de sentir los mismos efectos sin haber ingerido la droga; esto sólo ocurre con los concentrados de cañabis o el hashih que son muy fuertes.

Jones y Reese 1971, dicen que los efectos mentales - del uso de la marihuana son mas bien producidos por factores psicológicos que por el contenido del THC en los - cigarros. Lo que se espera de la droggestá sujeto a la compañía y al medio ambiente. En vez de incrementarse la - percepción sensorial, los sentidos sugieren que la tolerancia hacia muchos de los efectos de la marihuana decrece. El experimento que ellos hicieron fué: administrar la misma dosis de marihuana en dos situaciones diferentes, prime

	En grupo	solos
1.- Euforia	21	13
2.- Depresión	11	17
3.- Cambios perceptuales	21	7
4.- Cambios en el pensamiento	12	6

Sin haber recibido instrucciones para hacerlo, cada gru po estuvo mucho tiempo explorando la presencia de síntomas y tendió a retorar y fortalecer la aparición de la sintomato logía esperada.

Estos resultados indican o sugieren que la marihuana cuan do es fumada socialmente en dosis importantes, produce un - nivel de intoxicación que permite la "actuación" del sujeto. Su equipo, su expectación y el "setting" de su experiencia- pasada para interactuar en forma compleja y colocan su es - tado subjetivo en un nivel determinado.

Hay amplia evidencia dice Jones, que los efectos de una droga psicoactiva en la conducta y experiencia, frecuente — mente son independientes de los efectos farmacológicos de la droga.

dades de droga afectan psicológicamente. En Kentucky - en Lexington E.U. los estudios hechos reportan que si hay efectos de la marihuana en percepción, atención, memoria y estado de ánimo.

Martin Keeler, John Twing y Beatrice Rouce, hicieron un estudio para saber los efectos alucinógenos de la marihuana por uso constante.

Eligieron 42 sujetos al azar, que usaban constantemente la marihuana, encontraron que el 10% ha experimentado cambios menores en la percepción, el 50% ha tenido cambios mayores de la percepción y el 40% ha experimentado ideas alucinógenas. No hallaron evidencia de que la droga sea dañina o inocua.

Otro de los trabajos importantes en este terreno es el publicado por Clark L.D. y Nakashima E.N. en (1968). Este estudio fue diseñado para ampliar el conocimiento de la influencia de la marihuana en el comportamiento, ilustrando algunos de los problemas inherentes a la medición de los efectos de la droga. Se utilizaron pruebas de ejecución, las cuales no arrojan datos definitivos acerca

suales; igualmente los efectos sobre el tiempo de reacción y sobre tareas de memoria (códigos y dígitos), no mostraron mayor deterioro, aunque se encontraron diferencias individuales muy marcadas.

Parece ser que el esfuerzo mejor organizado para estudiar los efectos de la marihuana fue hecho hace más de dos décadas y publicado en el llamado "Reporte de Mayor" en 1968. Esta referencia es citada frecuentemente por los defensores de la marihuana, quienes alegan que el reporte encontró que la marihuana es un eutorizante benigno, sin adicción y sin efectos adversos significativos sobre el comportamiento. Actualmente, esto está lejos de la verdad.

La parte más valiosa y significativa del "reporte de Mayor", son los hallazgos obtenidos de una batería de pruebas psicosociales e intelectuales aplicadas a sujetos bajo la influencia de diferentes dosis de marihuana. La droga de acuerdo con estas pruebas, produce un deterioro significativo relacionado con el equilibrio, estabilidad de la mano y tiempo de reacción. Usando las pruebas Army Alfa, Símbolos de Dígitos y Pyle, diseño de Cubos de

gadores encontraron una baja en el funcionamiento intelec  
tual global, pero ésta se hizo mas notoria en las pruebas -  
que involucraban memoria, conceptos de numeros y capa-  
cidad para solucionar problemas. La marihuana produjo -  
poco cambio en la fuerza de la mano, en la percepción -  
auditiva, en la percepción de la longitud de líneas sobre-  
el papel o en la velocidad de golpeo. Sin embargo los re-  
sultados de laboratorio del Reporte de Mayor son mucho me  
nos citados que las ptras partes del documento, que inclu-  
yen opiniones acerca de la droga vertidas por los consumi-  
dores de la marihuana.

Los estudios del Reporte de Mayor describen que los -  
efectos subjetivos pueden estar asociados con deterioro -  
significativos de algunas capacidades perceptivas, cogno-  
citivas y de ejecución. Los hallazgos reportados en este -  
trabajo representan esfuerzos preliminares para extender -  
nuestro conocimiento de la toxicidad sobre el comporta-  
miento de la marihuana. Este trabajo servirá también para  
ilustrar algunos de los problemas involucrados en medir e-  
fectos del comportamiento de las drogas psicoactivas co--

33

Hasta que pueda estar disponible el tetrahidrocannabinol sintético, los estudios sobre farmacología de la marihuana, estarán invalidados por el problema de la precision en la dosis. Una alternativa es usar un extracto de marihuana con el objeto de hacer mas comparables los resultados, el extracto fue diseñado para suplir la preparación usada en los experimentos del Reporte de Mayor.

A causa de la posible variación en la potencia de los lotes de marihuana, se mezclaron algunas muestras diferentes obtenidas por la policía. Alrededor de 2500 grms de este material fueron extractados con alcohol etílico y evaporado hasta que se obtuvo un aceite resinoso. El producto final presentó el 12% del peso del material inicial. Como comparación, extracciones separadas de marihuana obtenida de los estados occidentales de los E. U. y del material importado de Mexico, proporcionó la misma cantidad en el extracto. El concentrado oleoso fue reconstruido con el alcohol etílico a modo de que un milligramo contuviera el extracto de un gramo de marihuna bruta.

30

por libra de peso corpora] en cápsulas de gelatina. El margen de dosis usada fue de 0.0125, 0.02 y 0.03 grms por libra, correspondiendo el cálculo y el efecto con la dosis mas pequeña. que produjo solamente cambios subjetivos en la mayor parte de los sujetos.

Los efectos fueron evidentes en el lapso de una hora, alcanzaron su máximo entre las dos y tre horas siguientes y fueron desapareciendo gradualmente a partir de la cuarta hora, hasta un máximo de la octava hora después de la ingestión. Una serie de pruebas fueron aplicadas a partir de una hora y media después de la ingestión y hasta cuatro horas después. Estas consistieron en:

- 1) Una prueba de tiempo de reacción de la mano y el pié, señales visuales simples (respuesta unica) y otra de respuestas complejas (eleccion y discriminacion); 2) Código de Dígitos, dando al sujeto una oportunidad de aprender durante pruebas presentadas automáticamente; 3) Percepción de profundidad (bastones blancos poniendolos en vertical a 16 pies); 4) Destello

37

Duración de la postimagen inducida por la espiral de -  
Arquímedes; 7) Trazo de modelos en espejo y 8) Coordinación  
visomotora medida por un aparato motor de persecución.

Una dificultad adicional es que la curva de "efecto  
de dosis" de la marihuana, al menos en terminos subjetivos,  
no es continua. Los consumidores se refieren -  
a este fenómeno como las "entradas y salidas", es un -  
ciclo decreciente y menguante durante el proceso de -  
intoxicación que ocurre con la marihuana. Si se ejecuta  
una prueba breve durante una fase de "salida", la  
ejecución puede estar relativamente sin deterioro. Esta  
es una explicación probable de algunas de las variaciones  
encontradas en esos datos.

La elección de sujetos para la elaboración del Reporte  
de Mayor, presenta problemas adicionales. Aunque  
el riesgo parecía pequeño, se dudó buscar voluntarios  
que nunca hubieran usado marihuana, a causade  
la posibilidad de que la experiencia pudiese iniciar  
el hábito en personas susceptibles. Además, muchos-

creencias religiosas, no hubieran aceptado la experiencia con tóxicos de este tipo. Se estaba también temeroso, acerca de usar "novicios" de esta población a causa de que en primeros estudios con pequeñas dosis de L.S.D. se tuvo la impresión definida de que tales individuos, toleraban drogas psicotóxicas pobremente y que habían probabilidades de que desarrollaran pánico u otras reacciones adversas respecto a aquellos que ya habían tenido experiencia previa con tóxicos. Así pues, una posible alternativa fue el uso de habituados a la marihuana como sujetos de investigación. Tan pronto como fue difundida la idea por los alrededores locales, un torrente de voluntarios se ofrecieron, este grupo presentó otra serie de problemas. Algunos tenían trastornos psíquicos obvios y otros, por lo menos eran excéntricos. Todos eran creyentes devotos de los meritos psicodélicos así como de la inocuidad de la marihuana. Los prospectos para señalar los efectos y cooperar honestamente con el procedimiento de la investigación, resultaban poco confiables, especialmente si adivinaban que los resultados podrían reflejar datos desfavorables so

de 21 a 40 años, fueron sacados entre los residentes de -  
psiquiatría y estudiantes de medicina, farmacología y -  
psicología. Ninguno había tenido experiencia previa -  
con la marihuana, pero todos tenían curiosidad acerca -  
de sus efectos. La mayor parte, de ellos había usado el -  
alcohol, socialmente. Ninguno tenía historia de trastor-  
nos psiquiátricos.

#### Resultados de la investigación:

El trazo en el espejo probó ser de valor limitado a -  
causa de mejoras marcadas por la práctica. Todos los su-  
jetos con droga, así como los de control (sin droga) mejo-  
raron en velocidad y reducción de errores, con pruebas  
sucesivas. Solo se interpretó que la marihuana, en deter-  
minadas dosis, no deterioró el trazo en el espejo. Algu-  
nos sujetos sentían que la relajación producida por ésta,  
hacía la tarea más fácil.

Los efectos de la práctica complicaron también la in-  
terpretación de la prueba de ejecución mecanizada, y -  
no fueron observados efectos consistentes. Sin embargo, -  
el decremento en la ejecución apareció en algunos suje-

Las medidas de percepción de profundidad de campo, fueron altamente variables y no mostraron tendencia con sistente. La presición de percepción de frecuencias audi tivas se mantuvo sin cambio a todos los niveles de dosis. La duración de la espiral de Arquímedes tué muy varia ble en todos los sujetos control. El etecto de la droga - más común, tué un acortamiento de la duración de la - postimagen.

El mirar a la espiral en rotación tué comunmente re portado como particularmente placentera o "tascinante" bajo la intluencia de la droga.

La ejecución sobre la prueba de aprendizaje de Co digo de Digitos, permaneci ó sin cambio en algunos suje tos, pero la mayor parte mostró deterioro. Hubo una ma yor frecuencia de deterioro en ejecución con dosis mas altas.

En la investigación realizada por Teresa Guerra, -

Thelma Serotta y Rita Zepeda sobre la comparación en-  
tre dos grupos de adolescentes mexicanos drogadictos y  
no adictos a través del MMPI encontraron los siguientes  
resultados:

1. Algunas escalas se presentaron constantemente -  
altas en los perfiles o con frecuencia aparecían signifi-  
cativas. En el grupo de farmacodependientes del sexo -  
masculino, la combinación que apareció invariablemente  
fue la escala 8 acompañada de la 4.

K. Ellison y Bratner(1961) describen a estos sujetos  
como ineptos, con disminución en la captación de ide-  
as, introvertidos, con tendencia al aislamiento y a la  
depresión, confusos en su identificación sexual y con  
un nivel intelectual casi siempre bajo. La interpretata-  
ción de Hathaway coincide con la opinión de estos -  
autores, señalando que la elevación de la escala 8 en  
todos los perfiles es un índice de los problemas de per-  
sonalidad, como son aislamiento, apatía, dificultad -

La elevación de la escala 4 puede indicar rebeldía, resentimiento, hostilidad hacia el medio social que les rodea y con frecuencia a los padres, a los que culpan de todos sus problemas. En ocasiones presentan conducta pasivo agresiva, inestabilidad, impulsividad e inadaptación sexual, que correlaciona con la diferencia significativa observada con mucha frecuencia en la escala 5, más alta en los adictos, la que a su vez los describe como sujetos hipersensibles y con intereses relacionados con las artes y con aspectos místicos o de tipo mágico.

II. La escala F fue significativamente más alta en los perfiles de los farmacodependientes, lo que puede explicarse por un estado de confusión al contestar la prueba, a la falta de comprensión del material o a una perturbación emocional probablemente de tipo esquizoide.

III. La escala 0 es también incidentalmente significativa, siendo más alto en el grupo de adictos lo que enfatiza la introversión e inadecuación social de estos -

IV. Se establecieron las siguientes comparaciones entre los cuatro niveles socioeconómicos estudiados:

A - B

B - C

A - C

B - D

A - D

C - D

En estas seis comparaciones de adolescentes drogadictos del sexo masculino se observó que la clase social en que aparece una mayor perturbación en el perfil es la clase C y que el perfil con menor perturbación es el de la clase D.

Esto podría explicarse por el hecho de que la clase C, a pesar de tener un nivel socioeconómico bajo no está demasiado distante de las clases económicamente privilegiadas, y esta cercanía puede ser fuente de frustración constante, que puede originar en los sujetos pertenecientes a esta clase, conductas evasivas, como la farmacodependencia que al producirles sensaciones de irrealidad es usada como un mecanismo para disminuir angustia.

Es importante comparar dentro del contexto socio -

tación que puede hacerse del perfil que presentan los su  
jetos pertenecientes a los estratos económicamente ba—  
jos; sin que por ello se reste importancia a los rasgos de  
personalidad individuales.

Su aptología es aparentemente menor comparadas -  
con las otras clases sociales estudiadas, pero esto pue—  
de ser en realidad provocado por la limitación que les  
impone la cotidiana búsqueda de satisfactores primarios.

Los estudiantes que pertenecen a la clase D invierten menor  
tiempo en su preparación académica, en reflexiones  
de índole existencial, no pueden detenerse a pen—  
sar sobre su angustia, pueden sentirse desadaptados y -  
pueden vivir como injusta su situación social y es pro—  
bable que incuben dentro de sí el odio y al envidia a  
las clases opresoras, pero de un modo en que no ha pe—  
netrado todavía plenamente en la conciencia. Estos -  
pensamientos permanecen latentes, olvidados, sumergi  
dos por la incesante lucha por la supervivencia.

Interpretación de los datos encontrados en el grupo  
femenino de farmacodependientes.

43  
la escala 4 aparece como la mas alta en los perfiles del grupo femenino de adictas, en combinación con la esca la 8.

La reunión de estas escalas es indice de rebeldía e - inadaptación, de tendencia al aislamiento, de conflic-tos para establecer relaciones, de hostilidad y resenti-miento.

a) La elevacion significativa que se presenta en las esca las 5, 6 y 3 las describe como audaces y atrevidas, capaces de incurrir en conductas delictivas.

VI. La clase C, tambien es coincidencia con lo en-contrado en los sujetos masculinos clase C, es la mas - perturbada, aparece significativamente mas deprimida y con mayor tendencia al aislamiento, asi como mas necesidad de atención y con un mayor índice de inseguri-dad. Adoptan actitudes teatrales y manifiestan fobias - y aomatizaciones.

a) En base a la elevación que presentan en las escalas - 4, 8 y 2, se les describe como manipuladoras o inmaduras con tendencias hostiles.

cuada, ya que temen relacionarse con otras personas, se aislan, tienen conflictos con sus padres y cualquier tipo de autoridad, lo que les ocasiona problemas escolares, - ya que su actitud es francamente rebelde, desafiante e - impulsiva.

VIII. En relación con el sexo opuesto, definitivamente están más confundidas. La configuración de las escalas de validez, en forma de V invertida, puede estar indicando cierto grado de conciencia de enfermedad que les hace pedir ayuda, el resto de las escalas se presenta significativamente más elevado en el perfil femenino, - en relación con el masculino.

El Lic. Octavio de la Fuente en su investigación sobre marihuana su finalidad fue la de obtener una visión aproximada del número de consumidores de marihuana - entre estudiantes a nivel escolar de preparatoria, la motivación principal para su uso, el grado de dependencia o habituación más común en ese nivel, así como algunos de los aspectos familiares, socioeconómicos, y ambientales que pudieran tener una relación directa sobre el con

Toma como instrumento de trabajo el cuestionario, ya que este permitiría saber qué sucede en tales conglomerados por medio de la observación de algunos casos, es decir, al través de una muestra.

La forma en que el sujeto tiene acceso a la marihuana es aparentemente indiferente al nivel económico y educativo tanto del padre como de la madre, de la edad en que se fumo por primera vez y la motivación que se tuvo para hacerlo, así como la situación en que se usó por primera vez y posteriores.

El ingreso mensual familiar es indiferente al número de miembros que la forman, a la ocupación que desempeña la madre, y al hecho de que el sujeto consuma además de marihuana otras drogas.

La frecuencia con que el sujeto fuma marihuana es indiferente al estado civil de los padres, a la forma en que vive actualmente el sujeto, el nivel educacional del padre, así como en la edad en que empezó a fumarla, la situación interpersonal en que lo hace y del lugar que prefiere para hacerlo.

edad en que empezó el sujeto a usarla, la motivación que tuvo para hacerlo y el sitio o sitios que prefiere para fumarla. Las condiciones sociales en que se inició el sujeto en el consumo de la marihuana son indiferentes al uso de las drogas. Concluimos que la edad en que consumió marihuana por primera vez el sujeto es indiferente a: El nivel educacional de ambos padres, la situación en que vive actualmente el sujeto, la estimulación que tuvo para hacerlo, así como la situación emocional o social que prefiere el sujeto para volver a fumarla y de la posibilidad de consumo de otras drogas.

La actividad o trabajo que desempeña el padre no influye aparentemente en el modo en que viven actualmente los padres.

La forma en que vive actualmente el sujeto es indiferente al tipo de trabajo que desempeña el padre, y el uso de otras drogas.

La situación social que prefiere el sujeto para consumir marihuana es indiferente al lugar o lugares que considera más adecuados para hacerlo, así como para

Tuvimos en total 20 asociaciones significativas. Estas relacionaban los siguientes factores: Acceso/ frecuencia de consumo; ingreso familiar/ frecuencia de consumo; - ingreso familiar/ estado civil de los padres; ingreso familiar/ convivencia actual del sujeto; ingreso familiar/ - nivel educacional del padre; ingreso familiar/ nivel educacional de la madre; ingreso familiar/ ocupación del - padre; frecuencia de consumo/ nivel educacional de la madre; frecuencia de consumo / hábitos adyacentes; - circunstancia de iniciación/ contexto de frecuencia - máxima; estado civil de los padres/ convivencia actual del sujeto; estado civil de los padres/ ocupación de la madre; motivo aparente de iniciación/ hábitos adyacentes; convivencia actual del sujeto/ ocupación de la madre; motivo aparente de iniciación/ hábitos adyacentes; nivel educacional del padre/ ocupación del padre; ocupación de la madre; nivel educacional del padre/ nivel educacional de la madre; nivel educacional de la madre / ocupación del padre; nivel educacional de la madre/ - ocupación de la madre.

vos se dividieron atendiendo a la frecuencia de consumo de marihuana en 4 categorías:

1. Sujetos que la consumen diariamente, 14 casos (4.7%)
- 2.- Sujetos que la consumen una vez por semana, 26 ca-  
sos ( 9%)
- 3.- Sujetos que la consumen una vez por mes, 78 casos -  
(27.0%)
- 4.- Sujetos que la han fumado una sola vez, 171 casos -  
(59.2%)

Esta primera división se efectuó con el fin de poder - diferenciar claramente las características de cada uno de estos grupos, Desafortunadamente dado el número reducido de casos que se localizaron no se pudo realizar esta - idea, y diferenció dos grandes grupos. En uno sólo inclimos aquellos sujetos que la consumen diariamente para - obtener las características de los estudiantes, al nivel investigado, con habituación a la droga; en el segundo - quedaron los sujetos que la fuman una vez por semana - o mes; así como los que la han consumido sólo en una ocación. Este grupo se clasificó como consumidores oca-

1.- Características de estudiantes a nivel preparatoria que consumen marihuana diariamente.

A) Aspectos personales

1. Generalmente la compran
2. Además de marihuana consumen otras drogas.

B) Aspectos familiares

1. Los padres comúnmente están separados
2. El sujeto convive con alguno de los padres.
3. La madre posee un nivel educacional superior (profesional)
4. El promedio de ingreso familiar mensual es de mil a tres mil pesos.

C) Aspectos ambientales

1. La primera vez que fumó marihuana lo hizo por estimulación social, por sentirse obligado, por quedar bien, por aceptación de parte del grupo etc.
2. Para el consumo siguiente prefieren hacerlo en compañía de amigos, compañeros, etc.

