

23  
24



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE PSICOLOGIA  
DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES

CONSUMO DE INHALABLES Y CONDUCTAS  
ANTISOCIALES EN ESTUDIANTES DE NIVEL MEDIO Y  
MEDIO SUPERIOR DEL DISTRITO FEDERAL

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

Shoshana Berenzon Gorn

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Shoshana Berenzon Gorn'.

Director de tesis  
María Elena Medina-Mora Icaza

TESIS CON  
FALSA DE ORIGEN



## **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 está 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.

**Jeannette, Ignacio,  
Boris y Rodrigo gracias  
por su apoyo.**

**Agradezco a María Elena  
Medina-Mora y Joaquín  
Figueroa su constante ayuda.**

**Al cotidiano apoyo de mis  
amigos: Magda, Maricarmen,  
Laura, Elena, Ana Lilia,  
Guillermina, Diana, Karina,  
Silvia y Paco.**

**Al Instituto Mexicano de  
Psiquiatría y a la Secretaría  
de Educación Pública, por  
permitirme utilizar los datos  
base de esta tesis.**

# INDICE

INTRODUCCION .....	1
<b>CAPITULO I: MARCO CONCEPTUAL</b>	
1) ADOLESCENCIA Y JUVENTUD: (PERSPECTIVA) .....	5
2) INHALABLES	
2.1. ANTECEDENTES .....	9
2.2. DEFINICION .....	11
2.3. INHALACION DE SOLVENTES DESDE DISTINTOS ENFOQUES:	
- Efectos sobre el Organismo .....	15
- Enfoque Social .....	20
- Enfoque Psicológico .....	23
2.4. ESTUDIOS REALIZADOS SOBRE EL CONSUMO DE INHALABLES .....	28
3.1 Definición	
3) RELACION ENTRE INHALACION Y CONDUCTA ANTISOCIAL EN ADOLESCENTES Y JOVENES .....	34
<b>CAPITULO II: INVESTIGACION</b>	
4) METODOLOGIA .....	45
4.1. OBJETIVO .....	45
4.2. JUSTIFICACION .....	45
4.3. DEFINICION DE LAS VARIABLES .....	46
4.4. PREGUNTAS DE INVESTIGACION .....	51
4.5. DISEÑO DE INVESTIGACION .....	52
4.6. POBLACION .....	52

4.7. INSTRUMENTO .....	54
4.8. PROCEDIMIENTO.....	67

### **CAPITULO III**

5) RESULTADOS.....	70
6) DISCUSION DE LOS RESULTADOS .....	111
7) CONCLUSIONES .....	118

### **BIBLIOGRAFIA**

## INTRODUCCION

Abordar el problema de la drogadicción en México no es una tarea sencilla ya que por un lado, es un tema de gran complejidad y por el otro, las diferentes posturas que existen son muy polémicas entre sí. Pese a ello intentaré explicar este fenómeno desde la perspectiva de la investigación social.

El consumo de inhalables en México no es nuevo, sin embargo, en los últimos años este fenómeno ha crecido de manera significativa; por mucho tiempo el uso de solventes solo estaba asociado a niños y jóvenes marginados, o callejeros, pero a partir de la década de los setentas, distintas investigaciones han reportado que el consumo de estas sustancias se da en todos los estratos sociales.

Generalmente, el uso de cualquier droga está asociado con otros problemas como: conductas antisociales, problemas escolares incluyendo la deserción, problemas familiares, depresión, baja autoestima, etc.

La presente investigación tuvo el propósito de medir tanto la relación existente entre el uso de solventes y conductas antisociales, así como el impacto que tienen algunas variables sociodemográficas sobre esta relación, en

una muestra de estudiantes de enseñanza media y media superior del Distrito Federal.

Los datos para realizar la investigación fueron tomados del proyecto "Encuesta Nacional sobre el uso de Drogas en la Comunidad Escolar".

El Instituto Mexicano de Psiquiatría, a través de la División de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales, ha realizado desde hace varios años una serie de investigaciones de tipo epidemiológico para conocer los índices de consumo de drogas en nuestro país. La encuesta anteriormente mencionada, forma parte de estos estudios y se hizo con el objetivo de conocer los alcances que tiene este problema entre estudiantes de enseñanza media y media superior a nivel nacional; si bien se sabe, que los estudiantes no son la población más afectada del país, los estudios realizados en este tipo de población permiten conocer las actuales formas de uso, nuevas drogas; además de que permiten prevenir el abuso de drogas y la deserción escolar.

Esta encuesta fue realizada en el año de 1991, utilizando para recabar los datos, la técnica de auto-reporte, es decir a través de un cuestionario autoaplicable; el cuestionario fue diseñado por un grupo de expertos de diferentes países convocados por la Organización Mundial de la Salud, entre los cuales participó México. Las preguntas

que conforman este cuestionario han demostrado tener una validez y confiabilidad satisfactorias.

El instrumento tiene una serie secciones, donde se preguntan características sociodemográficas, consumo de diferentes drogas, rendimiento escolar, tolerancia social hacia al consumo, percepción de riesgo, conducta antisocial, etc. En la parte metodológica de esta investigación se describen con más detalle las secciones del cuestionario que utilizamos para realizar el estudio y se analizan los datos reportados sobre consumo de inhalables, conductas antisociales, características sociodemográficas y la forma en que se relacionan estas variables.

Es evidente que dentro de la problemática de los adolescentes que consumen inhalables intervienen tanto factores macrosociales, que pueden atribuirse a la estructura socioeconómica de nuestro país, como aspectos familiares e individuales. En esta investigación solo abordaremos los últimos dos factores mencionados; debido a las limitaciones del instrumento utilizado.

En el capítulo 1 de esta tesis se presentan algunas reflexiones teóricas sobre la problemática del desarrollo de la adolescencia en condiciones normales.