2.- Características de estudiantes a nivel de prepara

1. cuando consumen marihuana, lo más frecuente es que la pidan o se las regalen

2. En forma predominante no consumen otras drogas

#### B) Aspectos familiares

1. Generalmente los padres viven juntos

2. El sujeto puede vivir con ambos padres o solo

3. La madre posee un nivel educacional básico o medio

4. El promedio mensual de ingreso familiar es mayor a tres mil pesos

#### C) Aspectos ambientales

1. La primera vez que fumaron marihuana lo hicieron por curiosidad principalmente.

### C) Investigaciones sobre aspectos Sociales.

Una de las primeras investigaciones, de que tenemos noticia tué la realizada en Simla en 1854, la cual se pu**bl**icó en el "Report of the Indian Hemp Drug Comission" (24). Este es un trabajo en 7 volúmenes y que comprende más de 3000 páginas, siendo quizá la obra clásica en lo que se refiere al conocimiento del cáñamo. La investiga**ci**ón duró casi dos años, y se descubrió que había millones de personas que cultivaban la planta y que el contra**ba**ndo era un renglón muy importante. Los resultados de esta investigación pueden resumirse en 3 puntos principa**les**:

1.- "No hay pruebas de que el uso moderado de esas **dr**ugas produzca lesiones mentales o morales".

2.- "Gran número de médicos, declararon no tener prue**bas** de cualquier relación existente entre el uso modera**do** de las drogas del cáñamo y las enfermedades.

3.- "La moderación no conduce al exceso en el cáñamo por lo ménos no más que el alcohol, el uso regular y -- moderado de el ganja y el bhang produce los mismos e-

#### 4.-"El exceso es privativo de los ociosos y disipados"

En un estudio realizado por Pattison, Bishop, y Linsky en los Estados Unidos, sobre las tendencias de la opinión pública respecto al adicto a los narcóticos, los autores han sugerido que "han ocurrido cambios importantes en la imagen pública del hombre de este siglo, debido al impacto del estudio del comportamiento. Expresan que ya no se considera al hombre poseedor de un libre albedrío, y por consiguiente, responsable y moralmente culpable de su comportamiento; que más bien se le considera como algo determinado por su ambiente, y por consiguiente, no es tan responsable o tan sujeto al mismo grado de culpabilidad moral. La reacción del público al problema de la adicción por los narcóticos, ha cambiado de una acción social punitiva a una acción social rehabilitadora.

Se pueden hacer tre importantes declaraciones basadas en nuestro estudio.

1. Las últimas siete décadas han visto un cambio, de un alto grado de culpabilidad moral del adicto a los narcóticos, a una actitud de bajo grado de culpabilidad moral.

la gente en la actualidad ve la adicción a las drogas, como un comportamiento no elegido por el adicto como lo veían en 1900.

2.- La opinión pública sobre la ubicación de factores etiológicos en el vicio ha cambiado, de una localización en la fuente de abastecimiento y en el tráfico de drogas a otra ubicación en el adicto y su ambiente social.

3.- Las soluciones recomendadas para el problema del vicio han cambiado de un énfasis en medidas legales y punitivas a la asistencia médica y a las reformas sociales. - Estos datos apoyan el cambio postulado en la imagen pública del hombre y las actitudes sociales que podrían esperarse de ese cambio"

George E. Vaillant, Md. de Boston, Mass., hace un comentario del trabajo publicado por Pattison y col. " - Ilustra el hecho de que las actitudes del público no sólo reflejan modas pasajeras, sino tales actitudes reflejan la madurez en marcha de las actitudes humanas hacia el propio hombre. Freud fue el primero en expresar que podemos expresar sensaciones y percibir las como si ocurrieran,

no en nosotros mismos sino en los otros. Cuando Freud acusó al hombre de la época victoriana de abrigar sueños infantiles en sus personas, deseos que hasta entonces eran vistos solo en OTROS inmorales, se escandalizaron. En 1900 como nos hacen ver estos autores, la afición por las drogas era un gusto, pero que estaba "ahí fuera". El adicto había querido serlo, pero siempre era algún extraño. El hombre de la época victoriana negaba que el, personalmente tuviera deseos de pecar. De hecho, el comprender el pecado ya era peligroso. La afición por las drogas y el alcoholismo, sólo podrían extinguirse colocándolos fuera de la ley.

Los autores demuestran que durante los años veinte los conceptos que se tenían sobre el adicto cambiaron. El vicio de las drogas se convirtió en algo externo que sucedía al vicioso. La afición por los narcóticos era algo que llegaba de afuera. El vicio era causado por la dependencia fisiológica, por las malas compañías, por vendedores que sabían convencer y por médicos incompetentes.

En la actualidad ya estamos en una nueva época. La

atención por las drogas se vé como algo predeterminada, no como un pasatiempo ni como cosa ajena. El individuo tiene la responsabilidad aunque no tenga la culpa de su propia atención y ni la educación ni las leyes eliminarán esa responsabilidad. La opinión pública versa actualmente en que " nuestro comportamiento está más determinado de lo que estamos dispuestos a contesar - y sin embargo, tenemos mas responsabilidad por nuestra conducta de lo que estamos dispuestos a aceptar".

La opinión pública se hace madura conforme los individuos que la integran maduran también. Los autores de este trabajo han trazado el progreso de la opinión pública desde el punto 'NO SOY YO, ES EL' en 1900, hasta el punto 'NO SON ELLOS, SOMOS NOSOTROS, LA MALA SOCIEDAD' en 1965. El paso siguiente podría ser 'eres tu', no es culpa tuya, pero, ¿qué quieres hacer al respecto? Te ayudaremos en lo que podamos; podría ser sólo lo que necesites para tomar la responsabilidad.'

Con el ánimo de obtener datos contables en nuestro

Mental del Hospital de Pediatría de C.M.N., visitó las siguientes dependencias oficiales: Dirección General de Estadística, Procuraduría de D.F. y de la República, Dirección de Drogas y de Salud Mental dependiente de la S.S.A., Prevención Social y Tribunal para Menores, y se encontraron con una ausencia total de datos, no obstante que en todas esas dependencias hay plena conciencia de la importancia del problema y de la necesidad de conocer su magnitud.

Revisando las estadísticas proporcionadas por la Dirección de Salud mental de la S.S.A. y del tribunal para Menores sobre conducta antisocial en el adolescente, no se encontraron datos confiables sobre el consumo de la marihuana en esta muestra de población, ya que se engloban en un mismo capítulo entre otras cosas la intoxicación alcohólica, olores de tinner y de gasolina y, posiblemente fumadores de marihuana. En forma alternada se califica esto como: "contra la salud" o "intoxicarse".

Por otra parte, a juzgar por los datos obtenidos en

M. N. del IMSS, la intoxicación aguda de la marihuana no constituye una urgencia psiquiátrica lo suficientemente importante para ameritar hospitalización, ya que durante seis meses consecutivos no se registró un sólo caso; en cambio en ese mismo período se registraron 107 pacientes de los cuales 21 presentaban adicciones de diferentes tipos. De esos 21 pacientes el 79% eran alcohólicos y el 21% restante eran adictos a drogas que no incluyen a la marihuana.

El aumento en el uso de la marihuana puede inferirse, sin embargo, a travez de los datos dados a conocer el 10 de Julio de 1969, durante las IV Pláticas Informales Bilaterales Mexicano Estadounidenses en materia de estupefacientes y drogas peligrosas. Se dijo que en 1963 en las aduanas fronterizas del norte del País se decomisaron sólo 3500 kilos de marihuana, en 1968 ascendieron a 66000 y en los tres primeros meses de 1969 llegaron a 48000 kilos. Además, en esas mismas pláticas se informó que los traficantes de marihuana actúan cada vez en forma más organizada. Literalmente se dijo: "Existe

huano tanto en la extensión de terrenos cultivados como en el número de siembra en el año. En cultivos clandestinos se han mejorado las técnicas puesto que se utilizan abonos de procesamiento, ya que inclusive se han utilizado prensas hidráulicas y bolsas de polietileno para empa-carlas".

Por otra parte, otro dato que pude apoyar el uso cada vez mas frecuente de la droga y la distribución cada vez mas alarmante entre sujetos jóvenes lo reportó una encuesta informal llevada a cabo, por el Departamento de Higiene Mental del Hospital de Pediatría del C.M.N. del I.MSS, en 4 escuelas secundarias del D.F., interrogándose a 400 alumnos sobre su opinión acerca de la marihuana. Algunas de las conclusiones de este trabajo fueron las siguientes:

- 1.- El 50% de los alumnos interrogados conocían personalmente a una ó más personas que fuman marihuana.

- 2.- Las autoridades de todas las escuelas revelaron la existencia de alumnos que fueron sorprendidos fuman-

3.- Al parecer el uso de la marihuana es relativamente raro entre estudiantes menores de 14 años y cási tan abundante entre estudiantes de 14 a 16 años como en los mayores de 16 años.

4.- Un 3% de los estudiantes investigados resultaron ser fuertemente sospechosos de haber fumado ellos mismos la marihuana.

Marihuana su uso y su control Social, es el título de un trabajo efectuado por Brotman, y Suffet en 1971. Los investigadores se preguntan, ¿Es la marihuana mala en sí misma o porqué se le considera placentera?. ¿Cuales son los conceptos de "realidad" de nuestra sociedad actual?, sólo lo palpable, tangible, visto, oído o tocado.- ¿El hacer lo contrario dentro de nuestra sociedad se le considera "escape de la realidad"?. ¿Quiénes somos nosotros para intervenir en la vida de los demás y prohibirles el uso de la marihuana?.

El primer problema para el tratamiento de curación es convencer al drogadicto de que él está enfermo, pues él nunca créa que la marihuana le cause problemas. ¿ -

es uno y no el ? . Así encontramos que el programa del Centro de Proyectos en Oakland fracasó porque se encontró con una muralla que era que los jóvenes la consideraban placentera y no dañina.

Según este mismo artículo dos grandes daños que la marihuana produce son: el pánico y el síndrome amotivacional. Según una teoría el pánico es producido por la ingestión de la marihuana. Otra teoría dice que el pánico se produce porque los novicios en el uso no saben y creen que los síntomas van a durar para siempre.

Para evaluar el daño del síndrome amotivacional el problema es más complicado ya que nadie está seguro todavía si cuando ocurre el síndrome es efecto de la droga o es efecto de grupos como los hippies que se oponen a la forma de vida convencional. No está claro de si es un síndrome genuinamente clínico o simplemente representa los valores individuales o un estilo de vida.

Los autores proponen un bloque económico o un blo

didias preventivas pero a la vez llegan a la conclusión; de que ésto sería inútil.

Proponen la educación como única solución aunque todavía no han elaborado un buen programa.

Se preguntan qué soluciones es necesario adoptar - en casos específicos por ejemplo? Qué hacer si hay un drogadicto en una escuela? generalmente el director - tiene la presión de los demás padres y por otro lado él no quiere reportarlo a la policía para que no le metan a prisión. ¿ El concepto de libertad en la educación- se aplica también al de la educación en la droga? . . . .

Brotman y Suffet reportan que algunos educadores dicen que el uso de las drogas por los jóvenes es producido en parte por las escuelas mismas, por sus estruc-turas rígidas, clases poco acogedoras y por nuestra sociedad desordenada.

Goode en su artículo Factores Ideológicos en la - Controversia de la marihuana, afirma que las investigaciones oficiales tienen dos propósitos: 1.- Que los - científicos ayuden a apuntalar la moralidad existente

Goode continua entre mas se sabe de los casos peor propagandista se es de los hechos.

¿ Hay algo en realidad en la droga o sólo hay diferentes presentaciones de la realidad de la droga? . La cultura social, el contexto cercano que circunda al científico, lo influirán y limitarán su poder de observación? . El mismo Goode dice que es importante considerarar la localización geográfica de estos testigos de fe que toman lugar en la investigación de la marihuana. -  
 Simples hechos pueden significar cosas diferentes para diferentes obserbadores.

¿ Puedo yo conocer el mundo a travez de mis sentidos?, ¿ Cual es el proceso para decidir que es lo real? y ¿ Quién adjudica la naturaleza de la realidad? .

En su estudio crítico Goode dice que también hay la posibilidad de información selectiva.

Vincent Knowlis, director de la oficina de acción especial para la prevención del abuso de drogas, en su trabajo presentado en el consejo Interamericano de Asociaciones Psiquiáticas, en Enero de 1973, hace -

de la droga, ¿ Qué enseñarle a quién y como educar? .

Dice "Si la información, el conocimiento y la sabiduría van a contribuir a prevenir el abuso de la droga, deberán depender no tanto de los futuros descubrimientos o de la publicación de datos sobre las sustancias químicas, sino más bien, de la comprensión del hombre que la usa debido a sus múltiples problemas personales".

Dice que tanto en E.U.A. como en otros países - con problemas similares e iguales recursos a nivel institucional se ha intentado prevenir el abuso de las drogas, mediante cuatro formas de acceso diferentes; 1.- Implantación de leyes, 2.- Educación, 3.- Investigación, y 4.- Tratamiento.

Estas cuatro medidas tienen tres objetivos como meta; a) Reducción de las consecuencias personales y so-ciales en el uso de todas las drogas, incluyendo la re-ducción por medio de tratamiento y rehabilitación pa-ra quienes las usan. b) Intervención para reducir el abuso y las consecuencias, tan pronto la persona empieza a abusar de la droga. c) Prevención primaria del a-

En la práctica se encontró que en vez de operar juntas las cuatro medidas estas actuaron en forma independiente o en formas conflictivas y autoderrotistas. Esto se debe en parte a que el uso de las drogas, su abuso y adicción una vez dentro de la comunidad son intrincadamente complejos y casi tan imposible de estudiar como lo es la adicción de la droga en sí en el cuerpo individual.

Moglothlin W.H. y West H.L. Realizaron una investigación en EE.UU. sobre la marihuana, enfocada hacia sus aspectos sociales.

Para empezar hicieron una revisión del uso corriente de la marihuana, sus efectos físicos y mentales así como relación con el uso de otras drogas.

Los autores consideran que es necesario un reenjuiciamiento de los aspectos sociales y legales en lo que respecta a la marihuana, para resolver la crisis desencadenada por el rápido incremento de su uso en el Occidente, ya que a pesar de los severos castigos prescritos por el consumo de marihuana, no se ha atajado esta si

último decenio.

' 67

La combinación de un rápido incremento en el uso de la marihuana y las penas severas prescritas por la violación de las leyes de la marihuana, ha traído consigo una crisis social. Las penas legales extremas y las exageraciones patentes de las consecuencias del uso de la marihuana (como es asentado en la oficina Federal de Narcóticos de los E.U.) la hacen un blanco ideal para la rebelión de la juventud, presentando la como un ejemplo de la hipocresía del adulto.

En esta investigación los autores encontraron que la situación es especialmente crucial en California. En 1967, hubo 37000 detenciones por marihuana en este estado. Comparadas con 7000 en 1964. Tres cuartas partes de los casos de marihuana aún son responsables del 17% de todas las quejas de felonías presentadas por la Oficina del Fiscal del Distrito de los Angeles durante el período de Junio a Septiembre de 1967. La celeridad presente de incremento en las detenciones por la marihuana indicarían que tales casos representa-

otra parte un caso publicado recientemente de arresto por violación a las leyes sobre la marihuana, señala - que la defensa recogió 2000 declaraciones en donde la mayoría de las personas aceptaron que consumían ma huana y la encontraban inocua. Los autores señalan - la escasez de investigaciones recientes y mas aun la - ausencia de estudios a largo plazo.

Al enjuiciar el estado actual de conocimiento con respecto al uso de la marihuana, probablemente el hecho más importante de tener en mente, es que el margen en la cantidad usada es extremadamente grande. - Desde que el uso de la marihuana ha sido definido tradicionalmente en términos legales más que en terminos salud, hay una tendencia a considerar a todos los consumidores como un grupo único. De hecho, no hay cu lidades adictivas fisiológicas y los consumidores oc ionales sobrepasan con mucho, a aquéllos que la usan en forma habitual.

"Una investigación sobre marihuana" Realizada por Julio César Barrientos de Leon.

Octavio de la Fuente en el turno matutino y vespertino en 166 alumnos por grado (3 grados) en cada turno en cuatro preparatorias; de manera que entre ellos existían diferencias an cuanto al grado de educación formal que hasta la fecha hubieran recibido, y diferencias de tipo económico y social dada la ubicación de los planteles. Por esta razón se eligieron 4 de las 9 preparatorias tratando de escoger aquellas que tuvieran mejor ubicación en cuanto ala probabilidad de acoger en su seno a una población estudiantil heterogénea. La edad de los sujetos de investigación podria haber fluctuado entre los 13 y 45 años.

#### Conclusiones:

- 1.- El sexo masculino es un mayor consumidor de marihuana que el femenino en una proporción de 94% contra 5%.
- 2.- Los consumidores adictos compran la marihuana - en tanto que los ocasionales al obtienen regalada.
- 3.- La motivación de los fumaodres ocasionales fué la curiosidad mientras que la de los crónicos fué caracte

satisfactor específico para acabar con una "tensión!" -

4.- Los ingresos familiares de quienes han usado marihuana son de \$3000, los de los consumidores son menos de \$4000.00 si los padres viven juntos, y menores si viven separados o si el padre tiene estudios solo secundarios y mayores si tiene estudios profesionales. Si la madre solo ha estudiado secundaria los ingresos no rebasan \$3000.00 pero si ha estudiado mas si rebasan dicha cantidad pero si el consumidor tiene hermanos este ingreso disminuye.

5.- La cohesión matrimonial no existe entre los familiares de los consumidores y sí existe entre las de los que no han usado la droga.

6.- La mayoría de los que han hecho uso de la marihuana viven con la madre. Los consuetudinarios viven con sus padres solamente y los ocasionales viven además con sus hermanos.

7.- Los padres de los consumidores tienen estudios secundarios y los de los consumidores ocasionales sólo tienen estudios primarios.

sumidores son obreros en su mayoría mientras que los de los consumidores son profesionales.

El individuo consumidor de marihuana se desarrolla en una familia virtualmente desintegrada, que puede carecer de algunos de los progenitores, o en su defecto, en contra de lo que se tiene establecido hasta el momento, sólo vive con ellos estando interrumpida la comunicación entre ambas partes (padres e hijos) debido a la preocupación de los padres, generalmente profesionistas de satisfacer principalmente las necesidades económicas así como elevar el nivel adquisitivo de la familia.

#### D) Comentarios sobre las investigaciones.

Como hemos podido observar, desgraciadamente, aún no existe una total unificación de criterios sobre los efectos de la marihuana; sin embargo, podemos concluir que en la mayoría de las investigaciones anteriormente expuestas encontramos que la mayoría de las investigaciones - sobre aspectos fisiológicos concuerdan en que la marihuana es perjudicial a los sujetos.

En cuanto a las investigaciones sobre aspectos psicológicos la mayoría concuerdan en que los efectos de la marihuana, son diferentes a cada uno de los sujetos en base a su personalidad.

Y por lo que respecta a las investigaciones sobre aspectos sociales aunque hay autores que quitan o eliminan la responsabilidad individual de los sujetos en cuanto al uso de la droga, se sigue observando poca tolerancia a esta toxicomanía. Lo cual puede verse claramente por el hecho de que las leyes de la mayoría de los países siguen castigando no solo a los sujetos que hacen uso de la droga

élla.

73

## CAPITULO 3

## ADOLESCENCIA

Considero fundamental hacer hincapié en que mi investigación está hecha en su mayoría con sujetos adolescentes por lo que emprenderé primeramente a explicar la situación vivida en esta etapa. Para ello elegí la Teoría de Personalidad de Erik H. Erikson ya que él explica dentro del contexto social, el desarrollo del yo.

La teoría de Erik H Erikson es una reorganización sistemática de la Teoría Psicoanalítica a la luz de descubrimientos antropológicos. Y así él nos dice que el sujeto pasa a través de ocho etapas, cada una de las cuales depende de la solución e integración de la etapa anterior.

En cada etapa por las que va pasando el sujeto se presenta un conflicto que tiene dos posibles desenlaces; uno positivo y otro negativo. Si el conflicto se resuelve positivamente ésta cualidad se incorpora al yo y puede producirse un desarrollo ulterior saludable. Si se resuelve negativamente ó no se resuelve, ésta cualidad negativa se integra al yo haciéndole un perjuicio en su desarrollo.

O sea que el desarrollo del yo estará dado por la adquisición de su identidad que obtendrá de diferentes maneras en base a la cultura a la que pertenezca; sin embargo a pesar de las diferencias culturales el sujeto deberá tener un rasgo en común y éste es el que sean recibidos todos sus logros y rendimientos con un gran reconocimiento lo que finalmente hará posible adquirir la identidad del yo sana y fuerte.

Las ocho etapas cronológicas o edades del hombre son:

- 1.- Confianza básica versus desconfianza básica
- 2.- Autonomía versus vergüenza y duda
- 3.- Iniciativa versus culpa
- 4.- Industria versus inferioridad
- 5.- Identidad versus confusión de rol
- 6.- Intimidad contra aislamiento
- 7.- Fecundidad contra estancamiento
- 8.- Integridad del yo contra aversión, desesperación

Erikson afirma que con la aparición de la pubescencia que se da en la quinta etapa; se rompe la continuidad del desarrollo (que se había seguido en las cuatro primeras) -

habían experimentado antes como son la madurez genital - y la consciencia sexual; que provocan una amenaza a la - imagen corporal y a la identidad del yo; apareciendo la - preocupación de su imagen ante los demás y el sentimiento que de sí mismo tiene.

El adolescente debe restablecer su identidad aprovechando sus experiencias anteriores; aceptando los cambios corporales y sentimientos libidinales como parte de sí mismo; de lo cual dependerá el desarrollo ulterior del yo; pues es en la adolescencia cuando debe establecerse una positiva y dominante identidad del yo especialmente subordinada a la sexualidad.

Si el adolescente no restablece su identidad no sabrá - cual deberá ser el papel a desempeñar como individuo. - Erikson dice: " Cuando esto se basa en una profunda duda previa en torno de la propia identidad sexual, no son nada raros los incidentes delectuosos y psicóticos" (2)

En muchas ocasiones se identifican con "héroes", líderes, artistas, etc. pero no con sus padres ante los cuales se rebelan como se rebelan contra el dominio, el sis-

77  
dad de afiliarse a un grupo para eliminar o disminuir los  
sentimientos de auto difusión que existen y así vemos que  
buscan identificarse con sus compañeros a través de la -  
estereotopia de sí mismo, de sus ideales y sus adversarios.

De lo anterior se concluye la influencia del totalita-  
rismo sobre el adolescente y la predisposición del mismo  
a la democracia.

El enamoramiento en esta etapa es de naturaleza me-  
nos sexual que en años posteriores pues básicamente en -  
estas relaciones se busca proyectar la propia personalidad  
en otro sujeto. De aquí los fracasos matrimoniales en ado-  
lescentes, pues para este suceso deberá tenerse ya una -  
identidad del yo; o sea que deberá saberse quién es y qué  
desea llegar a ser para poder elegir a un compañero conve-  
niente.

Finalmente la madurez se alcanzará cuando la persona  
ya no tiene que poner en tela de juicio en todo momento -  
la propia identidad.

## METODOLOGIA

## A) Hipótesis e Instrumentos:

La finalidad de este estudio fue ver si la personalidad de los sujetos que habían hecho uso de la marihuana era igual o diferente de la personalidad de los sujetos que nunca habían hecho uso de dicha droga.

Para ello formulamos dos hipótesis:

1.- La hipótesis nula  $H_0$ . -----  $M_p$   $M_n$

Nos dice que la personalidad de los casos positivos (gpo. experimental) es igual a la de los casos negativos (gpo. control)

2.- La hipótesis alternativa  $H_1$  -----  $M_p / M_n$

Nos dice que la personalidad de los casos positivos (gpo. experimental) es diferente a la de los casos negativos (gpo. control).

Para obtener los datos que nos proveyeran de tal información utilizamos el cuestionario de drogadicción del Dr. Octavio de la Fuente y la prueba M.M.P.I. (Inventario Multitético de la personalidad) de Hathaway y Mc.-

1.- Cuestionario de Drogadicción del Dr. Octavio de la Fuente.

Cuestionario que consta de 23 preguntas clasificadas de la siguiente manera:

1. Area personal

a) Conocimiento o consumo, preguntas 1, 2, 3, 6, 7, 10 y 23

b) Forma de acceso, pregunta 4

c) Edad promedio de iniciación, pregunta 12

d) Motivo inicial, pregunta 16.

2. Area Familiar

a) Ingreso medio mensual, pregunta 5.

b) Densidad familiar, pregunta 8

c) Convivencia, preguntas 9, 13, y 14

d) Nivel escolar y laboral de los padres, preguntas 17, 18, 20 y 21.

3. Area Social

a) Contexto de iniciación, pregunta 11.

b) Contexto siguiente de consumo, preguntas 16 y 19.

Quedando de la siguiente manera:

## CUESTIONARIO

Número de cuestionario

Edad.

Sexo.

1.- Conosco la marihuana porque:

La he visto  
Le he fumado  
He recibido in-  
formacion de -  
ella.

2.- La he fumado alguna vez

Si  
No

3.- Fumo marihuana

Si  
No

4.- Cuando fumo marihuana

lo mas frecuente es que:

La pida  
Me la regalen  
La compre

5.- La he fumado una sola vez

para probarla.

Si  
No

6.- La fumo (Fumé)

Una vez al mes  
aprox.  
Una vez por semana  
aprox.  
Una vez al dia  
aprox.

7.- No he fumado marihuana una sola

81

vez pero he tenido ganas;

Si

No

8.- La primera vez que fume marihuana

fué con:

Los cuates de mi  
rumbo.

Con los compañe  
ros de mi escuela

Con personas ma  
yores.

Con algun famili  
ar.

9.- Empeze a fumar marihuana;

Con un amigo o  
una amiga.

Solo

Otra(s) ¿Cual(es)?

Desde los 12 años  
aprox.

Desde los 15 años  
aprox.

Desde los 18 años  
aprox.

10.- La primera vez que fumé mari

huana fue por: (diga una sola)

Curiosidad

Me senti obligado

Por quedar bien

Sentirme en el am  
biente.

Tenia ganas

Me senti triste

otra(s) ¿Cual(es)?

11.- Me parece que la situación mas

- Cuando estoy solo
- Cuando estoy con compa<sup>ñ</sup>eros que la fuman
- Cuando estoy con amigos de confianza.
- Cuando algun conocido me la ofrece.
- Cuando estoy alegre
- Cuando estoy nervioso
- Cuando tengo dinero
- Con alguna pariente
- Con mi chamaca(o)

12.- Pienso que el mejor lugar

para fumar marihuana es:

- Autocinemas
- Azoteas
- Cafes
- Carreteras
- Campo
- Casa de amigos
- Coche propio (ode un amigo) '
- Clubs Nocturnos.

13.- Se' que algunos de mis -

cuates usan:

- Peyote
- Acido
- Hongos (pajarito)
- Otros hongos
- Ti<sup>n</sup>er y cemento
- Ciclopal (mandrax)
- Benzedrina(anfetamina)
- Marihuana
- Otro(s) ¿Cual(es)?

14.- Hasta donde yo sé eel-

... como me comporto de mi familia

\$ 1000	a	\$ 2000
\$ 2000	a	\$ 3000
\$ 3000	a	\$ 4000
\$ 4000	a	\$ 5000
\$ 5000	a	\$ mas.

15.- Mi familia está formada por \_\_\_\_\_ miembros

16.- Mis padres están vivos:

Padre	Si	No
Madre	Si	No

17.- Mis padres viven actualmente

te

Juntos  
Separados  
Divorciados

18.- Vivo con:

Mi mamá  
Mi papá  
Ambos  
Mis hermanos (as)  
Otros parientes  
Amigo (s)  
Solo  
Mis padres y hermanos(as)  
Mi padre y hermanos(as)  
Mi madre y Hermanos (as)

19.- Mi papá estudió

Primaria	Completa Incompleta
Secundaria	Completa Incompleta
Preparatoria	Completa Incompleta
Profesional	Completa Incompleta
Otro(s)	¿Cual(es) ?

20.- Mi mamá estudió

Primaria Completa

Incompleta  
 Preparatoria Completa  
 Incompleta  
 Profesional Completa  
 Incompleta  
 Otro(s) ¿Cual(es) ?

22.- Mi padre trabaja como Obrero  
 Empleado  
 Profesionista  
 Otro(s) ¿CUAL (ES) ?

23.- Mi madre trabaja como Obrera  
 Empleada  
 Profesionista  
 Otros ¿Cual (es) ?

Nota: Se transcribio la pregunta No 14 al ultimo por  
 causas de tiempo.

14.- De estas yo he usado Peyote  
~~Marihuana~~ Hongos (pajarito) Hongos  
 Acidos  
 Otros hongos  
 Tiner y cemento  
 Ciclopal (Mandrax)  
 Benzadrina( Anfetamina)  
 Marihuana  
 Otros ¿cuales?

2.- El Inventario Multifásico de la Personalidad- Español  
 (MMPI) de los Drs. S.R. Hathaway y S.C. Mc. Kinley -

Dicho inventario consta de 566 preguntas y la hoja de  
 respuestas.

blemente el más usado en la actualidad de todos los inventarios de la personalidad. Consiste en 566 aseveraciones que al sujeto se le pide clasificar en tres categorías: verdaderas, falsas o puntos sobre los que no puede desedirse. Como ejemplo de los temas de esta prueba se encuentra el siguiente: "Me pone nervioso tener que esperar"; "Desearía ser tan feliz como otros que parecen serlo"; "Las cosas sexuales me disgustan".

Cada uno de los temas de la prueba es relacionado con una de nueve escalas clínicas, o de cuatro escalas de validez. Las escalas clínicas son: "Hipocondriasis, depresión, histeria, desviaciones psicopáticas, masculinidad y feminidad, paranoia, psicostenia, esquizofrenia, hipomanía" (Hathaway y McKinley, 1951).

Cada escala clínica fue ideada identificando primero a un grupo de pacientes psiquiátricos con un diagnóstico específico, digamos que esquizofrenia. Los temas que en último término fueron colocados en la escala de esquizofrenia fueron los que estadísticamente diferenciaban a los pacientes psiquiátricos que tenían este diagnóstico, de un gru-

Una característica única del inventario Multifásico de la Personalidad, de Minesota, la forman las escalas ideadas para dar indicaciones acerca de su validez en el caso de un individuo en particular. Una escala de esta especie se basa en el número de temas de prueba que quedan colocados en la categoría de "No puede decir nada". Si un sujeto falla en responder a un número inusualmente grande de temas de la prueba, la validez global de las puntuaciones de la escala queda abierta a discusión. En otra escala, ideada para valorar el grado de significación de las respuestas, los temas de prueba son redactados de tal manera que una persona que niega a tener esa conducta, casi es seguro que esté mintiendo; por ejemplo: "Algunas veces dejo para mañana lo que debería hacer hoy".

La interpretación de los resultados de la prueba depende de la configuración global de las puntuaciones de cada una de las escalas. Las puntuaciones de estos psicogramas quedan demostradas según su desviación de la media aritmética. Por ejemplo, una puntuación  $t$  (que es un tipo de puntuación estándar) de 50 es la media aritmética para cada es

de 70 o más altas son generalmente tomadas como indicio de desviaciones patológicas, puesto que las - puntuaciones de esta especie corresponden por lo menos a dos desviaciones estándar por encima de la media arit mética.

Cuando son empleadas como un instrumento de tamiza ción general, "En total, mientras mayor sea el número y - la magnitud de las puntuaciones que se desvían, más proba ble será que el individuo esté gravemente perturbado. Las ~~escalas~~ escalas individuales, sin embargo, tienen relativamente - poca validez. Por ejemplo, de esta manera, las puntuaci ones altas en la escala de esquizofrenia no indican neces ariamente esquizofrenia ni es necesario esperar que los es quizofrénicos den puntuaciones mas elevadas en esta esca la que en otras en que se encuentra los diagnósticos psi quiátricos. Como resultado de esta circunstancia, los - autores nos previenen contra la interpretación literal de cualquier escala clínica única. Las puntuaciones elevadas de desviación psicopática, por ejemplo, pueden ser indicadoras de características psicopáticas de la persona

lidad o pueden simplemente reflejar resentimiento, agresividad y actitud de rebeldía.

## B) Población.

Se tomó como población de estudio a los alumnos cursantes del tercer año de educación media superior que llevaban la materia de psicología dentro de los turnos 01 y 02, El turno 01 es el nombre que se da a un horario comprendido entre las 7 a.m. y las 12 a.m. El turno 02 es el nombre que se da a un horario comprendido entre las 10 a.m. y las 15 horas.

Dicha población constaba de 1306 alumnos; 640 pertenecientes al turno 01 y 666 al turno 02.

La población se organizó de la siguiente manera;

1. Por grupos (orden numerico ascendente). El turno 01 a partir del grupo con numero 1501 al 1513; el turno 02 a partir ~~del~~ grupo 1601 al 1615.
2. Por orden alfabético del apellido paterno de los integrantes de cada uno de los grupos.

A partir de estas dos ordenaciones se les pudo dar un número que identificaría a cada uno de los integrantes -

sin que tuvieran que hacerlo a través de sus nombres. -  
 Para tomar una muestra representativa de la población -  
 se eligió como criterio a seguir, la localización del 20%  
 de la población, y para que ambos turnos quedasen com-  
 pletamente muestreados se tomó el 20% del turno 01 que  
 equivalía a 128 sujetos y el 20% del turno 02 que equi-  
 valía a su vez a 133 sujetos.

Estos 261 sujetos fueron escogidos mediante tablas -  
 de números al azar basandose en el número que en un -  
 principio y en base a la organización de la población -  
 se había dado a cada uno de ellos.

### C) Aplicación.

A cada uno de los 261 sujetos se les aplicó el cues-  
 tionario de drogadicción del Lic. Octavio de la Fuente  
 e inmediatamente después la prueba de personalidad de  
 Hathaway y Mc. Kinley conocida como inventario Multifá  
sico de la Personalidad (MMPI) .

Cabe aclarar que todos y cada uno de los sujetos es  
 tuvieron bajo las mismas condiciones ambientales. Se -  
 les explicaron claramente los fines de la investigación.

#### D) Tratamiento de los datos.

Terminada la aplicación se procedió a separar a travez del cuestionario de drogadicción del Lic. de La Fuente - los casos positivos de los negativos. Se consideraron casos positivos a aquellos sujetos que habian fumado marihuana por lo menos una vez en su vida y como negativos a aquél los que nunca la habían fumado.

Obtuve 51 casos positivos lo cual representa un 19. - 940%; aproximándolo podría decir que obtuve que el 20% de los sujetos de mi muestra habían fumado marihuana.

Estos 51 casos positivos estaban integrados por 39 - hombres y 12 mujeres.

De los 210 sujetos negativos se eligieron nuevamente al azar 51 sujetos tomándose 39 hombres y 12 mujeres para posteriormente correlacionarlos adecuadamnete.

Posteriormente se calificaron las pruebas de MMPI de los sujetos positivos y de los negativos registrándose los - puntajes en bruto de cada uno de ellos; a exección de las escalas 4, 7, 8 y 9 que se registraron con puntajes corre-

Los 51 sujetos positivos fueron considerados grupo experimental y los 51 negativos grupo control; y se vaciaron todos los datos y puntajes de cada uno de ellos organizándolos por edades y por sexos como puede verse a continuación.

17 años

?	L	F	K	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
2	2	13	8	12	10	14	21	22	9	17	27	31	23
11	10	6	22	18	26	28	28	24	9	22	31	18	23
2	3	19	5	26	33	29	18	32	10	39	54	22	46

18 años

6	4	10	8	12	23	15	18	29	8	35	35	24	37
7	4	17	5	10	21	15	25	27	10	26	33	19	33
0	3	14	10	9	12	12	21	21	6	26	34	22	25
3	1	9	5	7	18	16	21	27	8	26	26	25	28
0	4	12	8	9	20	10	15	28	5	23	31	25	33
23	4	7	10	8	33	21	21	24	8	36	34	13	50
0	4	5	12	11	31	25	25	35	10	36	37	34	21
11	3	8	10	7	22	15	24	13	12	23	21	19	33
1	4	7	14	12	16	25	24	25	8	24	26	26	17
0	0	19	7	16	28	19	21	26	14	45	52	27	40
2	3	11	9	14	25	21	32	30	11	39	38	25	40
0	0	8	9	16	31	23	27	26	18	48	51	28	44
1	6	4	13	12	24	23	28	24	5	27	30	19	24
0	13	5	17	11	19	19	17	26	7	22	21	22	17
0	7	8	15	12	18	21	22	27	7	32	36	29	25
0	5	8	13	13	18	14	19	18	3	24	21	14	38
2	4	7	21	15	19	21	23	16	6	26	28	22	24
1	1	10	11	12	12	13	20	25	5	29	32	27	22
0	5	16	11	18	22	27	23	32	11	38	43	29	29

19 años

0	3	12	10	70	22	10	24	25	15	28	24	24	24
---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

2 3 4 5 6 7 8 9

19 años

4	4	15	8	13	24	21	19	27	7	30	42	29
2	4	7	14	19	27	25	19	22	9	27	29	17
7	2	13	6	20	35	31	26	34	10	42	53	27
0	11	10	22	13	26	21	24	26	8	27	30	15
1	4	3	16	9	21	18	25	22	5	23	24	16
0	1	21	9	31	32	35	34	37	19	48	64	28

20 años

12	6	4	12	12	19	15	14	19	7	23	28	21
1	8	7	18	17	24	28	18	25	9	26	30	16
6	7	9	10	15	28	24	24	29	7	32	37	23
0	2	12	11	12	22	20	24	30	11	38	40	21

21 años

0	8	4	11	12	31	16	16	24	3	29	24	21
0	2	9	7	11	28	17	23	23	14	41	46	21
0	6	7	14	11	21	15	22	20	6	21	29	25

23 años

4	6	15	14	18	31	30	34	28	12	36	50	26
---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Gipo. Control femenino

94

? L F K T 2 3 4 5 6 7 8 9 0

16 años

16 4 7 16 14 25 19 12 33 3 26 33 13 21

17 años

5 4 4 9 24 36 33 25 28 13 32 32 21 33

2 3 8 10 12 25 24 23 39 14 25 31 21 33

2 1 12 4 12 20 25 26 33 13 22 30 17 26

4 4 3 19 18 26 30 22 32 9 28 23 15 20

0 5 9 11 12 26 27 19 31 10 22 25 13 20

18 años

0 3 20 10 14 30 24 38 34 18 33 46 38 29

16 7 4 20 15 18 22 25 30 6 25 29 23 22

5 8 7 16 18 27 26 22 40 11 26 31 16 29

0 6 10 15 11 22 19 24 34 10 24 31 22 18

0 4 4 15 16 28 21 20 37 8 25 29 20 25

19 años

1 3 18 13 22 30 32 33 38 13 41 44 22 22

95  
Gpo. Experimental masculino

?	L	F	K	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17 años												
8	8	6	13	13	25	24	22	29	14	33	36	17
0	5	5	8	12	24	23	18	25	14	23	22	19
41	10	6	16	12	22	20	22	27	11	23	27	10
18 años												
11	5	7	14	12	20	19	24	22	6	27	31	28
3	3	18	18	19	21	26	29	29	12	31	43	25
24	4	12	14	11	18	22	31	31	13	27	57	32
0	11	11	11	9	19	21	23	24	11	21	23	25
23	12	13	11	13	31	23	26	27	11	35	37	27
12	5	7	22	18	23	26	30	26	6	29	32	22
0	7	12	17	18	22	22	23	27	12	32	48	31
0	6	14	8	19	26	26	36	24	18	36	42	23
0	3	11	4	4	21	13	22	37	12	42	38	29
6	9	13	15	11	18	14	22	26	10	32	34	28
1	5	8	12	9	15	11	24	26	7	21	29	24
0	5	9	8	6	16	12	20	30	13	29	30	19
19 años												
4	1	16	9	12	24	14	31	22	12	32	45	26
2	1	11	12	11	20	21	29	19	11	26	40	30
0	2	11	7	10	14	13	17	29	13	26	28	24
0	7	8	14	12	21	19	19	26	12	22	26	28
0	5	8	16	13	28	21	22	32	6	25	27	20
12	4	10	16	14	28	23	30	30	7	33	44	21
3	6	7	19	19	20	26	27	36	15	30	39	26
2	3	17	6	15	10	21	31	1	2	2	2	2

? L F K 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

19 años

0	5	17	12	18	32	25	25	31	11	34	38	38	24
0	3	18	14	11	18	16	27	25	10	25	32	26	16

20 años

0	10	9	12	19	27	27	23	29	6	26	25	20	28
1	5	6	13	20	22	30	24	33	15	24	28	25	23
26	5	15	10	11	21	22	32	32	7	23	40	31	23
2	1	16	4	11	16	16	19	24	14	27	41	27	25
0	8	13	17	18	26	30	26	27	10	32	39	26	26
2	6	12	15	14	30	23	35	31	14	36	40	26	30
2	3	11	8	13	33	18	28	28	18	43	42	23	33
0	6	5	24	21	22	25	31	29	9	31	32	26	22

21 años

0	2	11	18	11	18	17	26	25	8	21	12	24	12
1	6	8	14	11	15	17	27	25	8	18	22	25	20
8	5	7	9	13	19	18	18	22	6	19	28	21	37
0	8	21	15	30	40	35	35	31	15	43	48	21	45

24 años

14	6	13	11	13	24	22	27	27	13	32	44	22	32
----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

97

Gpo. Experimental femenino

2 L F K 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

17 años

2	6	14	12	16	22	29	34	34	16	36	38	23	3
1	6	15	9	11	23	19	33	37	10	26	33	21	2

18 años

3	3	17	5	11	21	16	23	26	14	23	32	26	2
0	1	21	9	18	20	23	26	30	22	31	38	28	1
26	4	5	21	19	26	18	23	32	10	26	30	18	2
0	10	14	16	23	28	39	30	42	14	39	48	33	2
0	8	9	13	20	28	27	25	38	13	30	35	25	3
0	3	6	13	8	22	16	29	33	9	23	28	23	1

19 años

1	2	9	7	12	20	18	23	32	10	28	33	27	2
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

20 años

9	7	1	19	15	25	22	22	31	6	25	34	16	2
1	2	25	5	19	25	24	34	30	16	32	45	24	4
0	4	8	10	26	26	28	27	31	12	27	23	20	2

Posteriormente se organizó el grupo experimental masculino a través de una tabla o distribución de frecuencias de cada una de las escalas del MMPI para lo cual las X se organizaron por intervalos de tamaño 5 (tomándose en consideración que no deben ser menos de 5 ni más de 20 ). La edad no se organizó por intervalos y el tamaño de la escala L fue de 3.