Se ofrecen algunos enfoques sobre el consumo de inhalables, así como los resultados de estudios realizados sobre este fenómeno en jóvenes.



Se presenta una revisión bibliográfica de varias investigaciones realizadas para determinar o por lo menos conocer la conexión existente entre el consumo de solventes y conductas antisociales.

Dentro del capítulo 2 se describen la metodología seguida, los objetivos y preguntas de investigación, se delimitan las variables y se especifica el instrumento utilizado.

Finalmente, los resultados obtenidos, la discusión de los mismos y las conclusiones se presentan en el capítulo 3.

## 1. ADOLESCENCIA Y JUVENTUD (PERSPECTIVA)

Ya que esta investigación se hizo con jóvenes menores de 20 años, es importante exponer una perspectiva de la adolescencia.

En las sociedades occidentales, adolescentes y jóvenes son los que de una forma más directa padecen las consecuencias de hechos sociales tan fuertes como las guerras, revoluciones científicas, emigraciones, cambios políticos, etc. Debido a esto no es posible generalizar una personalidad de adolescente ya que, cada época histórica tiene jóvenes con características muy particulares. Así podemos ver como la adolescencia es un fenómeno evolutivo, socialmente situado, cultural e históricamente determinado.

En la cultura Occidental, se ha definido a la adolescencia desde el punto de vista psicológico como un período de transición entre la infancia y la adultez; y bajo esta caracterización se ve como un período de muchos cambios marcado por la inestabilidad y por la provisionalidad (Fierro, 1985).

En primer lugar son notorios los cambios físicos, es más, el comienzo de la adolescencia normalmente se define con el hecho biológico de la pubertad, donde sobresale la completa maduración de los órganos sexuales y con ello la plena capacidad para reproducirse y relacionarse sexualmente (Carretero, Palacios, y Marchesi, 1985). Estos cambios

físicos que aparecen en la pubertad, van acompañados de cambios psicológicos, y en conjunto es lo que define a la adolescencia.

A diferencia de otras etapas de la vida, durante la adolescencia, el ritmo del cambio se acelera de una forma muy marcada, tanto en las transformaciones biológicas como en las psicológicas y sociales.

Según Fierro (1985), la adolescencia es el momento en que la persona consolida sus capacidades tanto específicas como generales para enfrentar al mundo, a la realidad y al entorno social. Por un lado, termina el proceso de internalización de pautas de cultura y de valor, y por el otro se desarrolla una propia autonomía frente al medio; por las razones anteriormente mencionadas es que el adolescente vive momentos contradictorios de dependencia-independencia, autonomía-heteronomía, seguridad-inseguridad en sí mismo, etc. Los cuales son manifestados tanto en la relación con la familia, la autoridad o la generación de los adultos, cuanto con los iguales y grupo de compañeros. Debido a estas situaciones contradictorias, el adolescente aparece como vitalmente problemático, tanto para sí como para los demás. La adaptación durante la adolescencia no es nada fácil; ni tampoco los adultos se la ponen fácil, enfrentándole a veces a demandas contrapuestas: "portate como un adulto", mientras también se le advierte, "cuando seas mayor, cuando ganes tu dinero..."; todo esto hace que muy frecuentemente, el adolescente sea visto como potencialmente peligroso y no solo

problemático para la sociedad, ya que debido a estas contradicciones, conductas como consumo de alcohol y drogas, violencia y delincuencia, etc. suelen aparecer durante la adolescencia y despiertan en la sociedad medidas represivas y hacen caer sobre los jóvenes las etiquetas de "sociopatas", "desviados", "inadaptados", "antisociales" y otras similares.

Ya Bandura (1964), había calificado de ficción y mitología considerar a la adolescencia como una época "tempestuosa", señalando como algunas posibles fuentes del mito: "la interpretación exagerada de algunos signos de inconformismo juvenil, la injustificada generalización a toda la población adolescente a partir de hechos de una minoría "desviante" que se hace notar, el sensacionalismo de ciertos medios de comunicación en las noticias sobre adolescentes", entre otros.

Todos estos hechos conductuales típicos de la adolescencia, que la sociedad suele definir como desviados o problemáticos, pueden ser vistos como conductas de transición, ya que en la mayoría de los casos suelen desaparecer en la edad adulta y solo grupos minoritarios presentan graves problemas de desviación, debidos a factores psicológicos, sociales y culturales muy específicos.

Fierro (1985), plantea que la aparición de estos hechos conductuales, se debe principalmente a que es en la adolescencia cuando el espacio de las interacciones sociales se amplía mucho; mientras que en la infancia, la familia es

el más importante grupo de referencia del niño, y es ahí donde el niño tiene interacciones con otras personas, durante la adolescencia, las interacciones sociales se extienden en cierto modo a la sociedad entera, a través de los grupos de amistad y de la subcultura juvenil y comienza a debilitarse la referencia de la familia. La separación respecto a la familia, como elemento del proceso de adquisición de autonomía personal e independencia social, es uno de los rasgos más destacados de la nueva situación del adolescente. La falta de una clara definición familiar y social de la transición de la dependencia a la independencia trae como consecuencia que, junto a los procesos de socialización que conducen al desarrollo moral y a la interiorización de valores, aparezcan los hechos conductuales típicos de la edad adolescente.

Así, podríamos ver tanto el consumo de inhalables, como las acciones antisociales como posibles conductas transitorias de la edad adolescente, conductas que responden a un determinado momento histórico y social.

Pero, ¿ambas comparten los mismos factores de riesgo sociales y culturales?, ¿Se tiende a relacionar estas conductas por que las dos son mal vistas por la sociedad o por que definitivamente tienen una relación directa?, ¿un determinado tipo de droga se puede relacionar más que otras con la aparición de conductas antisociales?, por medio de esta investigación se intentará encontrar alguna respuesta.