De igual forma se procedió con el grupo experimental femenino, con el grupo control masculino y el grupo control femenino.

A continuación se obtuvo la media de cada una de las escalas del MMPI y de la edad; de los grupos masculino y femenino experimentales, y del masculino y femenino control, mediante la siguiente fórmula;

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

como puede verse a continuación -

al mismo tiempo que podrá observarse la desviación estándar obtenida inmediatamente después mediante la siguiente

te fórmula; 
$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x-\bar{x})^2}{N}}$$

2.  $\bar{X}$

	$X$	$f$	$fX$	$(X-\bar{X})$	$(X-\bar{X})^2$	$f(X-\bar{X})^2$
Edad	16	0	0	-3.07	9.42	0
	17	3	51	-2.07	4.28	12.84
	18	12	216	-1.07	1.14	13.68
	19	11	209	-.07	0.0049	0.05
	20	8	160	.93	0.86	6.88
	21	4	84	1.93	3.72	14.88
	22	0	0	2.93	8.58	0
	23	0	0	3.93	15.44	0
	24	1	24	4.93	24.30	24.30
			<u>744</u>			<u>72.63</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{744}{39} = 19.07$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{72.63}{39}}$$

$$S = \sqrt{1.8623} = 1.364$$

Sexo M 39

Esc.	$x$	$f$	$f \cdot x$	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$	$f(x - \bar{x})^2$
?	2	28	56	-4.10	16.81	470.68
	2	3	21	0.9	0.81	2.43
	12	4	48	5.9	34.81	139.24
	12	0	0	10.9	118.81	0
	22	2	44	15.9	252.81	505.62
	27	1	27	20.9	436.81	436.81
	32	0	0	25.9	670.81	0
	37	0	0	30.9	954.81	0
	42	1	42	35.9	1288.81	1288.81
		<u>€238</u>			<u>€2843.59</u>	

$$\bar{x} = \frac{\sum f \cdot x}{N} = \frac{238}{39} = 6.10$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{2843.59}{39}}$$

$$S = \sqrt{72.9125} = 8.538$$

Esc	$x$	$f$	$f \cdot x$	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$	$f(x - \bar{x})^2$
	1	7	7	-3.92	15.36	107.52
L	4	17	68	-.92	0.84	14.28
	7	11	77	2.08	4.32	47.52
	10	4	40	5.08	25.80	103.20
	13	0	0	8.08	65.28	0
		<u>€192</u>			<u>€272.52</u>	

$$\bar{x} = \frac{\sum f \cdot x}{N} = \frac{192}{39} = 4.92$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{272.52}{39}} \quad 100$$

$$S = \sqrt{6.9876} = 2.643$$

Esc.	X	f	fX	(X- $\bar{X}$ )	(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
F	2	0	0	-9.23	85.19	0
	7	15	105	-4.23	17.89	268.35
	12	16	192	0.77	0.59	9.44
	17	7	119	5.77	33.29	233.03
	22	1	22	10.77	115.99	115.99
	27	0	0	15.77	248.69	0
			<u>438</u>			<u>626.81</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{438}{39} = 11.23$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{626.81}{39}}$$

$$S = \sqrt{16.0720} = 4.008$$

Esc.	X	f	fX	(X- $\bar{X}$ )	(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
K	2	2	4	-10.38	107.74	215.48
	7	9	63	-5.38	28.94	260.46
	12	14	168	-.38	0.14	1.96
	17	12	204	4.62	21.34	256.08
	22	2	44	9.62	92.54	185.08
			<u>443</u>			<u>919.06</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{438}{39} = 12.38$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{919.06}{39}}$$

$$S = \sqrt{23.5656} = 4.864$$

Esc.	X	f	fX	(X- $\bar{X}$ )	(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
1	2	1	2	-11.66	135.95	135.95
	2	3	21	-6.66	44.35	133.05
	12	23	276	-1.66	2.75	63.25
	17	8	136	3.34	11.15	89.2
	22	3	66	8.34	69.55	208.65
	27	0	0	13.34	177.95	0
	32	1	<u>32</u>	18.34	336.35	<u>336.35</u>
			<u>£533</u>		<u>£966.45</u>	

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{533}{39} = 13.66$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{966.45}{39}}$$

$$S = \sqrt{24.7807} = 4.978$$

Esc.	X	f	fX	(X- $\bar{X}$ )	(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
2	12	1	12	-11.15	124.32	124.32
	17	10	170	-6.15	37.82	378.2
	22	16	352	-1.15	1.32	21.12
	27	6	162	3.85	14.82	88.92
	32	4	128	8.85	78.32	313.28
	37	1	37	13.85	191.82	191.82
	42	1	<u>42</u>	18.85	355.32	<u>355.32</u>
			<u>£903</u>		<u>£1472.98</u>	

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{903}{39} = 23.15$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{1472.98}{39}}$$

$$S = \sqrt{37.7687} = 6.145$$

Ex	X	f	fX	(X- $\bar{X}$ )	(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
3	12	6	72	-9.35	87.42	524.52
	17	9	153	-4.35	18.92	170.28
	22	12	264	- .35	0.12	1.44
	27	9	243	5.65	31.92	287.28
	32	2	64	10.65	113.42	226.84
	37	1	37	15.65	244.92	244.92
		<u>1</u>	<u>833</u>			<u>1455.28</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{833}{39} = 21.35$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{1455.28}{39}}$$

$$S = \sqrt{37.3148} = 6.108$$

Ex	X	f	fX	(X- $\bar{X}$ )	(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
	12	0	0	-14.35	205.92	0
4	17	5	85	-9.35	87.42	437.1
	22	8	176	-4.35	18.92	151.36
	27	16	432	0.65	0.42	6.72
	32	7	224	5.65	31.92	223.44
	37	3	111	10.65	113.42	340.26
		<u>1</u>	<u>1028</u>			<u>1158.88</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{1028}{39} = 26.35$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{1158.88}{39}}$$

$$S = \sqrt{29.7148} = 5.451$$

Esc.	X	f	fX	(X - $\bar{X}$ )	(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
5	12	0	0	-16.02	256.64	0
	17	1	17	-11.02	121.44	121.44
	22	5	110	-6.02	36.24	181.2
	27	20	540	-1.02	1.04	20.8
	32	11	352	3.98	15.84	174.24
	37	2	74	8.98	80.64	161.28
	42	0	0	13.98	195.44	0
			<u>Σ 1093</u>			<u>Σ 658.96</u>

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fX}{N} = \frac{1093}{39} = 28.02$$

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{658.96}{39}}$$

$$S = \sqrt{16.8964} = 4.110$$

Esc.	2	0	0	-9.23	85.19	0
6	7	12	84	-4.23	17.89	214.68
	12	21	252	0.77	0.59	12.39
	17	6	102	5.77	33.29	199.34
	22	0	0	10.77	115.99	0
			<u>Σ 438</u>			<u>Σ 426.81</u>

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fX}{N} = \frac{438}{39} = 11.23$$

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{426.81}{39}}$$

$$S = \sqrt{10.9438} = 3.308$$

Esc.	V	f	fV	(x - $\bar{x}$ )	(x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>	f(x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>
7	17	2	34	-12.56	157.75	315.50
	22	7	154	-7.56	57.16	400.05
	27	11	297	-2.56	6.55	72.05
	32	11	352	2.44	5.95	65.45
	37	4	148	7.44	55.35	221.40
	42	4	168	12.44	154.75	619.00
	47	0	0	17.44	304.15	0
			<u>£1153</u>		<u>304.15</u>	<u>0</u>
					<u>£1693.45</u>	

$$\bar{x} = \frac{\sum fV}{N} = \frac{1153}{39} = 29.56$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{1693.45}{39}}$$

$$S = \sqrt{43.4217} = 6.589$$

Esc.	17	1	17	-17.94	321.84	321.84
8	22	1	22	-12.94	167.44	167.44
	27	11	297	-7.94	63.04	693.44
	32	7	224	-2.94	8.64	60.48
	37	6	222	2.06	4.24	25.44
	42	7	294	7.06	49.84	348.88

$$\bar{x} = \frac{\sum fV}{N} = \frac{1363}{39} = 34.94$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{2695.96}{39}}$$

$$S = \sqrt{69.1272} = 8.270$$

Esc	47	5	235	12.06	145.44	722.20
8	52	1	52	12.06	291.04	291.04
	57	0	0	22.06	486.64	0
	62	0	0	22.06	732.24	0
			<u>0</u>			<u>0</u>
			£1363			£2635.26

Ege	12	0	0	-12.94	162.44	0
9	17	4	68	-7.94	63.04	252
	22	13	286	-2.94	8.64	112.32
	27	12	459	2.06	4.24	72.08
	32	5	160	7.06	49.84	249.20
	37	0	0	12.06	145.44	0
			<u>0</u>			<u>0</u>
			£973			£64576

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{573}{35} = 24.94$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{685.26}{35}}$$

$$S = \sqrt{19.5835} = 4.193$$

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{\sum f} = \frac{1023}{39} = 26.23$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{2339.24}{39}} = 24.5$$

$f$	$X$	$f(X-\bar{X})$	$f(X-\bar{X})^2$
0	20		
1	21	-10.51	110.46
4	22	-4.51	20.34
8	22	-4.51	20.34
8	23	-3.51	12.32
8	23	-3.51	12.32
4	23	-3.51	12.32
2	24	-2.51	6.30
1	24	-2.51	6.30
0	25		

Gpo. Exp. f. m.

Edad X	f	f X	$(X-\bar{X})$	$(X-\bar{X})^2$	$f(X-\bar{X})^2$
16	0	0	-2.41	5.80	0
17	2	34	-1.41	1.98	3.96
18	6	108	-.41	0.16	0.96
19	1	19	0.59	0.34	0.34
20	3	60	1.59	2.52	7.56
21	0	0	2.59	6.70	0
22	0	0	3.59	12.88	0
23	0	0	4.59	21.06	0
24	0	0	5.59	31.24	0
	<u>221</u>				<u>12.92</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{221}{12} = 18.41$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{12.92}{39}}$$

$$S = \sqrt{1.068} = 1.033$$

Sexo F 12

Esc.	X	f	f X	(Y - $\bar{X}$ )	(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(Y - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
?	2	10	20	-2.5	6.25	62.5
	7	1	7	2.5	6.25	6.25
	12	0	0	7.5	56.25	0
	17	0	0	12.5	156.25	0
	22	0	0	17.5	306.25	0
	27	1	27	22.5	506.25	506.25
	32	0	0	27.5	756.25	0
	37	0	0	32.5	1056.25	0
	42	0	0	37.5	1406.25	0
		<u>0</u>	<u>0</u>			<u>0</u>
		$\Sigma$ 54				$\Sigma$ 575.00

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fX}{N} = \frac{54}{12} = 4.5$$

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{575}{12}}$$

$$S = \sqrt{47.9166} = 6.922$$

Esc.	1	3	3	-2.75	7.56	22.68
L	4	4	4	0.25	0.06	0.24
	7	4	28	3.25	10.56	42.24
	10	1	10	6.25	39.06	39.06
	13	0	0	9.25	85.56	0
		<u>0</u>	<u>0</u>			<u>0</u>
		$\Sigma$ 45				$\Sigma$ 104.22

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fX}{N} = \frac{45}{12} = 3.75$$

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{104.22}{12}}$$

$$S = \sqrt{8.685} = 2.947$$

Esc.	$x$	$f$	$f \cdot x$	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$	$f(x - \bar{x})^2$
F	2	1	2	-10	100	100
	7	5	35	-5	25	125
	12	2	24	0	0	0
	17	2	34	5	25	50
	22	1	22	10	100	100
	27	1	27	15	225	225
			<u>£ 144</u>			<u>£ 600</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N} = \frac{144}{12} = 12$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{600}{12}}$$

$$S = \sqrt{50} = 7.071$$

Esc.	$x$	$f$	$f \cdot x$	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$	$f(x - \bar{x})^2$
K	2	0	0	-9.58	91.77	0
	7	5	35	-4.58	20.97	104.85
	12	4	48	0.42	0.17	0.68
	17	2	34	5.42	29.37	58.74
	22	1	22	10.42	108.57	108.57
			<u>£ 139</u>			<u>£ 272.84</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N} = \frac{139}{12} = 11.58$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{272.84}{12}}$$

$$S = \sqrt{22.7366} = 4.768$$

Esc.	X	f	fY	(X - $\bar{X}$ )	(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
1	2	0	0	-14.58	212.57	0
	7	1	7	-9.58	91.77	91.77
	12	3	36	-4.58	20.97	62.91
	17	5	85	0.42	0.17	0.88
	22	2	44	5.42	29.37	58.75
	27	1	27	10.42	108.57	108.57
	32	0	0	15.42	237.77	0
			<u>199</u>			<u>822.88</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{199}{12} = 16.58$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{822.88}{12}}$$

$$S = \sqrt{26.9066} = 5.187$$

Esc.	12	0	0	-12.91	166.66	0
	2	0	0	-7.91	62.56	0
	22	5	110	-2.91	8.46	42.30
	27	7	189	2.09	4.36	30.52
	32	0	0	2.09	50.26	0
	37	0	0	12.09	146.16	0
	42	0	0	12.09	232.06	0
			<u>299</u>			<u>72.82</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{299}{12} = 24.91$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{72.82}{12}}$$

$$S = \sqrt{6.0683} = 2.463$$

Fsc.	X	f	fX	(X- $\bar{X}$ )	(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
3	12	0	0	-10.41	108.36	0
	17	5	85	-5.41	29.26	146.3
	22	3	66	-.41	0.16	3.18
	27	3	81	4.59	21.06	63.18
	32	0	0	9.59	91.96	0
	37	1	37	14.59	212.86	212.86
		<u>£ 269</u>				<u>£ 425.52</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{269}{12} = 22.41$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{425.52}{12}}$$

$$S = \sqrt{35.46} = 5.954$$

Fsc.	X	f	fX	(X- $\bar{X}$ )	(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
12	0	0	0	-15	225	0
4	17	0	0	-10	100	0
	22	4	88	-5	25	100
	27	4	108	0	0	0
	32	4	128	5	25	100
	37	0	0	10	100	0
		<u>£ 324</u>				<u>£ 200</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{324}{12} = 27$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{200}{12}}$$

$$S = \sqrt{16.6666} = 4.082$$

Esc.	X	f	fX	(X- $\bar{X}$ )	(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
5	12	0	0	-21.25	451.56	0
	17	0	0	-16.25	269.06	0
	22	0	0	-11.25	126.56	0
	27	1	27	-6.25	39.06	39.06
	32	8	256	-1.25	1.56	12.48
	37	2	74	3.75	14.06	28.12
	42	1	42	8.75	76.56	76.56
			<u>€399</u>			<u>€156.22</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{399}{12} = 33.25$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{156.22}{12}}$$

$$S = \sqrt{13.0183} = 3.608$$

Esc.	X	f	fX	(X- $\bar{X}$ )	(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
2	0	0	0	-10.83	117.28	0
6	7	2	14	-5.83	33.98	67.96
	12	7	84	- .83	0.68	4.76
	17	2	34	7.17	51.38	94.76
	22	1	22	9.17	84.08	84.08
			<u>€154</u>			<u>€191.56</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{154}{12} = 12.83$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{191.56}{12}}$$

$$S = \sqrt{15.9633} = 3.995$$

Esc.	X	f	f y	(x - $\bar{x}$ )	(x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>	f(y - $\bar{y}$ ) <sup>2</sup>
2	12	0	0	-12.5	156.25	0
	22	2	44	-7.5	56.25	112.5
	27	5	135	-2.5	6.25	31.25
	32	2	64	2.5	6.25	12.5
	37	3	111	7.5	56.25	168.75
	42	0	0	12.5	156.25	0
	47	0	0	17.5	306.25	0
			<u>£354</u>		<u>£325</u>	

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{354}{72} = 29.5$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{325}{72}}$$

$$S = \sqrt{22.0833} = 5.204$$

Esc	12	0	0	-12.5	306.25	0
8	22	1	22	-12.5	156.25	156.25
	27	1	27	-7.5	56.25	56.25
	32	5	160	-2.5	6.25	31.25
	37	3	111	2.5	6.25	18.75
	42	0	0	7.5	56.25	0
	47	2	94	12.5	156.25	312.5
	52	0	0	17.5	306.25	0
	57	0	0	22.5	506.25	0

$$\bar{X} = \frac{\sum fY}{N} = \frac{414}{72} = 34.5$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{525}{72}} = 114$$

$$S = \sqrt{42.9166} = 6.722$$



Edad X	f	f x	Gpo. Control. Masc.		
			$(x-\bar{x})$	$(x-\bar{x})^2$	$f(x-\bar{x})^2$
16	0	0	-2.71	7.34	0
17	3	51	-1.71	2.92	8.76
18	19	352	-.71	0.50	9.50
19	9	171	0.29	0.08	0.72
20	4	80	1.29	1.66	6.64
21	3	63	2.29	5.24	15.72
22	0	0	3.29	10.82	0
23	1	23	4.29	18.40	18.40
24	0	0	5.29	27.98	0
	<u>Σ 39</u>	<u>0</u>		<u>Σ 59.74</u>	<u>0</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum f x}{N} = \frac{730}{39} = 18.71$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x-\bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{59.74}{39}}$$

$$S = \sqrt{1.5317} = 1.237$$

Sexo M 39

Fsc.	X	f	fX	(X- $\bar{X}$ )	(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
?	2	31	62	-1.92	3.68	114.08
	7	4	28	3.08	9.48	37.92
	12	2	24	8.08	65.28	130.56
	17	1	17	13.08	171.08	171.08
	22	1	22	18.08	326.88	326.88
	27	0	0	23.08	532.68	0
	32	0	0	28.08	788.48	0
	37	0	0	33.08	1094.28	0
	42	0	0	38.08	1450.08	0
		<u>153</u>				<u>780.52</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{153}{39} = 3.92$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{780.52}{39}}$$

$$S = \sqrt{20.0133} = 4.473$$

Fsc.	X	f	fX	(X- $\bar{X}$ )	(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
1	9	9	9	-3.53	12.46	112.14
L	4	18	72	-.53	0.28	5.04
	7	9	63	2.47	6.10	54.90
	10	2	20	5.47	29.92	59.84
	13	1	13	8.47	71.84	71.84
		<u>39</u>				<u>303.66</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{177}{39} = 4.53$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{303.66}{39}}$$

$$S = \sqrt{7.7861} = 2.790$$

Esc.	$X$	$f$	$fX$	$(X-\bar{X})$	$(X-\bar{X})^2$	$f(X-\bar{X})^2$
F	2	4	8	-7.82	61.15	244.60
	7	12	119	-2.82	7.95	135.15
	12	11	132	2.18	4.75	52.25
	17	6	102	7.18	51.55	309.30
	22	1	22	12.18	148.35	148.35
	27	0	0	17.18	295.15	0
		<u>£ 383</u>				<u>£ 889.65</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{383}{39} = 9.82$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{889.65}{39}}$$

$$S = \sqrt{22.8115} = 4.776$$

Esc.	2	0	0	-9.61	92.35	0
K	7	13	91	-4.61	21.25	276.25
	12	19	228	0.39	0.15	2.85
	17	4	68	5.39	29.05	116.20
	22	3	66	10.39	107.95	323.85
		<u>£ 453</u>				<u>£ 719.15</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{453}{39} = 11.61$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{719.15}{39}}$$

$$S = \sqrt{18.4397} = 4.294$$

Esc.	X	f	fX	(X - $\bar{X}$ )	(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
I	2	0	0	-11.53	132.94	0
	7	7	49	-6.53	42.64	298.48
	12	19	228	-1.53	2.34	44.46
	17	10	170	3.47	12.04	120.40
	22	1	22	8.47	71.74	71.74
	27	1	27	13.47	181.44	181.94
	32	1	32	18.47	341.14	341.14
		<u>52</u>	<u>528</u>			<u>1057.66</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{528}{39} = 13.53$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{1057.66}{39}}$$

$$S = \sqrt{27.1194} = 5.207$$

Esc.	X	f	fX	(X - $\bar{X}$ )	(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
12	3	3	36	-11.66	135.95	407.85
2	17	8	136	-6.66	44.35	354.80
	22	12	264	-1.66	2.75	33.00
	27	7	189	3.34	11.15	78.05
	32	7	224	8.34	69.55	486.85
	37	2	74	13.34	177.95	355.90
	42	0	0	18.34	336.35	0
		<u>39</u>	<u>923</u>			<u>1716.45</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{923}{39} = 23.66$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{1716.45}{39}}$$

$$S = \sqrt{44.0115} = 6.634$$

Esc.	X	f	fX	(X - $\bar{X}$ )	(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
3	12	7	84	-8.71	75.86	531.02
	17	11	187	-3.71	13.76	151.36
	22	10	220	1.29	1.66	16.60
	27	8	216	6.29	39.56	316.48
	32	2	64	11.29	127.46	254.92
	37	1	37	16.29	265.36	265.36
		<u>ε 808</u>			<u>ε 1585.34</u>	

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{808}{39} = 20.71$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{1585.34}{39}}$$

$$S = \sqrt{39.3729} = 6.275$$

Esc.	X	f	fX	(X - $\bar{X}$ )	(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
12	1	1	12	-10.25	105.06	105.06
4	17	10	170	-5.25	27.56	275.60
	22	17	374	-.25	0.06	1.02
	27	8	216	4.75	22.56	180.48
	32	3	96	9.75	95.06	285.18
	37	0	0	14.75	217.56	0
		<u>ε 868</u>			<u>ε 847.34</u>	

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{868}{39} = 22.25$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{847.34}{39}}$$

$$S = \sqrt{21.7266} = 4.661$$

Esc.	y	f	f y	(x - $\bar{x}$ )	(x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>	f(x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>
5	12	1	12	-13.58	184.41	184.41
	17	4	68	-8.58	73.61	294.44
	22	10	220	-3.58	12.81	128.10
	27	16	432	1.42	2.01	32.16
	32	6	192	6.42	41.21	247.26
	37	2	74	11.42	130.41	260.82
	42	0	0	16.42	269.61	0
			<u>£ 998</u>			<u>£ 1142.19</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum f y}{N} = \frac{998}{39} = 25.58$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{1142.19}{39}}$$

$$S = \sqrt{29.415} = 5.423$$

Esc.	y	f	f y	(x - $\bar{x}$ )	(x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>	f(x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>
2	2	4	8	-7.17	51.40	207.8
6	7	21	147	-2.17	4.70	98.7
	12	13	156	2.83	8.00	104.0
	17	3	51	7.83	61.30	183.9
	22	0	0	12.83	164.60	0
			<u>£ 358</u>			<u>£ 489.4</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum f y}{N} = \frac{358}{39} = 9.17$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x - \bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{489.4}{39}}$$

$$S = \sqrt{12.5487} = 3.542$$

sc.	X	f	fX	(x - $\bar{x}$ )	(x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>	f(x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>
7	17	2	34	-13.71	187.96	375.92
	22	8	176	-8.71	75.86	606.88
	27	12	324	-3.71	13.76	165.12
	32	3	96	1.29	1.66	4.98
	37	8	296	6.29	39.56	316.48
	42	2	84	11.29	127.46	254.92
	47	4	188	16.29	265.36	1061.44
		<u>47</u>	<u>1198</u>		<u>22785.74</u>	

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{1198}{39} = 30.71$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x-\bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{22785.74}{39}}$$

$$S = \sqrt{584.25} = 24.17$$

Esc.	X	f	fX	(x - $\bar{x}$ )	(x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>	f(x - $\bar{x}$ ) <sup>2</sup>
17	1	17	17	-17.69	312.93	5327.81
8	22	6	132	-10.69	114.09	684.54
	27	7	189	-5.69	32.37	226.61
	32	9	288	-0.69	0.47	4.23
	37	5	185	4.31	18.58	92.9
	42	3	126	9.31	86.68	259.04
	47	2	94	14.31	204.78	409.56
	52	5	260	19.31	372.88	1864.4

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{1353}{39} = 34.69$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x-\bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{4465.07}{39}}$$

$$S = \sqrt{114.488} = 10.699$$

Esc.	57	0	0	22.31	497.73	0
8	62	1	<u>62</u>	22.31	245.83	<u>245.83</u>
			£1353			£4465.07

Esc.	12	2	24	-10.51	110.46	220.92
9	12	9	153	-5.51	80.36	223.24
	22	13	286	- .51	0.26	9.38
	27	13	351	9.49	20.16	262.08
	32	2	64	9.49	70.06	180.12
	37	0	<u>0</u>	14.49	209.96	<u>0</u>
			£878			£739.74

Esc.	12	0	0	-18.71	350.06	0
0	12	2	34	-13.71	187.96	375.92
	22	11	242	-8.71	25.86	834.46
	27	6	162	-3.71	13.76	82.56
	32	8	256	1.29	1.66	13.28
	37	4	144	6.29	39.56	158.84
	42	5	210	11.29	127.46	637.30

$$\bar{X} = \frac{\sum k}{N} = \frac{878}{39} = 22.51$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum D(x-\bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{939.74}{39}}$$

$$S = \sqrt{24.0958} = 4.908$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{1198}{39} = 30.71$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum D(x-\bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{3085.74}{39}}$$

$$S = \sqrt{79.1215} = 8.895$$

Esc. 47	2	94	16.29	265.36	530.72
0 52	1	<u>52</u>	21.29	453.26	<u>453.26</u>
		£1198			£5085.74

Edad. X	f	f y	Gppo. (X- $\bar{X}$ )	Control (Y- $\bar{Y}$ ) <sup>2</sup>	fem. f(X- $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
16	1	16	-1.5	2.25	2.25
17	5	85	- .5	0.25	1.25
18	5	90	.5	0.25	1.25
19	1	19	1.5	2.25	2.25
20	0	0	2.5	6.25	0
21	0	0	3.5	12.25	0
22	0	0	4.5	20.25	0
23	0	0	5.5	30.25	0
24	0	0	6.5	42.25	0
	<u>Σ 21</u>	<u>0</u>		<u>Σ 7</u>	<u>0</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{210}{12} = 17.5$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{7}{12}}$$

$$S = \sqrt{0.5833} = 0.763$$

Sexo F 12

Esc.	$X$	$f$	$fX$	$(X-\bar{Y})$	$(X-\bar{Y})^2$	$f(X-\bar{Y})^2$
7	2	8	16	-2.5	6.25	50.00
	7	2	14	2.5	6.25	12.50
	12	2	24	7.5	56.25	112.50
	17	0	0	12.5	156.25	0
	22	0	0	17.5	306.25	0
	27	0	0	22.5	506.25	0
	32	0	0	27.5	756.25	0
	37	0	0	32.5	1056.25	0
	42	0	0	37.5	1406.25	0
		<u>0</u>	<u>0</u>			<u>0</u>
		$\Sigma 54$				$\Sigma 175$

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fX}{N} = \frac{54}{12} = 4.5$$

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma f(X-\bar{Y})^2}{N}} = \sqrt{\frac{175}{12}}$$

$$S = \sqrt{14.5833} = 3.818$$

Esc.	$X$	$f$	$fX$	$(X-\bar{Y})$	$(X-\bar{Y})^2$	$f(X-\bar{Y})^2$
1	1	1	1	-3.5	12.25	12.25
L.	4	8	32	- .5	0.25	2.00
	7	3	21	2.5	6.25	18.75
	10	0	0	5.5	30.25	0
	13	0	0	8.5	72.25	0
		<u>0</u>	<u>0</u>			<u>0</u>
		$\Sigma 54$				$\Sigma 33.00$

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fX}{N} = \frac{54}{12} = 4.5$$

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma f(X-\bar{Y})^2}{N}} = \sqrt{\frac{33}{12}}$$

$$S = \sqrt{2.75} = 1.658$$

Esc.	$Y$	$f$	$f \cdot Y$	$(Y - \bar{Y})$	$(Y - \bar{Y})^2$	$f(Y - \bar{Y})^2$
F	2	9	18	-6.25	39.06	156.24
	2	4	8	-1.25	1.56	6.24
	12	2	24	3.75	14.06	28.12
	17	2	34	8.75	76.56	76.56
	22	1	22	13.75	189.06	189.06
	27	0	0	18.75	351.56	0
		<u>ε 99</u>				<u>ε 956.22</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fY}{N} = \frac{95}{72} = 1.32$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(Y - \bar{Y})^2}{N}} = \sqrt{\frac{956.22}{72}}$$

$$S = \sqrt{13.2822} = 3.64$$

Esc	2	1	2	-11.66	135.95	135.95
K	7	1	7	-6.66	44.35	44.35
	12	4	48	-1.66	2.75	11.00
	17	5	85	3.34	11.15	55.75
	22	1	22	8.34	69.55	69.55
		<u>ε 164</u>				<u>ε 316.6</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fY}{N} = \frac{164}{12} = 13.66$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(Y - \bar{Y})^2}{N}} = \sqrt{\frac{316.6}{12}}$$

$$S = \sqrt{26.3833} = 5.136$$

Esc.	X	f	fX	(X - $\bar{X}$ )	(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	f(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
1	2	0	0	-13.33	177.68	0
	2	0	0	-8.33	69.38	0
	12	6	72	-3.33	11.08	64.48
	17	4	68	1.67	2.78	11.12
	22	2	44	6.67	44.48	88.96
	27	0	0	11.67	136.18	0
	32	0	0	16.67	277.88	0
		<u>0</u>	<u>0</u>			<u>0</u>
		£184				£166.56

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{184}{12} = 15.33$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{166.56}{12}}$$

$$S = \sqrt{13.88} = 3.725$$

Esc	12	0	0	-15	225.00	0
2	17	1	17	-10	100.00	100
	22	2	44	-5	25.00	50
	27	6	162	0	0	0
	32	2	64	5	25.00	50
	37	1	37	10	100.00	100
	42	0	0	15	225.00	0
		<u>0</u>	<u>0</u>			<u>0</u>
		£324				£300

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{324}{12} = 27$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{300}{12}}$$

$$S = \sqrt{25} = 5$$

Esc.	$X$	$f$	$fX$	$(X-\bar{y})$	$(X-\bar{y})^2$	$f(X-\bar{y})^2$
3	12	0	0	-12.91	166.66	0
	12	2	24	-7.91	62.56	125.12
	22	4	88	-2.91	8.46	33.84
	23	3	69	2.09	4.36	13.08
	32	3	96	7.09	50.26	150.78
	37	0	0	12.09	146.16	0
			<u>£299</u>			<u>£322.82</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{299}{12} = 24.91$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{y})^2}{N}} = \sqrt{\frac{322.82}{12}}$$

$$S = \sqrt{26.9016} = 5.186$$

Esc.	$X$	$f$	$fX$	$(X-\bar{y})$	$(X-\bar{y})^2$	$f(X-\bar{y})^2$
	12	1	12	-12.08	145.92	145.92
4	12	1	12	-7.08	50.12	50.12
	22	5	110	-2.08	4.32	21.60
	27	3	81	2.92	8.52	25.56
	32	1	32	7.92	62.72	62.72
	37	1	37	12.92	166.92	166.92
			<u>£289</u>			<u>£472.84</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{289}{12} = 24.08$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{y})^2}{N}} = \sqrt{\frac{472.84}{12}}$$

$$S = \sqrt{39.4033} = 6.277$$

Esc.	$x$	$f$	$f \cdot x$	$(x-\bar{x})$	$(x-\bar{x})^2$	$f(x-\bar{x})^2$
5	12	0	0	-21.66	469.15	0
	17	0	0	-16.66	277.55	0
	22	0	0	-11.66	135.95	0
	27	1	27	-6.66	44.35	44.35
	32	2	224	-1.66	2.75	19.25
	82	3	111	3.34	11.15	33.45
	42	1	<u>42</u>	8.34	69.55	<u>69.55</u>
			<u>£404</u>			<u>£166.60</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum f \cdot x}{N} = \frac{404}{12} = 33.66$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x-\bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{166.60}{12}}$$

$$S = \sqrt{13.8833} = 3.726$$

Esc. 2	1	2	-8.33	69.38	69.38
6	7	3	-3.33	11.08	33.24
	12	2	1.67	2.78	19.46
	17	1	6.67	44.48	44.48
	22	0	<u>11.67</u>	<u>136.18</u>	<u>0</u>
			<u>£124</u>		<u>£166.56</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum f \cdot x}{N} = \frac{124}{12} = 10.33$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x-\bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{166.56}{12}}$$

$$S = \sqrt{13.88} = 3.725$$

Esc.	$X$	$f$	$f \cdot X$	$(X - \bar{X})$	$(X - \bar{X})^2$	$f(X - \bar{X})^2$
7	17	0	0	-10.83	117.28	0
	22	3	66	-5.83	83.98	101.94
	27	6	162	-.83	0.68	4.08
	32	2	64	4.17	17.38	34.76
	37	0	0	9.17	84.08	0
	42	1	42	14.17	200.78	200.78
	47	0	0	19.17	367.48	0
			<u>£ 334</u>			<u>£ 341.56</u>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{334}{12} = 27.83$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{341.56}{12}}$$

$$S = \sqrt{28.4633} = 5.335$$

Esc.	17	0	0	-15.41	237.46	0
8	22	1	22	-10.41	108.36	108.36
	22	3	81	-5.41	29.26	87.78
	32	5	160	-.41	0.16	0.8
	32	1	32	4.59	21.06	21.06
	42	1	42	9.59	91.96	91.96
	42	1	42	14.59	212.86	212.86
	52	0	0	19.59	383.76	0

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{389}{12} = 32.41$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N}} = \sqrt{\frac{522.82}{12}}$$

$$S = \sqrt{43.5683} = 6.600 \quad \bar{X}$$

Esc.	57	0	0	24.59	604.66	0
8	62	0	<u>0</u>	27.59	875.56	<u>0</u>
			£389			£572.22

Esc.	12	2	24	-9.16	83.90	167.8
9	12	3	51	-4.16	1230	57.9
	22	4	88	0.84	0.70	2.8
	27	2	54	5.84	34.10	68.2
	32	0	0	10.84	11250	0
	37	1	<u>37</u>	15.84	250.90	<u>250.90</u>
			£254			£541.60

Esc.	12	0	0	-14.16	200.50	0
0	12	1	12	-9.16	43.90	83.90
	22	3	66	-4.16	1230	57.90
	27	6	162	0.84	0.70	4.20
	32	1	32	5.84	34.10	34.10
	37	1	37	10.84	112.50	112.50
	42	0	0	15.84	250.90	0

$$\bar{X} = \frac{\sum Dx}{N} = \frac{254}{12} = 21.16$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum D(x-\bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{541.60}{12}}$$

$$S = \sqrt{45.1333} = 6.718$$

$$\bar{X} = \frac{\sum Dx}{N} = \frac{314}{12} = 26.16$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum D(x-\bar{x})^2}{N}} = \sqrt{\frac{291.60}{12}}$$

$$S = \sqrt{24.3} = 4.929$$

se. 42	0	0	20.84	454.30	0
52	0	<u>0</u>	25.84	662.70	<u>0</u>
		£ 314			£ 291.60

Para que se pudieran observar mejor las diferencias entre los grupos control y experimental femeninos y masculinos se sacaron las frecuencias relativas para obtener las gráficas correspondientes a estas distribuciones de frecuencias; es decir, los histogramas, en cada uno de los cuales se encuentran registrados tanto el grupo control - como el experimental. Lo cual puede observarse a continuación.

E. M.		E. F.		C. M.		C. F.		
Edad f	%	f	%	f	%	f	%	
0	0	0	0	0	0	1	8.33	
3	7.69	2	16.66	3	7.69	5	41.66	
12	30.76	6	50.00	19	48.21	5	41.66	
11	28.20	1	8.33	9	23.07	1	8.33	
8	20.51	3	25.00	4	10.25	0	0	
4	10.25	0	0	3	7.69	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	1	2.56	0	0	
1	2.56	0	0	0	0	0	0	
Sexo	39	12		39		12		
Esc. ?								
0-4	28	21.79	10	25.33	31	75.48	8	66.66
5-9	3	7.69	1	8.33	4	10.25	2	16.66
10-14	4	10.25	0	0	2	5.12	2	16.66
15-19	0	0	0	0	1	2.56	0	0
20-24	2	5.12	0	0	1	2.56	0	0
25-29	1	2.56	1	8.33	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0
40-44	1	2.56	0	0	0	0	0	0

Esc. L	Exp. Masc		Exp. Fem.		Control Masc		Control Fem.	
	f	%	f	%	f	%	f	%
0-2	7	17.54	3	25	9	23.07	1	8.33
3-5	12	43.58	4	33.33	12	46.15	8	66.66
6-8	11	29.20	4	33.33	9	23.07	3	25
9-11	4	10.25	1	9.33	2	5.12	0	0
12-14	0	0	0	0	1	2.56	0	0

## Esc. F.

0-4	0	0	1	9.33	4	10.25	4	33.33
5-9	15	38.46	5	41.66	12	43.58	4	33.33
10-14	16	41.02	2	16.66	11	29.20	2	16.66
15-19	7	17.94	2	16.66	6	15.38	1	8.33
20-24	1	2.56	1	9.33	1	2.56	1	8.33
25-29	0	0	1	9.33	0	0	0	0

## Esc. K

0-4	2	5.12	0	0	0	0	1	8.33
5-9	9	23.07	5	41.66	13	33.33	1	8.33
10-14	14	36.89	4	33.33	19	48.71	4	33.33
15-19	12	30.76	2	16.66	4	10.25	5	41.66
20-24	2	5.12	1	9.33	3	7.69	1	8.33

## Esc. J

0-4	1	2.56	0	0	0	0	0	0
5-9	3	7.69	1	9.33	2	12.94	0	0
10-14	23	58.97	3	25.00	19	48.71	6	50.00
15-19	8	15.68	5	41.66	10	25.64	4	33.33
20-24	3	7.69	2	16.66	1	2.56	2	16.66
25-29	0	0	1	9.33	1	2.56	0	0

Exp. f		Masc. %	Exp. f		Fem. %	Cont. Masc. f %		137 Cont. Fem. f %	
Esc. 2									
10-14	1	2.56	0	0	3	7.69	0	0	
15-19	10	25.64	0	0	8	20.51	1	8.33	
20-24	16	41.02	5	41.66	12	30.76	2	16.66	
25-29	6	15.38	7	58.33	7	17.94	6	50.00	
30-34	4	10.25	0	0	7	17.94	2	16.66	
35-39	1	2.56	0	0	2	5.12	1	8.33	
40-44	1	2.56	0	0	0	0	0	0	
Esc. 3									
10-14	6	15.38	0	0	7	17.94	0	0	
15-19	9	23.07	5	41.66	11	28.20	2	16.66	
20-24	12	30.76	3	25.00	10	25.64	4	33.33	
25-29	9	23.07	3	25.00	8	20.51	3	25.00	
30-34	2	5.12	0	0	2	5.12	3	25.00	
35-39	1	2.56	1	8.33	1	2.56	0	0	
Esc. 4									
10-14	0	0	0	0	1	2.56	1	8.33	
15-19	5	12.82	0	0	10	25.64	1	8.33	
20-24	8	20.51	4	33.33	7	43.58	5	41.66	
25-29	16	41.02	4	33.33	8	20.51	3	25.00	
30-34	7	17.94	4	33.33	3	7.69	1	8.33	
35-39	3	7.69	0	0	0	0	1	8.33	
Esc. 5									
10-14	0	0	0	0	1	2.56	0	0	
15-19	1	2.56	0	0	4	10.25	0	0	