## 2. INHALABLES

### 2.1. ANTECEDENTES

La absorción pulmonar de gases y líquidos volátiles no es nada nuevo, se conoce desde los tiempos prehistóricos (Cohen, 1977). Sin embargo, debido a que casi la mayoría de los inhalables son sustancias de venta lícita, de uso cotidiano y que no se definen como fármacos, se ignoró por mucho tiempo la verdadera trascendencia y gravedad del problema social y sanitario que representan; los primeros casos de inhalación deliberada o involuntaria de gasolina se publicaron en los años 40, pero fue hasta la década de 1950 cuando se conoció uno de los primeros trabajos psiquiátricos que describieron la inhalación de gasolina como problema de farmacodependencia; este trabajo fue realizado por Clinger y Jhonson en 1951; (citado en De la Garza, 1977) en esta investigación, los autores trabajan sobre el caso de un adolescente negro de 16 años, que había empezado a inhalar a los 6 años por imitación de su hermano, cuando la investigación se extendió en toda la comunidad, se descubrió que existían más casos de jóvenes inhaladores. Esto puede llevar a pensar que la inhalación de gasolina ya era una práctica grupal de los grupos pobres y marginados de los E.U.A., en los últimos años de la década de 1930. Este dato contrasta de manera sorprendente con la escasa trascendencia

que se le otorgo a la farmacodependencia por los inhalables hasta comienzos de los años 70. (Chrevailli, 1977).

En México, es importante ubicar el problema de la farmacodependencia por inhalantes dentro del contexto socioeconómico general del país.

Durante las últimas cuatro décadas, México ha experimentado un acelerado desarrollo industrial, esto trae como consecuencia por un lado la proliferación de substancias potencialmente utilizables para inhalar, y por otro la alta migración de la población a las grandes ciudades, con todas sus consecuencias marginales y de pobreza.(Chrevailli,1977). Esto es apoyado por de la Garza (1977), Cohen (1977) y Medina Mora (1987).

Cohen (1977), en Estados Unidos, realizó una investigación a jóvenes de sexo masculino, quienes fueron enviados por psiquiatras, tribunales, etc. En este trabajo los jóvenes dieron siete motivos o razones por las cuales les eran atractivos los inhalables. Estos motivos eran: La influencia del grupo, el bajo costo, la accesibilidad, el empaque conveniente, la estimulación del estado de ánimo, la naturaleza de la intoxicación y el aspecto legal.

Nehmad (1990), plantea que el consumo de inhalables, en un grupo de adolescentes marginados de la ciudad de México, responde a distintos factores que se interrelacionan, entre ellos están, los factores familiares como la desintegración, la falta de comunicación, etc; los factores sociales como la influencia del grupo de amigos, miseria, falta de ocupación,

deserción escolar, etc, y factores personales como angustia, depresión, frustración, etc.

## 2.2. DEFINICION

Los inhalantes, entre los cuales se incluyen los solventes industriales, han sido definidos como una serie de sustancias químicas, que se caracterizan por tratarse de líquidos volátiles, gases o aerosoles, que al ser aspirados voluntaria o involuntariamente por un individuo, son absorbidos rápidamente por los pulmones, provocando alteraciones en la conciencia y en las funciones mentales.

Se utilizan en gran cantidad y variedad en la elaboración de múltiples productos según sus propiedades físicas, químicas o fisicoquímicas para un fin determinado (Barroso-Moguel y Romero, 1988). Generalmente son productos de uso comercial, industrial o casero (Chrevaili,1977). Entre los inhalables más comunmente utilizados se encuentran el thinner, los pegamentos, pinturas, lacas, pinturas para zapatos, fluidos para encendedores, líquido para frenos y todo tipo de aerosoles.

Cuando se habla de solventes, se entiende que disuelven materiales resinosos, adhesivos, tintas de impresión o recubrimientos orgánicos. Así existe la clasificación de solventes activos, co-solventes, solventes latentes y diluyentes (Guzmán, 1974).



Los solventes industriales pueden dividirse en seis grandes grupos:

1) Hidrocarburos: hexano, eptano, tolueno, xileno, queroseno, naftas y gasolina; todos ellos son sustancias derivadas del petróleo. Son de baja toxicidad, aunque de acción narcótica, convulsiva e irritante.

2) Hidrocarburos Clorados: cloroformo, clorotolueno; generalmente se utilizan en la industria de los adhesivos. Tienen un grado de toxicidad muy alto, y actúan como anestésicos.

3) Nitroparafinas: Son productos petroquímicos sumamente tóxicos, que actúan como irritantes del tracto respiratorio, de los órganos oculares y de la piel.

4) Cetonas: Son también productos petroquímicos, usados sobre todo como disolventes de resinas vínicas y acrílicas. Son altamente narcóticos y fuertes estimulantes del centro respiratorio.

5) Esteres: Su toxicidad es variable, debido a la diversidad de sus compuestos. Su acción sobre el organismo humano varía de moderadamente anestésica hasta fuertemente irritante.

6) Alcoholes: Producen en el organismo sensaciones anestésicas y narcóticas y su nivel de toxicidad es bajo.

Los solventes industriales deben contar con una serie de propiedades de tipo técnico y económico, entre las cuales se encuentra la formación de una delgada película uniforme, así como la velocidad de evaporación (rápida o de bajo punto de ebullición; evaporación media o lenta con alto punto de

ebullición). Esta velocidad de evaporación esta relacionada con el grado de toxicidad.

Estos compuestos mezclados son más poderosos y tóxicos, se evaporan más rápidamente y son menos costosos por lo que se utilizan en mayor escala. Es importante tener en cuenta el grado de dilución, el de temperatura en el cual se destila el solvente, el color (ya que a partir de éste se detectan las impurezas y mientras más impuro, más tóxico, aunque en el mercado, es más barato y está más al alcance del público en general) (Barroso,1988).

Ninguno de los productos anteriormente mencionados se consideran un fármaco en condiciones normales, pero si se toma en cuenta la capacidad que tienen para producir alteraciones en la conciencia, es decir su efecto psicotrópico, tienen que calificarse como fármacos y es así como son utilizados por los inhaladores (Barroso,1988).

Los agentes químicos utilizados como sustancias de abuso por inhalación tienen cuatro factores en común:

- a) Son artículos químicos que están presentes en productos de consumo que son accesibles al público en general.
- b) El producto es inhalado de forma voluntaria y se absorbe a través de las vías respiratorias.
- c) El compuesto químico, al ser absorbido, puede ser un estimulante o un depresor del sistema nervioso central.
- d) El abuso de inhalantes es potencialmente fatal (Aviado, 1977).

El atractivo de los disolventes, radica en la facilidad con que pueden conseguirse, ya que son muy accesibles para cualquier estrato de la sociedad; son muy baratos, vienen en empaques cómodos y compactos, su efecto se siente rápidamente, su impacto se disipa con rapidez, lo que permite muchas intoxicaciones; y las crudas que produce son relativamente moderadas" (Korman, Trimboli y Semler, 1977).

El efecto tóxico que producen los disolventes, depende en gran medida de el tipo de sustancia que se esta inhalando y de los elementos químicos que conforman el compuesto. Y, como hemos visto a lo largo de este apartado, las sustancias que se utilizan para inhalar generalmente se conocen solamente como productos terminados (thiner, aerosoles, cementos, resistoles, etc.) y se ignoran los compuestos químicos que los constituyen, por lo que es común que se crea que todos los inhalables tienen las mismas características farmacológicas, siendo esto, como podremos ver en la siguiente sección, un creencia cuestionable.

## **2.3. LA INHALACION DE DISOLVENTES DESDE DISTINTOS ENFOQUES**

### **2.3.1. EFECTOS SOBRE EL ORGANISMO**

El interés en esta investigación por conocer que efectos tóxicos producen los disolventes, radica en saber de que manera estos efectos a nivel orgánico pueden influir en la conducta de los jóvenes inhaladores.

El primer período de intoxicación, en un joven que inhala, se manifiesta de manera similar a la ebriedad, aparece cierta euforia, excitación, etc. Esto es frecuentemente seguido por un desorden en la percepción y distorsión visomotora de naturaleza transitoria (visión doble, visión borrosa, zumbido en los oídos). También aparece un uso confuso del lenguaje y una incapacidad para controlar los movimientos del cuerpo. Todas estas manifestaciones aparecen durante los primeros 45 minutos a partir de que se inhaló. Después sigue un período más o menos de una hora, en que puede aparecer somnolencia, estupor, dolores de cabeza y algunas veces pérdida de la conciencia.

Las manifestaciones clínicas expuestas en el párrafo anterior, tienen como efecto secundario la desinhibición y alteraciones en el juicio, lo que conlleva a conductas impredecibles, impulsivas o incontrolables.

Pryor, en su artículo de revisión "Animal Research on Solvent Abuse"(1993), hace un interesante análisis sobre las

diferencias que existen en cuanto a los efectos farmacológicos de los distintos solventes. El plantea que cada solvente tiene una estructura química distinta, y que por lo tanto no se puede hablar de una Farmacología única de solventes. Ya que dependiendo de la estructura química de los mismos será la forma en que interaccionen con el sistema biológico. Para apoyar esta noción, el autor presenta como ejemplo el siguiente experimento realizado por él y sus colaboradores en 1980.

A un grupo de ratas, se les expuso por diez minutos a la inhalación de una mezcla artificial que contenía diclorometano, tolueno, heptano y metanol. Las ratas manifestaron conductas caracterizadas por ataxia, decaimiento, parálisis flácida de los miembros inferiores, movimientos poco controlados, tics o tirones fuertes de la cabeza y finalmente postración e inconsciencia. Posteriormente se fue bloqueando la acción de cada solvente en la mezcla. Y se observó que la parálisis flácida de los miembros inferiores y los tics o tirones de la cabeza estaban asociados exclusivamente con la exposición al diclorometano; y que los movimientos anormales eran causados por la exposición al tolueno. La inhalación de heptanos comerciales, causo en las ratas un estado tónico-clónico, después de que fue bloqueado el tolueno en la mezcla; y cuando estuvieron expuestas al metanol, se observaron propiedades sedativas únicas, no observadas en otros solventes.

Pryor, también se apoya en un estudio realizado por Rebert (1990), citado en Pryor (1993) , en donde analizó los efectos en ratas del tolueno y del diclorometano a través de electroencefalogramas y una batería de respuestas de potenciales evocados. Encontrando claras y dramáticas diferencias entre el uso de estos dos solventes.

El autor plantea que estos dos experimentos son una muestra de las diferencias farmacológicas de los distintos solventes, los cuales son generalmente descritos dentro de un solo rubro como depresores del Sistema Nervioso Central.

Aunque los experimentos mencionados anteriormente no fueron realizados con humanos, es importante tomar en cuenta los hallazgos encontrados ya que pueden dar pautas para el análisis de los efectos de los diferentes solventes entre los jóvenes inhaladores.

Los Inhalables o solventes, se absorben por los pulmones, y aunque el tracto respiratorio es largo, la absorción es rápida y llega al cerebro sin pasar por el hígado, por lo que no están expuestos a la acción de las enzimas desintoxicadoras. Esto ocasiona que los efectos sean más rápidos e intensos.

Existen dos tipos de efectos, los reversibles y los irreversibles. Los efectos reversibles son aquellos que aparecen durante la exposición de los disolventes y desaparecen durante la recuperación ulterior a la exposición

Entre los efectos reversibles más comunes, se encuentran; las conductas desinhibidas, inquietud, euforia,

sentimientos de grandeza, temblores, sensación de flotar en el aire, en algunos casos; náusea, vómito, discurso incoherente, verborrea, distorsiones perceptuales; y dependiendo de las cantidades administradas pueden aparecer alteraciones motoras y alucinaciones o distorsiones visuales ( Medina Mora, 1987; Contreras, González-Estrada, Paz, y Fernández, 1977).