Exp. Masc.		Exp. Fem.		Cont Masc.		Cont. Fem.		
Esc.	%	f	%	f	%	f	%	
25-29	20	51.28	1	8.33	16	41.02	1	8.33
30-34	11	28.20	8	66.66	6	15.38	7	58.33
35-39	2	5.12	2	16.66	2	5.12	3	25.00
40-44	0	0	1	8.33	0	0	1	8.33

Esc. 6

0-4	0	0	0	0	2	5.12	1	8.33
5-9	12	30.76	2	16.66	21	53.84	3	25.00
10-14	21	53.84	7	58.33	13	33.33	7	58.33
15-19	6	15.38	2	16.66	3	7.69	1	8.33
20-24	0	0	1	8.33	0	0	0	0

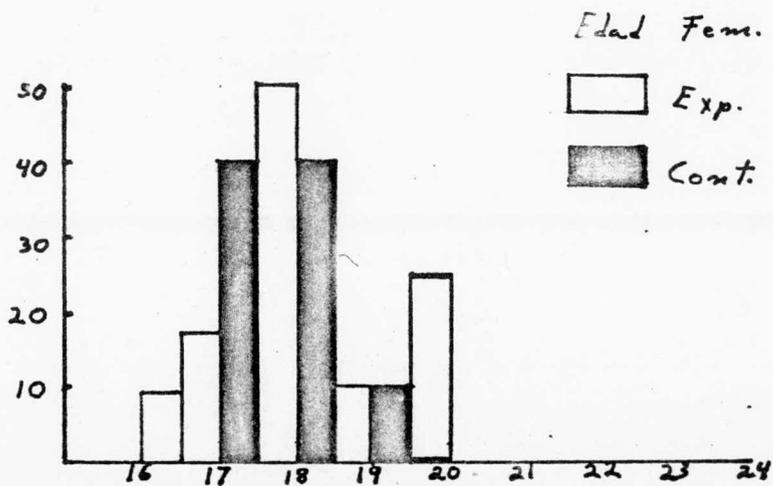
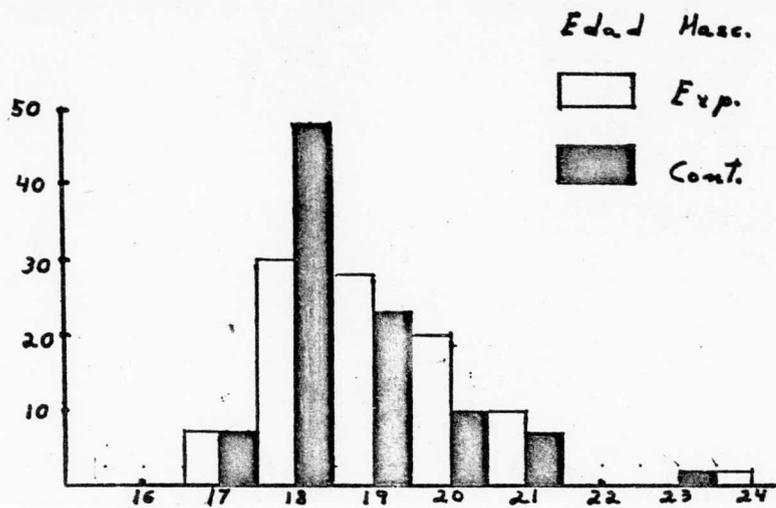
Esc. 7

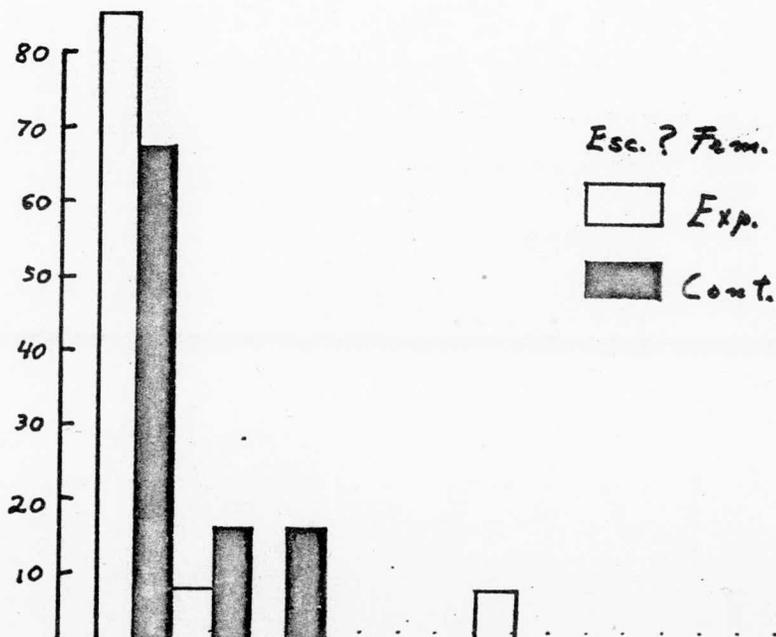
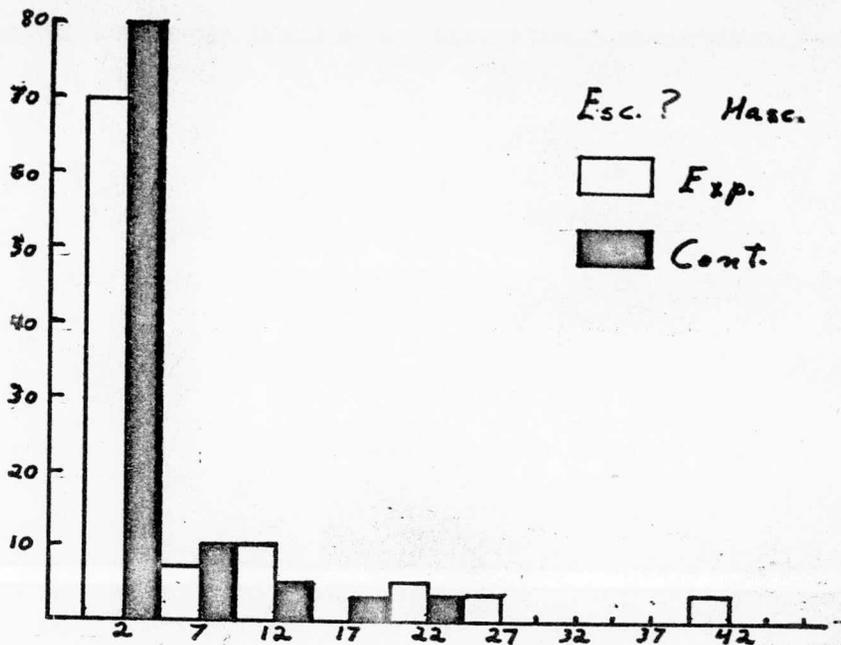
15-19	2	5.12	0	0	2	5.12	0	0
20-24	7	17.94	2	16.66	8	20.51	3	25
25-29	11	28.20	5	41.66	12	30.76	6	50
30-34	11	28.20	2	16.66	3	7.69	2	16.66
35-39	4	10.25	3	25.00	8	20.51	0	0
40-44	4	10.25	0	0	2	5.12	1	8.33
45-49	0	0	0	0	4	10.25	0	0

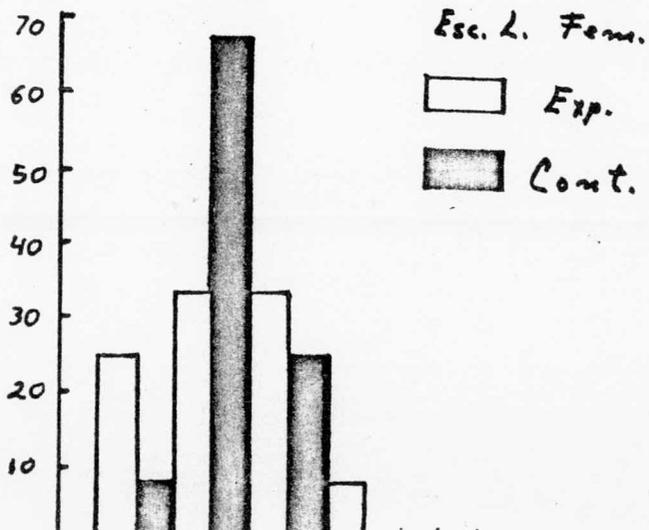
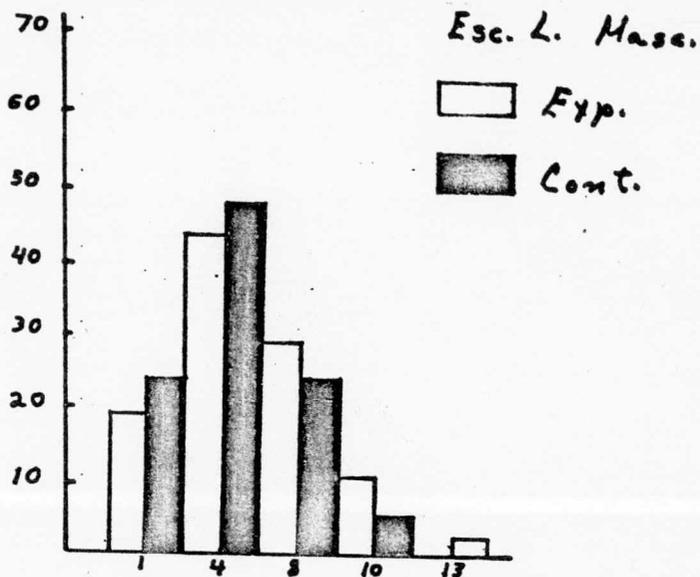
Esc. 8

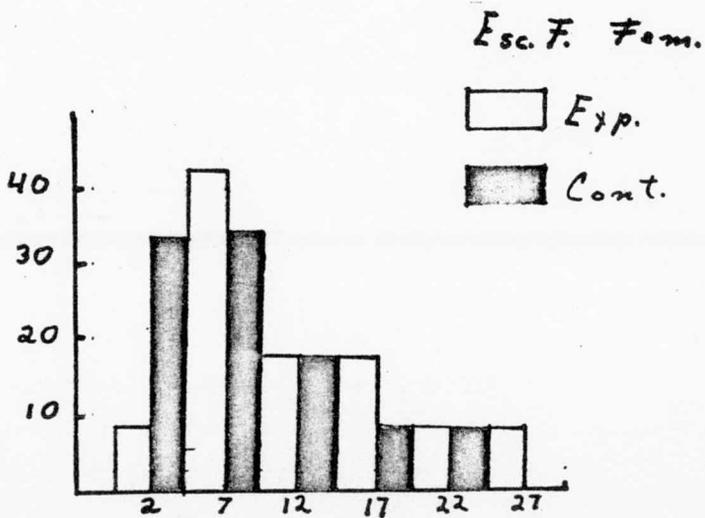
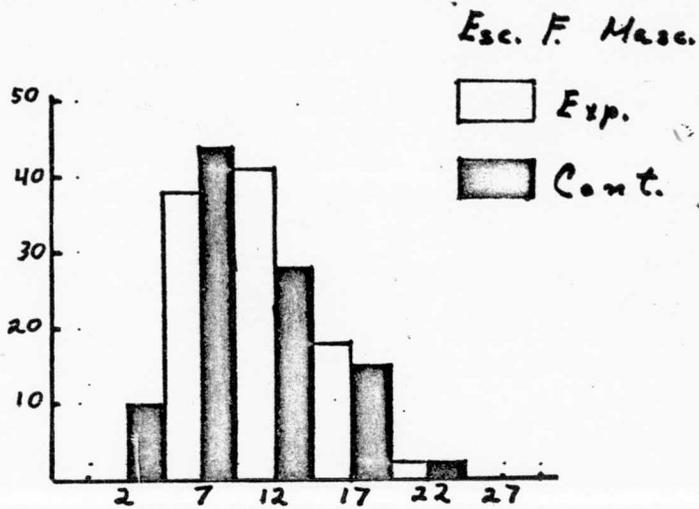
15-19	1	2.56	0	0	1	2.56	0	0
20-24	1	2.56	1	8.33	6	15.38	1	8.33
25-29	11	28.20	1	8.33	7	17.94	3	25.00
30-34	7	17.94	5	41.66	9	23.07	5	41.66
35-39	6	15.38	3	25.00	5	12.82	1	8.33

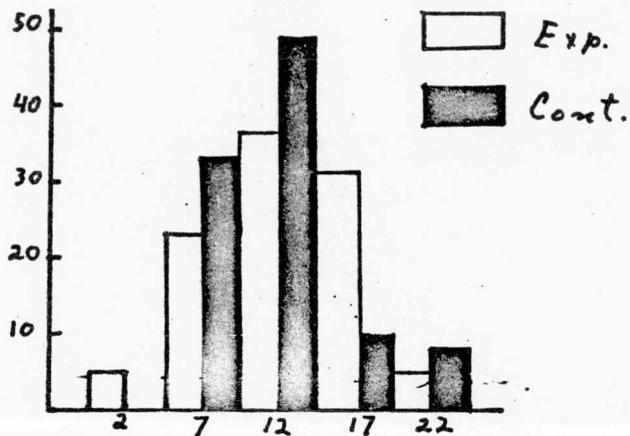
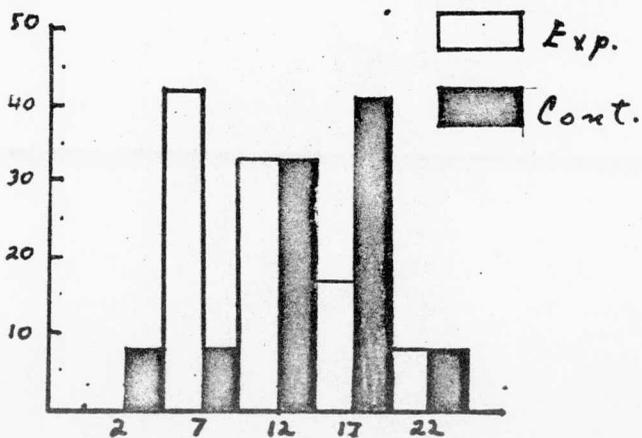
Exp. Masc.		Exp. Fem.		Cont. Masc.		Cont. Fem.		
#	%	#	%	#	%	#	%	
Exc. 8								
45-49	5	12.82	2	16.66	2	5.12	1	8.33
50-54	1	2.56	0	0	5	12.82	0	0
55-59	0	0	0	0	0	0	0	0
60-64	0	0	0	0	1	2.56	0	0
Esc. 9								
10-14	0	0	0	0	2	5.12	2	16.66
15-19	4	10.25	2	16.66	9	23.07	3	25.00
20-24	13	33.33	4	33.33	13	33.33	4	33.33
25-29	17	43.58	5	41.66	13	33.33	2	16.66
30-34	5	12.82	1	8.33	2	5.12	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	1	8.33
Esc. 0								
10-14	1	2.56	0	0	0	0	0	0
15-19	4	10.25	2	16.66	2	5.12	1	8.33
20-24	11	28.20	3	25.00	11	28.20	3	25.00
25-29	8	20.51	4	33.33	6	15.38	6	50.00
30-34	8	20.51	2	16.66	8	20.51	1	8.33
35-39	4	10.25	0	0	4	10.25	1	8.33
40-44	2	5.12	1	8.33	5	12.82	0	0
45-49	1	2.56	0	0	2	5.12	0	0
50-54	0	0	0	0	1	2.56	0	0

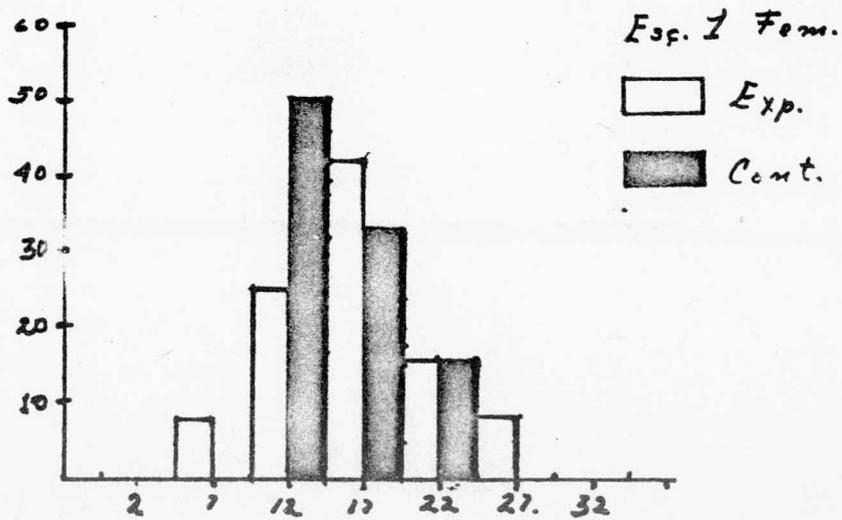
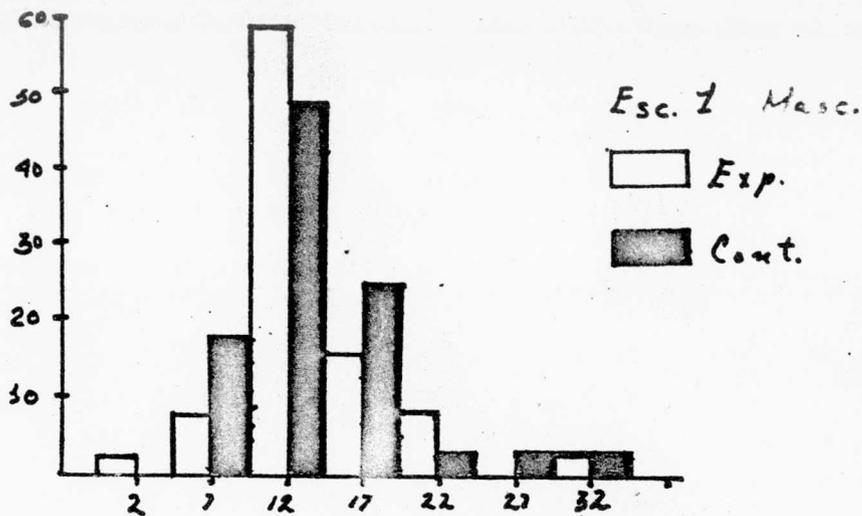




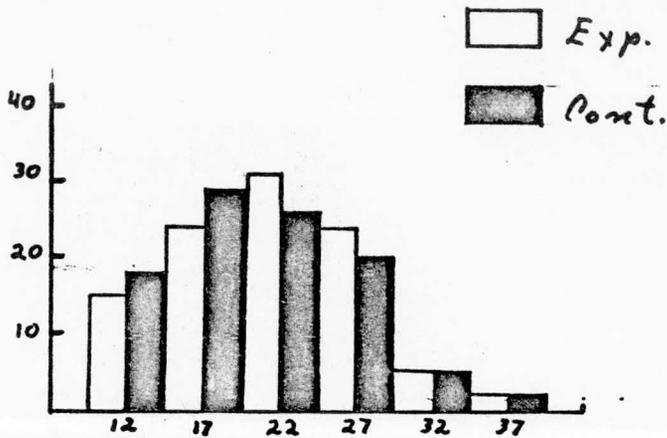




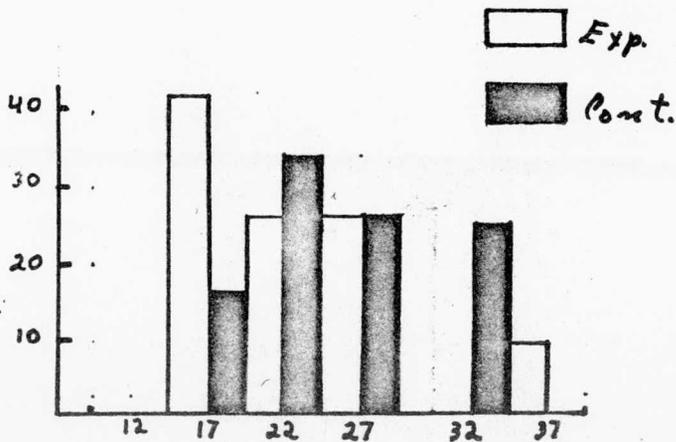
*Esc. K. Masc.**Esc. K. Fem.*



Esc. 3 Masc.