En un estudio realizado en Monterrey, Nuevo León, De la Garza (1977) encontró evidencias de dependencia que condiciona la necesidad urgente de inhalar y aumentar la dosis, y que produce ansiedad cuando esto no es posible. También encontró ciertas evidencias de abstinencia caracterizada por síntomas tales como calambres, dolor abdominal y de cabeza, acompañados con un deseo muy grande de volver a inhalar.

En cuanto a los efectos del uso crónico de inhalables; se han encontrado trastornos y confusión en la memoria, aún cuando ya no se esta bajo los efectos de la droga. También se ha encontrado evidencia objetiva que confirma la persistencia de un déficit cerebral crónico que involucra dificultades de aprendizaje, disfunciones orgánicas, labilidad emocional y pobre control de impulsos (Browman, 1977).

Castro, Ortíz, Caudillo, y Chávez, (1985), en un estudio realizado con un grupo de inhaladores crónicos de la ciudad de México, utilizando la Batería Neuropsicológica de Halsted Reitan, encontraron que el uso crónico de inhalantes se ve asociado a la disminución de habilidades cognitivas,

deterioro en la memoria y en la concentración, así como dificultades perceptivas motoras y de desorientación.

Entre las lesiones irreversibles más frecuentes, se encuentran problemas en el riñón, hígado y médula ósea, neuritis, ausencia de anticuerpos, múltiples hemorragias cutáneas y mucosas sobre todo en los aparatos digestivo y respiratorio, bronquitis crónica. En algunas investigaciones se ha encontrado evidencia de que en el cerebro, en los casos de intoxicación aguda se presenta edema y congestión; Aviado (1977), indica que los efectos farmacológicos más serios de la inhalación de disolventes, son la falla cardíaca y la depresión de la contractilidad del miocardio, asimismo señala, que existe suficiente información para apoyar la conclusión de que la muerte por el abuso de disolventes es causada por una insuficiencia cardíaca.

Sin embargo, la mayor parte de los efectos que ocasiona la inhalación de disolventes, pasan por lo general, inadvertidos para el consumidor; y la magnitud de los mismos dependerá de el tipo de inhalable utilizado, la frecuencia con que se use, el estado emocional del individuo y el medio ambiente en que ocurra el consumo.



### 2.3.2. ENFOQUE SOCIAL

El consumo de inhalables, se ha convertido en las últimas décadas, en un problema social que ha alcanzado grandes magnitudes sobre todo en las zonas industrializadas.

Durante mucho tiempo el uso de solventes se asociaba fundamentalmente con niños de corta edad y de clases bajas o marginadas, por lo que la mayoría de las investigaciones estaban enfocadas a este tipo de población, sin embargo en recientes estudios se ha encontrado que la inhalación se presenta en todas las esferas sociales, por ejemplo; en las encuestas dirigidas a la población estudiantil se ha observado que los inhalables son las drogas ilegales que más consumen los estudiantes independientemente del nivel socioeconómico al que pertenezcan. De estas consideraciones se desprende entonces, que el consumo de inhalables no es exclusivo de los niños marginados, de la calle o clases bajas y que las motivaciones para buscar la droga son muy diferentes.

A continuación se presentan algunas investigaciones sobre el papel que tiene el medio ambiente en el consumo de inhalables.

De la Garza, Mendiola, Rábago (1988a), en un estudio realizado en una colonia marginada de Monterrey, observaron que el consumo de solventes por parte de los niños, es un fenómeno que está muy relacionado con una historia familiar

de alcoholismo y farmacodependencia. En este mismo estudio, llegaron a la conclusión de que este tipo de farmacodependencia se presenta en zonas marginadas, por que es un medio de cultivo propicio para el uso de inhalables. Este tipo de población son el producto de graves problemas sociales políticos y económicos; la mayoría son emigrantes del campo que acuden a la ciudad para buscar mejores alternativas de vida, pero al llegar a la ciudad sufren un fuerte choque cultural que afecta principalmente a los niños que se encuentran en un período de socialización. Lo que trae como consecuencia la creación de una nueva cultura muy confusa que no pertenece ni al campo ni a la ciudad, así los marginados se convierten en una subcultura incertada en las grandes ciudades industrializadas, que posee un propio lenguaje, propios valores y una propia visión del mundo; y los niños que se desarrollan en este tipo de comunidades se sienten incapaces de enfrentarse a la sociedad y buscan un espacio compensatorio como lo pueden ser las "pandillas" o "bandas" donde el consumo de drogas puede convertirse en un modelo de identificación (Casco y Natera, 1986).

Robins y Ratcliff (1979), encontraron que la pobreza extrema es un importante factor que incrementa el riesgo de consumir alguna droga en la edad adulta. Hawkins, Catalano, y Miller, (1992) concluye que cuando la pobreza es extrema y ocurre acompañada con problemas de conducta en la niñez, se puede ver incrementado el riesgo de que posteriormente aparezcan conductas relacionadas al consumo de drogas.

Por otro lado los compañeros y amigos juegan un papel fundamental para la iniciación del consumo de alguna droga, y los inhalables no son la excepción. Diferentes autores han demostrado que la razón principal para usar por primera vez un fármaco es, junto con la curiosidad, la influencia de los amigos. La mayoría de las veces es un amigo "bien intencionado", relativamente nuevo al uso y probablemente no adicto.

En el caso específico de los inhalables, se ha observado que la droga se convierte en un agente de identificación entre el grupo de amigos. De la Garza en el libro del menor infractor (1988), presenta algunos ejemplos.

Del mismo modo la problemática y estructura familiar pueden ser factores desencadenantes del uso de inhalables; ejemplo de esto son los resultados obtenidos en un estudio realizado con inhaladores crónicos y sus controles por Castro (1985), en la ciudad de México; donde se encontró que las familias del grupo control son familias estructuradas, con comunicación entre sus miembros y en donde las actividades delictivas no existen; en contraste con las familias de usuarios de inhalantes, en donde se observó mala relación entre los padres, sucesivas uniones y, con mucha frecuencia, alcoholismo en los padres e importantes niveles de promiscuidad; además el funcionamiento social de los usuarios se caracterizó por agruparse en pandillas o bandas y por intervenir en un mayor número de peleas callejeras, en comparación con sus controles.

Las consecuencias sociales que puede tener el consumir inhalables dependerán en gran medida de las expectativas culturales del grupo en torno al consumo, en relación con quién puede consumir y quien no, y en que circunstancias esta permitido hacerlo (Medina-Mora, Mariño, Berenzon, Juárez y Carreño, 1992). Por ejemplo, el utilizar inhalables dentro de una pandilla es una práctica común, y generalmente es sancionado el que no lo hace; en cambio, el joven que llega intoxicado o inhala disolventes dentro de la escuela es castigado, se le reprocha su conducta y generalmente se le considera un delincuente.

Podemos concluir que es imposible generalizar un perfil social del inhalador, ya que las razones por las que use inhalables un joven marginado, por ejemplo el hambre, frío, etc., no serán las mismas que las que lleven al consumo a un adolescente de clase media (curiosidad, influencia de los amigos, etc.) y dependerán de manera contundente del medio social, cultural y económico en el que se desenvuelvan.

### **2.3.3. ENFOQUE PSICOLOGICO**

Numerosos autores han intentado explicar los fenómenos psicológicos que envuelven al niño o joven inhalador, y la mayoría de ellos coinciden en que es una manifestación de

desajustes individuales, familiares y sociales en interacción.

Leal y Pacheco (1988), plantean que esta triple desorganización, puede arrojar una personalidad con ciertas características específicas que son el resultado de una socialización inadecuada, soledad, tristeza, ausencia de normas, abandono, etc., y que todas las características anteriormente señaladas favorecen el que el niño empiece a depender de los solventes, los cuales le ayudan de alguna manera a solucionar la problemática de esta triple desorganización.

Cuando hablamos de problemas psicológicos entre los consumidores de drogas, es importante hacer una diferenciación entre el uso experimental y el uso crónico, ya que las razones que conllevan a una u otra práctica son relativamente diferentes, por ejemplo; el experimentar con drogas, como los inhalables, una o dos veces generalmente se asocia con la curiosidad hacia lo prohibido, característica de la adolescencia; mientras que el uso crónico responde a una serie de insatisfacciones individuales, familiares y sociales, donde la droga se convierte en una alternativa para resistir esta problemática.

Kovach y Glicman (1986), plantean que los usuarios experimentales no presentan rasgos importantes de trastornos emocionales, mientras que los consumidores crónicos tienden a mostrar mayores rasgos psicopatológicos tanto neuróticos como psicóticos. Estos autores proponen, que los usuarios

experimentales más que un tratamiento, necesitan programas preventivos y educativos, mientras que los consumidores crónicos requieren de acciones interventivas.

En un intento por explicar la psicodinamia del adolescente farmacodependiente, Campuzano (1977), expone que durante la adolescencia "normal" tiende a dejarse atrás la figura materna y adquiere mayor importancia el padre con su rol funcional-social que ayudará, mediante los mecanismos de identificación, a lograr la inclusión del adolescente en la macrosociedad y el gradual abandono de la matriz familiar. Sin embargo, el autor apunta, que en el caso del joven adicto, "se observa una dinámica familiar donde existe una madre sobreprotectora o posesiva y una falla en la identificación con el padre, ya sea por ausencia física de éste o por tratarse de una figura pasiva, dominada, altamente devaluada o rechazante".

Chrevaili (1977) sugiere que la frustración funciona como el núcleo generador de los valores negativos en el joven inhalador. El inhalador se siente "crónicamente frustrado" por encontrar a su familia "autoritaria, agresiva irracional, desorganizada y desintegrada", además de carecer de figuras parentales constantes y afectivas. Al no lograr una buena identificación con la primera institución que es la familia, será muy difícil que, posteriormente logre encajar de manera adecuada en la macrosociedad.

Dinwiddie y Cloniger, (1991), a lo largo de diferentes investigaciones no han encontrado una asociación entre el

consumo de solventes y depresión u otras enfermedades psiquiátricas, sin embargo, si han observado asociación entre el uso de estas sustancias, ideación suicida e intento de suicidio. Por otro lado, Leal y Pacheco (1988), después de realizar diferentes investigaciones, llegan a la conclusión de que el manejo de la agresión entre los jóvenes y niños inhaladores cambia de manera radical cuando éstos dejan de consumir sustancias volátiles; ya que mientras eran inhaladores consuetudinarios, manifestaban muy poco su agresión y una vez que empiezan a dejar el consumo, su agresión se manifiesta a través de acciones y conductas encaminadas a molestar y agredir físicamente a terceros, generalmente a compañeros de su grupo o "pandilla". Esta observación los lleva a conceptualizar el significado que la agresión tenía para el muchacho. Su agresión se transformaba en autodestrucción. Al dejar de inhalar, la agresión ya no es dirigida hacia ellos mismos, y por lo tanto buscan otros elementos externos, a los cuales pueda ser dirigida.

Cohen (1973), citado en Korman, 1977, señala la existencia de "personalidades primariamente perturbadas en los inhaladores crónicos jóvenes, lo que indica que se encuentran en una línea límite hacia la esquizofrenia, la delincuencia o la psicopatía, o se encuentran agobiados de ansiedad y depresión. Los inhalantes son usados como un esfuerzo para tratar de reducir las emociones nocivas, las barreras interpersonales y las frustraciones cotidianas".