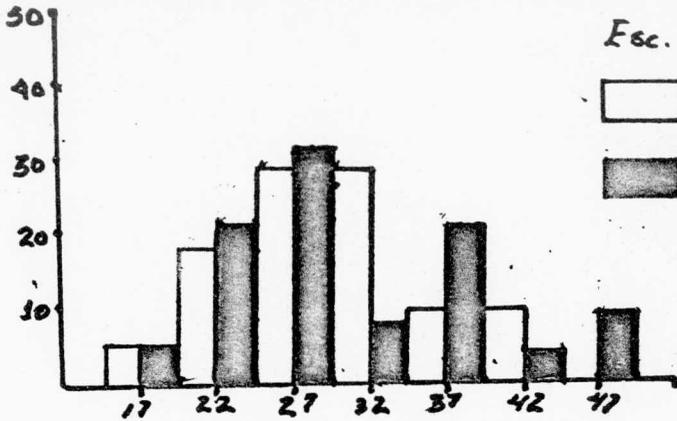


Esc. 3 Fem.



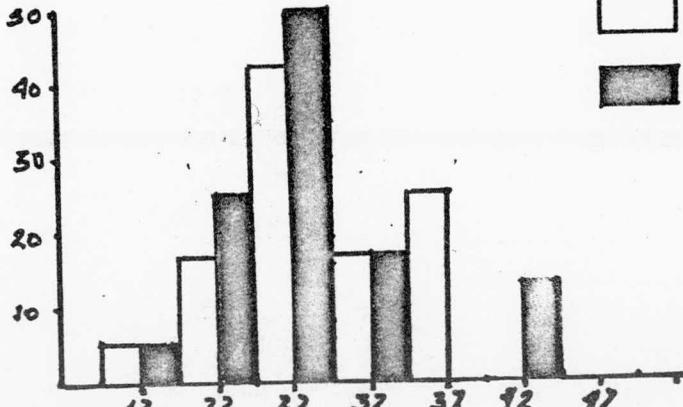
Esc. 7 Male.

Exp.  
Cont.



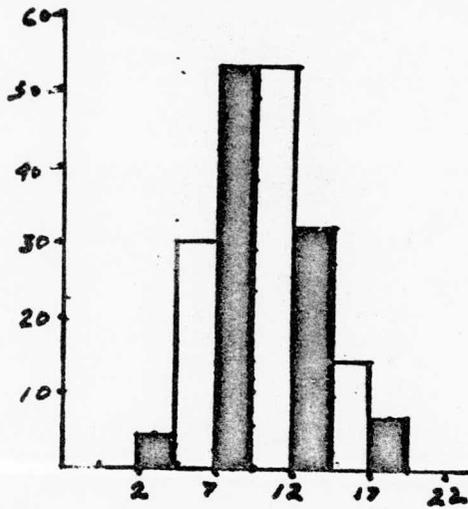
Esc. 7 Female.

Exp.  
Cont.



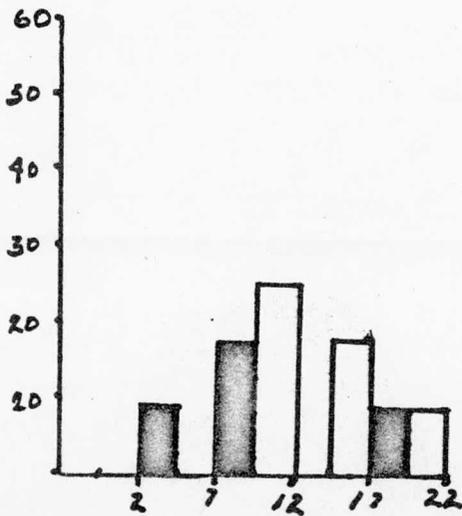
Esc. 6 Masc.

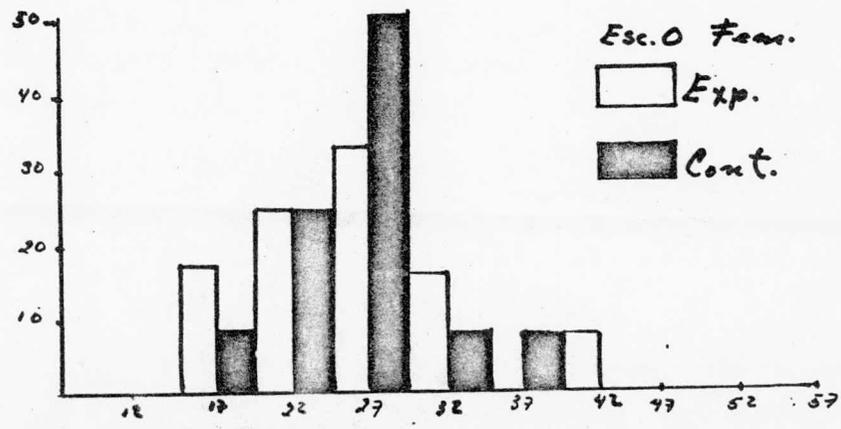
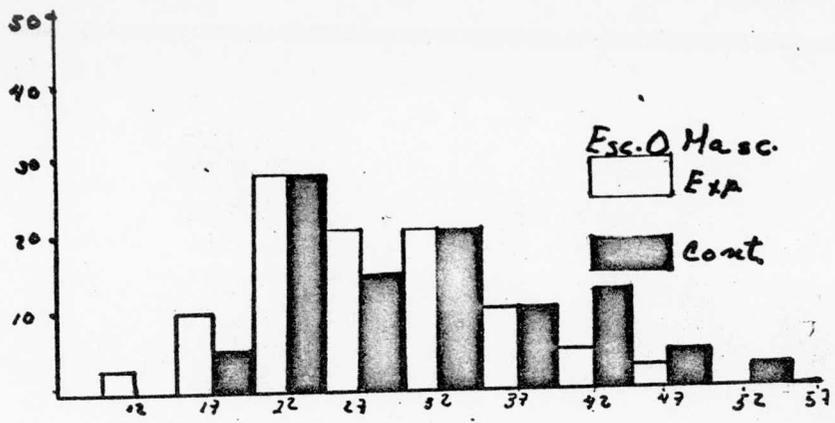
Exp.  
Cont.

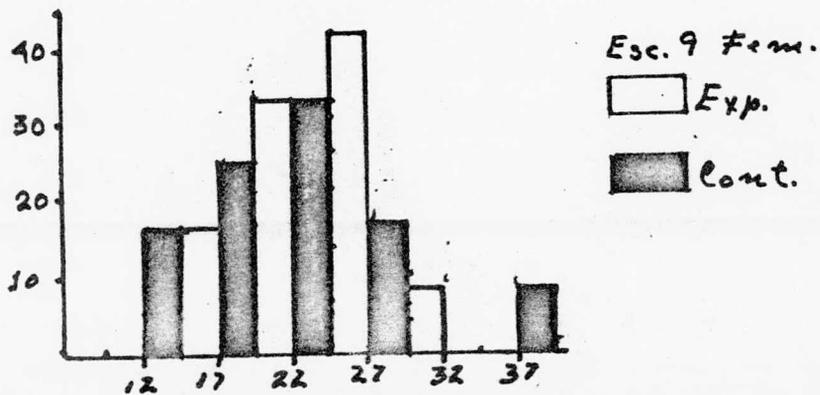
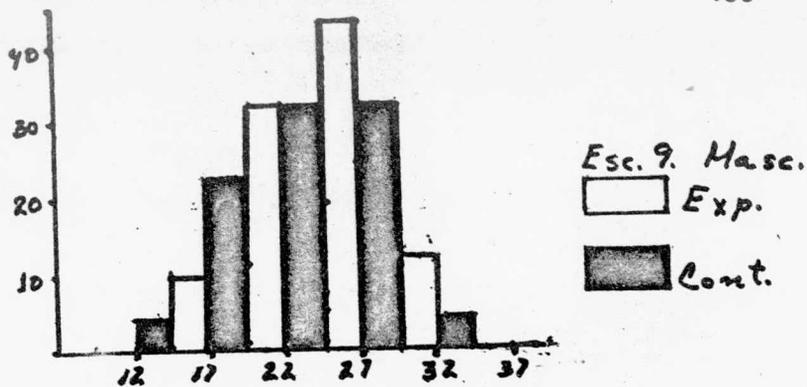


Esc. 6 Fem.

Exp.  
Cont.



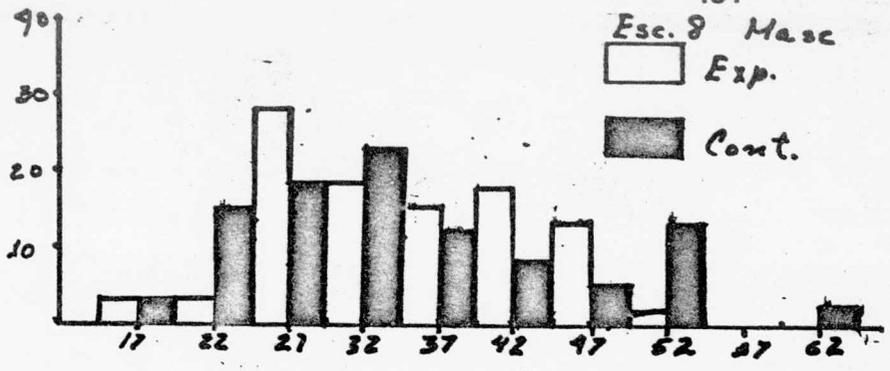




Esc. 8 Masc

Exp.

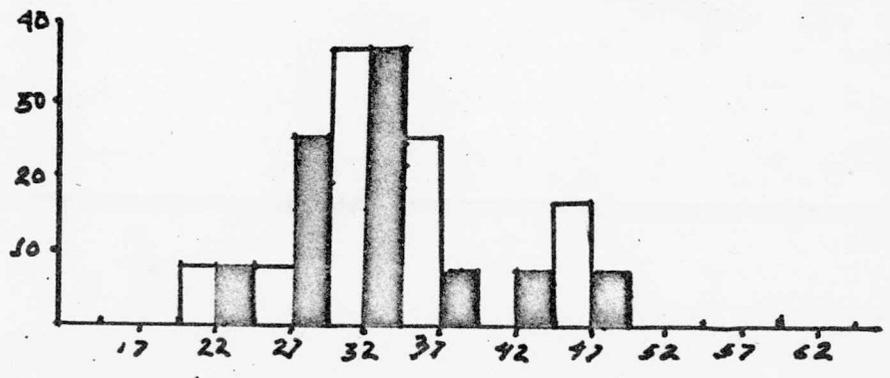
Cont.

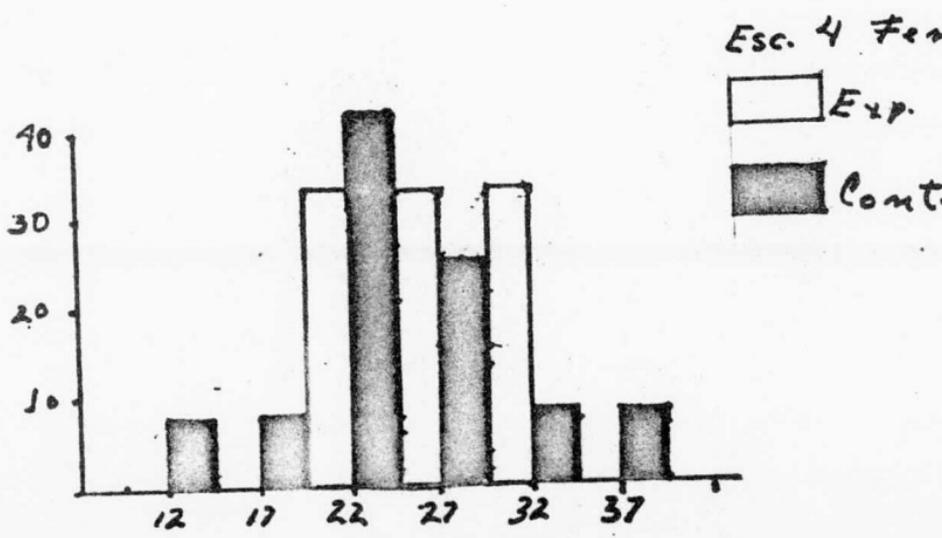
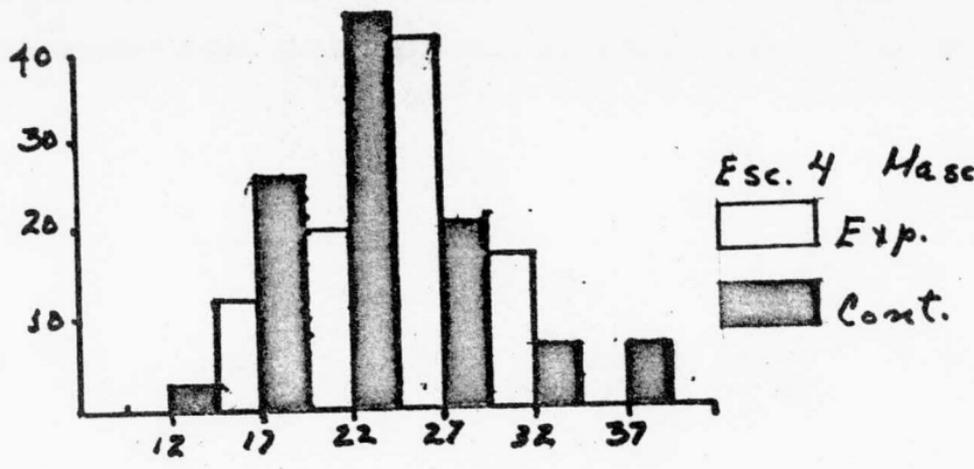


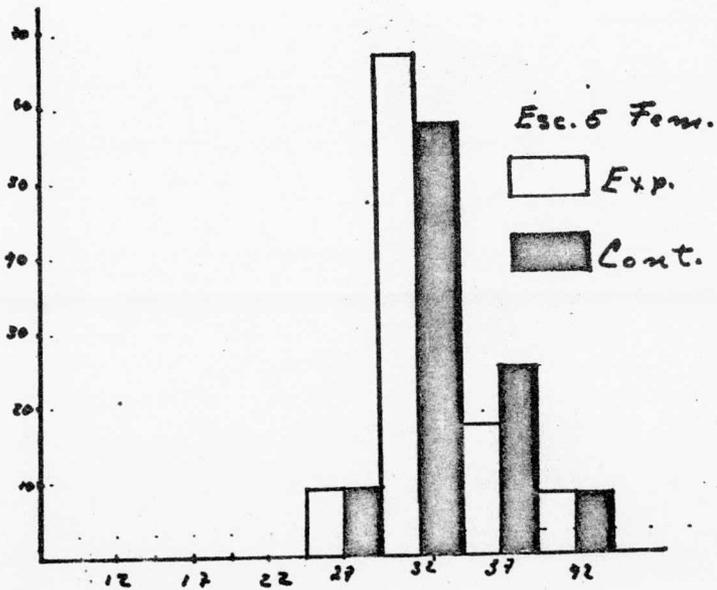
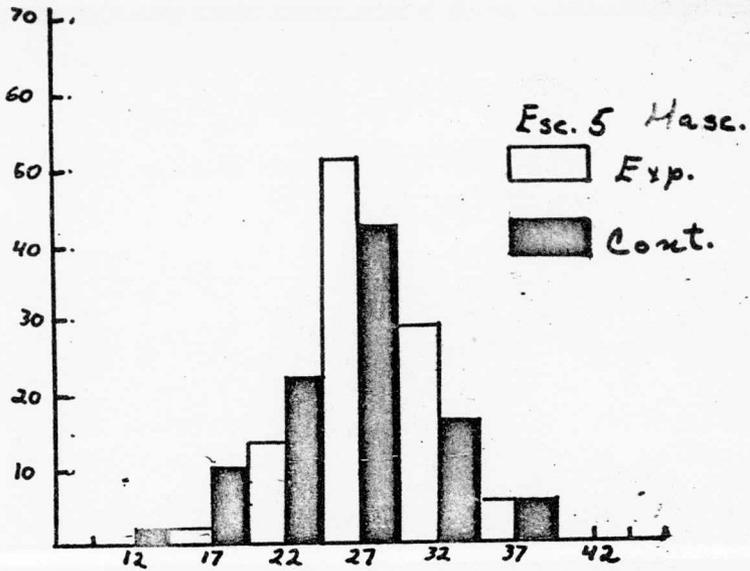
Esc. 8 Fem.

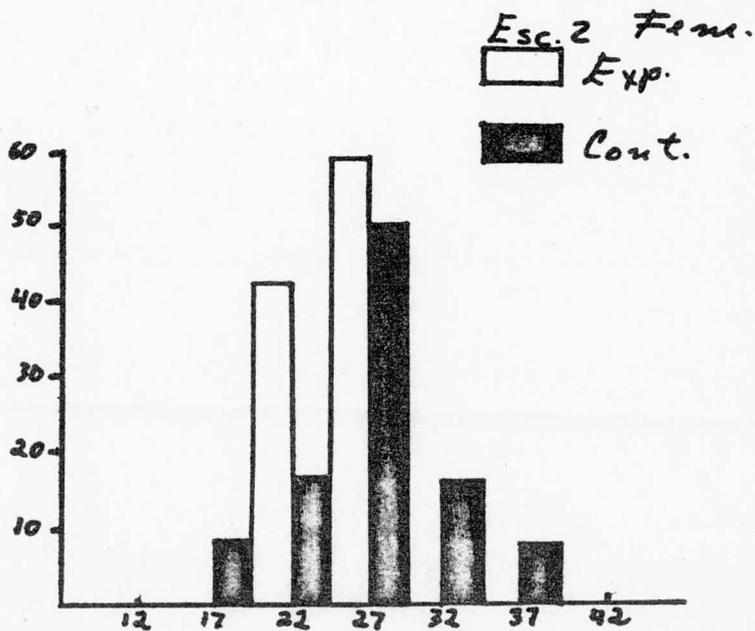
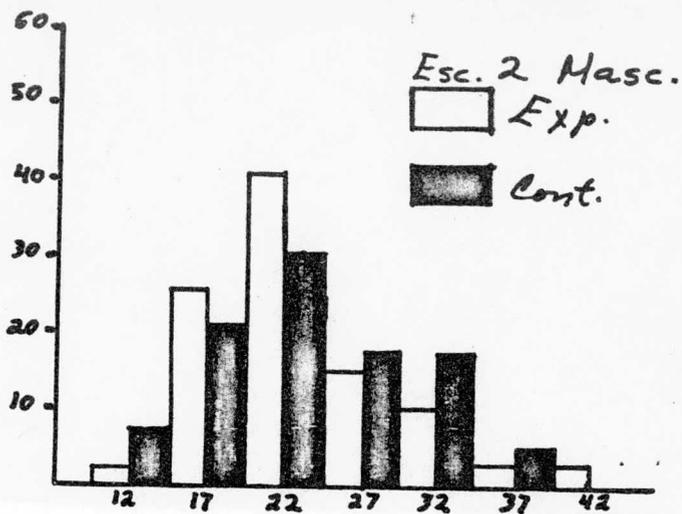
Exp.

Cont.









Para comprobar si las diferencias entre los puntajes del grupo control masculino y experimental masculino-eran significativas, se procedió a la elaboración de una prueba de hipótesis de diferencia de medias (distribución Z) haciendo uso de la curva normal, ya que la distribución muestral de medias, cuando el tamaño de la muestra es mayor que 30, siguen este tipo de distribución.