Hasta aquí, hemos revisado alguna de la bibliografía existente sobre el consumo de inhalantes desde diferentes enfoques, la siguiente tarea es tratar de integrar los hallazgos encontrados de las investigaciones sociales, biomédicas y psicológicas, ya que cuando hablamos de un joven inhalador, nos referimos a un individuo integral que al mismo tiempo que se desarrolla en un medio social, tiene manifestaciones fisiológicas, emocionales, conductuales, etc. Así, se les debe dar la misma importancia a todos estos factores, y solo analizándolos en conjunto podremos intentar entender la personalidad del adolescente involucrado en el consumo de solventes.



## **2.4. ESTUDIOS REALIZADOS SOBRE EL CONSUMO DE INHALABLES**

### **Ambito Nacional**

El consumo de solventes ha sido motivo de estudio tanto en las ramas biológicas como en las sociales, epidemiológicas y psicológicas; quizás este interés se deba a que afecta principalmente a niños y jóvenes, los cuales se encuentran en pleno desarrollo fisiológico y emocional. Además por su precio y fácil disponibilidad son accesibles a un gran número de individuos; sin embargo debido a su innegable utilidad en la industria, hacen que su restricción sea difícil (Medina-Mora y Castro, 1988a).

En México, las primeras publicaciones sobre el empleo de drogas desde una perspectiva epidemiológica surgen a principios de los setentas como respuesta a la necesidad de conocer la magnitud del problema en nuestro país. En un principio los estudios se dirigieron hacia el uso de fármacos en general, entre los cuales estaban incluidos los inhalables como una de las drogas de estudio, después se empezaron a realizar investigaciones más específicas para conocer la dinámica psicosocial de los grupos de inhaladores, estos trabajos estaban enfocados principalmente a estudiar a los sectores más desprotegidos, como son los "niños de la calle" (Medina-Mora, Ortíz, Caudillo y López, 1988b).

Los estudios realizados con personas que asisten a consulta han permitido detectar a los usuarios más sensibles, a quiénes consumen con mayor frecuencia y sufren las

consecuencias más serias. Sin embargo la proporción estudiada es pequeña, ya que los inhaladores muy pocas veces acuden a tratamiento, y es más común que sean detectados por instituciones judiciales o policiacas.

Otra línea de investigación han sido las encuestas a estudiantes y de hogares; las primeras sólo abarcan un rango de edad entre los 13 y 19 años así como jóvenes escolarizados mientras que las segundas a mayores de 14 años que tienen un lugar fijo de residencia. Este tipo de trabajos permiten abarcar una población más extensa.

Con el propósito de conocer a poblaciones que carecen de un lugar fijo de residencia y para entender mejor el problema en las comunidades de alto riesgo, se han llevado a cabo investigaciones de tipo naturalístico.

Medina-Mora, Schnaas, Terroba, Isoard y Suárez, (1977), mostraron en lo que se puede considerar los primeros datos epidemiológicos, que durante 1975, 87000 personas de la población en el Distrito Federal había consumido algún tipo de droga. Este estudio fue realizado como encuesta de hogares, y reveló que el consumo de fármacos tales como la marihuana, los inhalables, opiáceos y alucinógenos se hallaban muy difundidos a nivel nacional, ocupando la marihuana el primer lugar seguida de los disolventes.

En un estudio realizado en escuelas preparatorias de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Castro y Valencia (1979), analizaron la prevalencia de consumo de drogas en

esta población, encontrando que los inhalables ocupaban el cuarto lugar de uso, tanto para el consumo por "curiosidad" (alguna vez en la vida), como para el uso relativamente frecuente. Estos autores presentan como un hallazgo importante el que los inhalables a diferencia de otras drogas, fueron usados de forma regular. El perfil demográfico de los inhaladores se caracterizó por consumidores de sexo masculino, entre los 14 y 15 años, que interrumpieron sus estudios el año anterior a la investigación y que durante ese mismo año no trabajaron.

Castro, Maya, y Aguilar (1986), reseñan los resultados obtenidos, en un estudio realizado en 1980 con una muestra nacional de jóvenes estudiantes de 14 a 18 años; en esta investigación, se encontró que los tóxicos ilegales más consumidos fueron los inhalables (4.4% de la muestra total de estudiantes); también se encontró, que a diferencia de encuestas anteriores; las cifras de prevalencia de inhalables por zona socioeconómica de ubicación de la escuela (zonas de clase baja, media, media alta, etc.) no mostraron diferencias significativas. Castro concluye que el que no haya diferencias, en las distintas zonas socioeconómicas, puede indicar que el consumo de inhalables se está generalizando a todos los estratos sociales.

En los resultados de la Encuesta Nacional de Adicciones, Medina-Mora y cols. (1989), hallaron que el 4.3% (1,374,944 personas) de los habitantes de regiones urbanas en el país había consumido una o más drogas. La marihuana alcanzó el

mayor índice de consumo (2.6%), seguida por los estimulantes tranquilizantes e inhalantes (0.7%).

En un artículo sobre la epidemiología del uso de sustancias de inhalables en la República Mexicana, Medina-Mora (1987) plantea, que el consumo de inhalables se ha llegado a reconocer oficialmente como un problema de Salud Pública; y que por lo tanto los estudios sobre este tema han aumentado notablemente. Señala que en México este problema no es de gran magnitud entre la población general, si se compara con lo que sucede en otros países. Pero que sin embargo hay que tomar en cuenta que el uso experimental ha aumentado en forma significativa. La inhalación de solventes es común entre los jóvenes que se reúnen en grupos; sin embargo la extensión de esta práctica es baja (0.01% al 0.7%), a pesar de que son los tóxicos ilegales con las cifras de consumo más altas.