Se tomó como regla de decisiones que si el valor que se obtuviera de Z se encontraba fuera del intervalo  $-1.96$  a  $1.96$ , la prueba sería significativa y aceptaría mi hipótesis alternativa

$H_0$  -----  $M_p$      $M_n$

$H_1$  -----  $M_p$      $M_n$

MASCULINO

$$Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

AD

$$Z = \frac{19.07 - 18.91}{\sqrt{\frac{(1.30)^2}{39} + \frac{(1.23)^2}{39}}} = \frac{0.39}{0.2929} = 1.3315$$

ALA ?

$$Z = \frac{6.10 - 3.92}{\sqrt{\frac{(853)^2}{39} + \frac{(447)^2}{39}}} = \frac{2.18}{\sqrt{2.3779}} = \frac{2.18}{1.5420} = 0.9167$$

ALA L 
$$z = \frac{4.92 - 4.53}{\sqrt{\frac{(26.4)^2}{39} + \frac{(4.77)^2}{39}}} = \frac{0.39}{0.8727} = 0.4468$$

ALA F 
$$z = \frac{11.23 - 9.82}{\sqrt{\frac{(4.02)^2}{39} + \frac{(4.77)^2}{39}}} = \frac{1.41}{0.9967} = 1.4146$$

ALA K 
$$z = \frac{12.38 - 11.61}{\sqrt{\frac{(4.85)^2}{39} + \frac{(4.29)^2}{39}}} = \frac{0.77}{1.0866} = 0.7128$$

$$LA 1 \quad Z = \frac{13.66 - 13.53}{\sqrt{\frac{(4.79)^2}{39} + \frac{(5.20)^2}{39}}} = \frac{0.13}{1.1320} = 0.0984$$

$$LA 2 \quad Z = \frac{23.15 - 23.66}{\sqrt{\frac{(6.14)^2}{39} + \frac{(6.63)^2}{39}}} = \frac{0.51}{1.4468} = 0.3525$$

$$LA 3 \quad Z = \frac{21.25 - 20.71}{\sqrt{\frac{(6.10)^2}{39} + \frac{(6.27)^2}{39}}} = \frac{0.64}{1.4007} = 0.4569$$

$$\text{KALAH 4} \quad z = \frac{26.35 - 22.25}{\sqrt{\frac{(5.45)^2}{39} + \frac{(4.66)^2}{39}}} = \frac{4.1}{1.1479} = 3.5717$$

$$\text{KALAH 5} \quad z = \frac{28.02 - 25.58}{\sqrt{\frac{(4.11)^2}{39} + \frac{(5.42)^2}{39}}} = \frac{2.44}{1.0890} = 2.2405$$

$$\text{KALAH 6} \quad z = \frac{11.23 - 9.17}{\sqrt{\frac{(3.30)^2}{39} + \frac{(3.52)^2}{39}}} = \frac{2.06}{0.7778} = 2.6507$$

ALTA 7

$$Z = \frac{29.56 - 30.71}{\sqrt{\frac{(6.58)^2}{39} + \frac{(8.45)^2}{39}}} = \frac{-1.15}{1.7198} = -0.6705$$

ALTA 8

$$Z = \frac{34.94 - 34.69}{\sqrt{\frac{(8.20)^2}{39} + \frac{(10.69)^2}{39}}} = \frac{0.25}{2.1394} = 0.11685$$

ALTA 9

$$Z = \frac{24.94 - 22.51}{\sqrt{\frac{(4.19)^2}{39} + \frac{(4.90)^2}{39}}} = \frac{2.43}{0.6938} = 4.0922$$

CALCULO

$$Z = \frac{27.51 - 30.71}{\sqrt{\frac{(7.74)^2}{39} + \frac{(8.89)^2}{39}}} = \frac{-3.2}{1.8873} = -1.6955$$

Para comprobar si las diferencias entre los puntajes femeninos del grupo control y del experimental eran - significativas, se utilizó la diferencia de medias haciendo uso de la distribución T; ya que cuando el tamaño de la muestra es menor que 30, siguen este tipo de distribución.

Se tomó como regla de decisiones que si el valor que se obtuviera de T se encontraba fuera del intervalo menos 1.72 a 1.72 la prueba sería significativa y aceptaría mi hipótesis alternativa

$H_0$ ----- $M_p$   $M_n$

$H_1$ ----- $M_p$   $M_n$

FEMENI NOS

$$T = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{1 + \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}}}$$

$$s_1 = \sqrt{\frac{N_1 s_1^2 + N_2 s_2^2}{N_1 + N_2 - 2}}$$

$$T = \frac{18.41 - 17.5}{0.9484 \sqrt{0.1666}} = \frac{0.91}{0.3870} = 2.3514.$$

ALTA ?

$$T = \frac{4.5 - 4.5}{0} = 0$$

ALTA L

$$T = \frac{3.75 - 4.5}{2.4972 \sqrt{0.1666}} = \frac{3.75 - 4.5}{1.0191} = \frac{-0.75}{1.0191} = -0.7359$$

CALC F  $T = \frac{12 - 8.25}{6.9284 \sqrt{0.1666}} = \frac{3.75}{2.8274} = 1.3263$

CALC K  $T = \frac{11.58 - 13.66}{5.1756 \sqrt{0.1666}} = \frac{-2.08}{2.1121} = -0.9848$

CALC 1  $T = \frac{16.58 - 15.33}{4.7162 \sqrt{0.1666}} = \frac{1.25}{1.9276} = 0.6494$

CALC 2  $T = \frac{24.91 - 27}{4.1164 \sqrt{0.1666}} = \frac{-2.09}{1.6799} = -1.2441$

ALA 3  $T = \frac{22.41 - 24.91}{5.8314 \sqrt{0.1666}} = \frac{-2.5}{2.3797} = 1.0505$

ALA 4  $T = \frac{27 - 24.08}{5.5298 \sqrt{0.1666}} = \frac{2.92}{2.2567} = 1.2932$

ALA 5  $T = \frac{33.25 - 33.66}{5.1865 \sqrt{0.1666}} = \frac{-0.41}{2.1166} = -0.1937$

ALA 6  $T = \frac{12.83 - 10.33}{5.462 \sqrt{0.1666}} = \frac{2.5}{2.2290} = 1.121$

KALAM 7 
$$T = \frac{29.5 - 27.93}{5.5071 \sqrt{0.1666}} = \frac{1.67}{2.2462} = 0.7344$$

KALAM 8 
$$T = \frac{34.5 - 32.41}{7.0636 \sqrt{0.1666}} = \frac{2.09}{2.8826} = 0.7250$$

KALAM 9 
$$T = \frac{24.08 - 21.16}{6.1438 \sqrt{0.1666}} = \frac{2.92}{2.5072} = 1.1646$$

KALAM 0 
$$T = \frac{26.16 - 26.16}{\phantom{6.1438 \sqrt{0.1666}}} = 0$$

## Resultados:

En los grupos masculinos, control y experimental se mostró lo siguiente:

- 1) Edad .- se obtuvo Z de 1.3315 que quedaba dentro del intervalo  $-1.96$  a  $1.96$  y por lo tanto rechazo  $H_1$  -----  $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_0$  -----  $M_p = M_n$ .
- 2) Escala ? .- se obtuvo Z de 0.9167; quedaba dentro del intervalo  $-1.96$  a  $1.96$  y por tanto rechazo  $H_1$  -----  $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_0$  -----  $M_p = M_n$
- 3) Escala L.- Se obtuvo Z de 0,4468; quedaba dentro del intervalo  $-1.96$  a  $1.96$  y por tanto rechazo  $H_1$  -----  $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_0$  -----  $M_p = M_n$
- 4) Escala F.- se obtuvo Z de 1.4146; quedaba dentro del intervalo  $-1.96$  a  $1.96$  y por tanto rechazo  $H_1$  -----  $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_0$  -----  $M_p = M_n$
- 5) Escala F.- se obtuvo Z de 1.4146; queda dentro del intervalo y por tanto rechazo  $H_1$  -----  $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_0$  -----  $M_p = M_n$
- 6) Escala K .- se obtuvo Z de 0.7428; queda dentro del-

107  
7) Escala 1.- se obtuvo Z de 0.0984; queda dentro del intervalo  $-1.96$  a  $1.96$  y por tanto rechazo  $H_0$  -----  $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_0$  -----  $M_p = M_n$

8) Escala 2.- se obtuvo Z de 0.3525; queda dentro del intervalo  $-1.96$  a  $1.96$  y por tanto rechazo  $H_0$  -----  $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_0$  -----  $M_p = M_n$

9) Escala 3.- se obtuvo Z de 0.4569; queda dentro del intervalo de  $-1.96$  a  $1.96$  y por tanto rechazo  $H_0$  -----  $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_0$  -----  $M_p = M_n$

10) Escala 4.- se obtuvo Z de 3.5717 queda fuera del intervalo  $-1.96$  a  $1.96$  y por tanto la prueba es significativa y rechazo  $H_0$  -----  $M_p = M_n$  y acepto  $H_0$  -----  $M_p \neq M_n$ .

11) Escala 5.- Se obtuvo Z de 2.2405; queda fuera del intervalo por lo tanto la prueba es significativa y rechazo  $H_0$  -----  $M_p = M_n$  y acepto  $H_0$  -----  $M_p \neq M_n$

12) Escala 6.- Se obtuvo Z de 2.6587; queda fuera del intervalo por lo tanto la prueba es significativa y rechazo  $H_0$  -----  $M_p = M_n$  y acepto  $H_0$  -----  $M_p \neq M_n$

intervalo  $-1.96$  a  $1.96$  y por lo tanto rechazo  $H_0$ -----

$M_p \neq M_n$  y acepto  $H_0$  ----- $M_p = M_n$

14) Escala 8.- se obtuvo Z de 0.1168; queda dentro del intervalo  $-1.96$  a  $1.96$  y por lo tanto rechazo  $H_0$ -----

$M_p \neq M_n$  y acepto  $H_0$  ----- $M_p = M_n$

15) Escala 9.- se obtuvo Z de 4.0922; queda fuera del intervalo  $-1.96$  a  $1.96$  y por lo tanto mi prueba es signifi

ficativa y rechazo  $H_0$  ----- $M_p = M_n$  y acepto  $H_1$  ----

$M_p \neq M_n$

16) Escala 0.- se obtuvo una Z de 1.6955; queda dentro del intervalo  $-1.96$  a  $1.96$  por lo tanto rechazo  $H_0$ ---

----- $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_0$  ----- $M_p = M_n$

O sea que encuentre diferencias significativas en las escalas 4, 5, 6 y 9 del MMPI (Inventario Multifasico de la Personalidad) entre el grupo experimental masculino y el grupo control masculino.

En cuanto a los grupos experimental y control femenino nino encuentre los siguiente resultados

1) Edad.- se obtuvo T de 2.3514; queda fuera del intervalo  $-1.72$  a  $1.72$  y por lo tanto la prueba es significa

$M_p = M_n$

- 2) Escala .- se obtuvo T de 0; queda dentro del intervalo de  $-1.72$  a  $1.72$  y por lo tanto rechazo  $H_i$ -----  
 $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_o$ ----- $M_p = M_n$
- 3) Escala L.- se obtuvo T de  $-0.7359$ ; queda dentro del intervalo  $-1.72$  a  $1.72$  por lo tanto rechazo  $H_i$ ----- $M_p$   
 $\neq M_n$  y acepto  $H_o$ ----- $M_p = M_n$
- 4) Escala F.- se obtuvo T de  $1.3263$ ; queda dentro del intervalo  $-1.72$  a  $1.72$  por lo tanto rechazo  $H_i$ -----  
 $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_o$ ----- $M_p = M_n$
- 5) Escala K.- se obtuvo T de  $-0.9848$ ; queda dentro del intervalo y por lo tanto rechazo  $H_i$ ----- $M_p \neq M_n$  y -  
 acepto  $H_o$ ----- $M_p = M_n$
- 6) Escala 1,- se obtuvo T de  $0.6494$ ; queda dentro del intervalo  $-1.72$  a  $1.72$  por lo tanto rechazo  $H_i$ -----  
 $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_o$ ----- $M_p = M_n$
- 7) Escala 2.- se obtuvo T de  $-1.2441$ ; queda dentro del intervalo  $-1.72$  a  $1.72$  por lo tanto rechazo  $H_i$ ----- $M_p$   
 $\neq M_n$  y acepto  $H_o$ ----- $M_p = M_n$
- 8) Escala 3.- Se obtuvo T de  $1.0505$ ; queda dentro del

$\neq Mn$

9) Escala 4.- se obtuvo T de 1.2932; queda dentro del intervalo -1.72 a 1.72 por lo tanto rechazo  $H_i$ ----- $M_p$

$\neq Mn$  y acepto  $H_o$ ----- $M_p = Mn$

10) Escala 5.- se obtuvo T de -0.1937; queda dentro del intervalo por lo tanto rechazo  $H_i$ ----- $M_p \neq Mn$  y -

acepto  $H_o$ -- $M_p = Mn$

11) Escala 6.- se obtuvo T de 1.121; queda dentro del intervalo -1.72 a 1.72 por lo tanto rechazo  $H_i$ -----

$M_p \neq Mn$  y acepto  $H_o$ ----- $M_p = Mn$

12) Escala 7.- se obtuvo T de 0.7434; queda dentro del intervalo -1.72 a 1.72 por lo tanto rechazo  $H_i$ ----- $M_p$

$\neq Mn$  y acepto  $H_o$ ----- $M_p = Mn$

13) Escala 8.- se obtuvo T de 0.7434; queda dentro del intervalo -1.72 a 1.72 por lo tanto rechazo  $H_i$ ----- $M_p$

$\neq Mn$  y acepto  $H_o$ ----- $M_p = Mn$

14) Escala 9.- se obtuvo T de 1.1646; queda dentro del intervalo y por lo tanto rechazo  $H_i$ ----- $M_p \neq Mn$  y -

acepto  $H_o$ ----- $M_p = Mn$

15) Escala 0.- se obtuvo T de 0 ya que las medias del

rechazo  $H_1$ ----- $M_p \neq M_n$  y acepto  $H_0$ ----- $M_p = M_n$  171

○ sea que en las mujeres solo encuentre diferencias significativas entre el grupo control y el experimental en la edad.

## CAPITULO 6

### CONCLUSIONES

Como hemos podido observar en el capítulo anterior (Resultados); existen diferencias significativas entre la personalidad de los sujetos que han hecho uso de la marihuana - (grupo experimental) y aquéllos que nunca la han usado (grupo control).

Cabe aclarar que el presente estudio no pretende interpretar todas las escalas de personalidad medidas a través del MMPI; tanto del grupo experimental como del grupo control; ya que actualmente está en proceso un estudio con dicho objetivo; sino ver cuáles eran las diferencias estadísticamente significativas entre uno y otro grupo.

Las diferencias significativas encontradas en el grupo masculino fueron las escalas 9, 4, 5 y 6. A partir de la cual podemos obtener las siguientes conclusiones:

- 1.- El grupo experimental (sujetos que han hecho uso de la droga) obtuvo el mayor puntaje (en cuanto a las 4 escalas - significativamente diferentes) en la escala 9 Ma. de T 69.-
5. Lo que nos dice que son personas muy activas pero no sa

presentando además el que son muy enérgicas e impulsivas.

2.- El grupo control (sujetos que nunca han hecho uso de la droga) obtuvo en la escala 9 Ma. un puntaje T 64. Lo que nos dice que son activas pero si producen.

3.- El grupo experimental obtuvo en la escala 4 Dp. un puntaje T 68. Lo cual puede interpretarse como sujetos rebeldes, que no hacen caso de las normas éticas establecidas, con dificultad para relacionarse con las figuras autoritarias; con problemática escolar que generalmente los hace abandonar los estudios y con tendencias a la delincuencia por su falta de conformidad con el medio ambiente social y - falta de autocontrol; con tendencia al alcoholismo a la delincuencia y a la drogadicción .

*¿no se refiere a drogas?*

4.- El grupo control obtuvo en la escala 4 Dp. un puntaje T de 58 lo cual nos habla de una normal adaptación a la autoridad.

5.- El grupo experimental obtuvo en la escala 5 Mf. un puntaje T de 65. Lo cual significa pasividad, dependencia, tendencia hacia las artes.

6.- El grupo control obtuvo en la escala 5Mf un puntaje -

metas reales.

7.- El grupo experimental obtuvo en la escala 6 Pa. un pun  
taje T 60. Lo cual nos dice que son sujetos un tanto sensi-  
bles y alertas a la opinión de los demás; por lo que dire--  
mos que falta identificación debido a lo cual deben de busec  
car un marco de referencia para establecer una identidad.

8.- El grupo control obtuvo en la escala 6 Pa. un puntaje -  
T de 53.5. Lo cual nos dice que existe una adecuada sensi-  
bilidad.

O sea que el grupo experimental maculino es un grupo  
de sujetos muy activos pero esta actividad no es productiva;  
son impulsivos o sea, no tienen autocontrol lo cual los hace  
tender a la delincuencia; son muy enérgicos y rebeldes por lo  
que evaden responsabilidades y estan contra todo lo estableci-  
do por representar autoridad, por ello fracazan escòlarmen-  
te y tieaen problemas con sus padres.

Son dependientes y pasivos, están alertas a la opinión-  
de los demás y son un tanto sensibles, con intereses artísti-  
cos.

El grupo control masculino esta formado por sujetos ac-

autoridad, con intereses humanistas en base a metas reales pues recuérdese que la muestra fué tomada de los sujetos - que habían elegido la materia de psicología en el tercer año de educación media superior. Y tienen una adecuada sensibilidad.

En cuanto al grupo experimental femenino y grupo control femenino, la única diferencia significativa se encontró en la edad; ya que las primeras presentaron una media de 18.41 y las segundas de 17.5 . Por lo cual podemos concluir que las mujeres que han hecho uso de la droga - son casi un año mayores que aquéllas que nunca la han usado.

Si consideramos que el presente estudio está hecho con adolescentes en su mayoría y revisamos nuevamente la teoría de Erikson podremos afirmar que el adolescente al llegar a esta etapa enfrenta situaciones nuevas que debe resolver adecuadamente pero cuando no cuenta con los mecanismos adecuados, evade esta situación a través de las drogas, alcohol, delincuencia o las tres juntas.

Finalmente diremos que los utilizadores tienden a hacer...

crónicos y ~~ya~~ previamente al hábito, eran portadores de rasgos psicopatológicos, que se acentúan con la droga - y provocan en general un deterioro de la conducta del individuo, quien abandona sus ocupaciones o estudios, - y después a su familia, quedando reducido con mucha fre-cuencia a ser, inútil a la sociedad y a sí mismo.

Considero que en esta revisión a quedado claro que - es necesario que los adolescentes tengan una ayuda psico-lógica para resolver su problemática de manera positiva sin buscar medios de evasión (drogas) que solo van a per-judicarlo y a agravar su problemática; y espero que este trabajo sirva como dije en un principio para que las au-toridades universitarias creen conciencia de la necesi--dad de departamentos de psicología en cada una de sus dependencias.

Además, espero que mi estudio no sea inútil y cree--conciencia en los sacerdotes de la psicología para conti--nuar profundizando en este estudio tan importante y tras-cendente en nuestra sociedad ya que, como podrá verse por la revisión de estudios anteriores son pocas las inves-

Quiero hacer hincapié en que las investigaciones reco-  
piladas dan información sobre adictos, pero, no se encontraron  
sobre sujetos que han hecho uso de la droga podríamos de--  
cir ocasional, ya que en nuestro grupo experimental habían  
sujetos que la usaron una vez otros que la usaron varias ve-  
ces y otros que la usaban con cierta regularidad; y quizá -  
por ello no se encontraron muchos puntos coincidentes con -  
las investigaciones ya existentes. Sin embargo, podemos -  
coincidir con las conclusiones de Keeler y Teresa Guerra-  
en cuanto a que los fumadores de marihuana son rebeldes -  
y con Weil y Smith en cuanto a que la droga produce en los  
sujetos diferentes efectos en base a su psicología.

## Referencias bibliograficas

1. De la Fuente Octavio y Col. Resultado de una encuesta sobre el uso de la Marihuana. Tesis. 1972 , pag. 8
2. Muss Rolf E. Teorías de la Adolescencia. Argentina. Edit. Paidos. 1969, pag. 50.

## Bibliografía.

- Clark, L. D. and Nakashima, E., N. Experimental Studies of Marihuana. Amer. J. Psychiat. 125: 379- 384, 1968
- Barrientos. Un estudio sobre Marihuana. Tesis 197
- De la Fuente Octavio y Col. Resultado de una encuesta sobre el uso de la Marihuana. Tesis , 1972
- Erikson, Erik H. Infancia y Sociedad. Buenos Aires, Paidós 1966.
- Guerra Teresa y Col. Estudio Comparativo entre dos grupos de Adolescentes Mexicanos drogadictos y no adictos a travez del MMPI. Tesis 1973.
- Keeler, M.H. Reifler, C.V., and Liptzin, M.B. Spontaneous Recurrence of Marihuana Effect. Amer. J. Psychiat 125: 384- 386, 1968
- Keeler, M.H. Motivation for marihuana Use. A Correlate - of Adverse Reaction. Amer J. Psychiat 125: 386-390, 1968
- Mayor's Comittee on marihuana: The marihuana Problem in the City of New York. Lancaster, Pa. : Jacques Catell Press 1944.