En otro tipo de investigaciones, como son las realizadas con poblaciones específicas, también se han encontrado importantes hallazgos relacionados con el consumo de inhalables; ejemplo de esto es el estudio de una banda juvenil en una comunidad de alto riesgo realizado por Santamaría y cols (1989); quienes mostraron que las drogas que más consumían los jóvenes que conformaban la banda eran los inhalables (cemento y thinner principalmente). Las formas en que consumían el cemento casi siempre eran en envases de plástico, aunque también usaban bolsas de polietileno, o los mismos botes donde viene el producto inhalable, como los de

el Resistol 5000. Con el thiner que guardan en botellas y frascos de diferentes tipos mojan estopas o pedazos de prendas de ropa. Estos autores plantean que el consumo de inhalables dentro de la banda es entendido "como una forma de comunicación en la interacción de los grupos (...). Rara vez se lleva acabo a solas y es de tal modo significativo no inhalar en grupo, que es considerado como un factor pronóstico desfavorable en la evolución del padecimiento".

Stern y cols (1990), apoyan los hallazgos mencionados anteriormente, donde plantean que la banda es una agrupación, la cual llega a constituirse a partir del deseo de pertenecer y ser alguien, y las drogas (principalmente los inhalables) son el pegamento que hacen que el grupo se consolide y se sostenga.

Hasta aquí, se han mencionado algunos de los estudios que se han realizado en México, Ahora veremos los estudios realizados en otros países:

Altenkirch y Kinderman (1986), presentan en su artículo los resultados de las encuestas de hogares realizadas en Estados Unidos, donde se encontró que el 8.1% de los muchachos entre 12 y 17 años habían tenido alguna experiencia de inhalación.

En un trabajo, sobre la relación entre el uso de inhalables y otras sustancias, Dinwiddie y Cloninger (1991), informan que de 2,143 jóvenes entrevistados en Washington, 130 (6.1%) reportaron tener una historia de consumo de solventes, sobresaliendo de manera significativa el consumo

entre los hombres. Otro dato importante que citan los autores, es que alrededor del 90% de los consumidores de solventes han utilizados más de una droga, es decir son poliusuarios, reportando haber tenido experiencia con por lo menos otras tres drogas ilícitas.

Medina-Mora y García (1988c) en un artículo que hace una revisión de la literatura en torno al consumo de solventes en América Latina, plantean que es evidente el consumo de inhalables en toda esta región y que la población joven es el grupo más afectado. Además informan que en la mayoría de los países latinoamericanos, el pegamento y el thinner son las sustancias más utilizadas así como que la inhalación es observada en todos los niveles socioeconómicos, sin embargo la gasolina es usada principalmente por los adolescentes de clases sociales bajas.

Los hallazgos de los diferentes estudios permiten conocer a mayor profundidad parte del fenómeno del consumo de inhalables así como ubicar el problema en nuestro país y dimensionar la prevalencia en diversos escenarios de poblaciones de jóvenes.

### **3. RELACION ENTRE INHALACION Y CONDUCTA ANTISOCIAL EN ADOLESCENTES Y JOVENES**

Es importante aclarar que, como la mayoría de los fenómenos que estudia la psicología y disciplinas relacionadas, no existe una relación lineal en la cual una variable pueda predecir la aparición de otra, en este caso no podemos afirmar que el uso de inhalables conlleve a la ejecución de actos antisociales ni viceversa, sino por el contrario, la presencia de estas conductas, es la conjunción de una multiplicidad de factores. Sin embargo, es claro que deben probarse cada uno de estos factores relacionados de manera seccionada para conocer cuales son sus efectos específicos sobre el problema de interés.

Cuando se habla de conducta antisocial y consumo de drogas, no se puede dejar a un lado la influencia que los trastornos personales pueden tener sobre estos fenómenos. Vega (1982) plantea dos grandes grupos en los que pueden dividirse los trastornos conductuales: 1) Los trastornos que no están relacionados con el propio fenómeno de la crisis juvenil, sino que son el residuo o producto del desarrollo en etapas anteriores. En este grupo quedan incluidas una serie de conductas desadaptadas grupales, atribuibles a factores familiares desfavorables y a factores constitucionales.

El segundo grupo está constituido por los trastornos específicos de la adolescencia, en los que a su vez hay que

distinguir los trastornos transitorios debidos al aumento de inestabilidad emocional y los debidos a un fallo serio en la maduración del individuo. En el primer caso nos encontramos con uso experimental de la droga; en el segundo ante trastornos importantes como por ejemplo; consumidores habituales de drogas, delincuentes, vagabundos, etc.

Es importante recalcar que los motivos aportados por los propios adolescentes para justificar su consumo de drogas encajan perfectamente con la psicología propia de esta edad. Señalan generalmente, la curiosidad, el deseo de ser adulto, la búsqueda de riesgo y la atracción por lo prohibido.

De lo mencionado anteriormente, Vega (1982), señala que en algunos casos la inadaptación personal puede llevar al uso de drogas, sin embargo, no se dispone de datos concluyentes para defender la existencia de una personalidad que lleve a la farmacodependencia.

Entre los posibles efectos producidos por las drogas se incluye la desinhibición que se puede traducir en acciones impulsivas, violencia, actos de negligencia como conducir bajo los efectos del alcohol, y el uso de drogas como recurso para realizar diferentes actividades delictivas.

En cuanto a los efectos secundarios o indirectos de la droga en la delincuencia, existen muchas hipótesis; la mayoría de ellas defienden el hecho de que al participar en una actividad ilícita (consumir drogas), facilita otras actividades desviadas por asociación y oportunidad.



En los trabajos que se han realizado para conocer la relación entre el uso de drogas y la delincuencia, se han manejado tres perspectivas básicas para entender esta asociación, la primera hipotetiza que el usar drogas lleva a la delincuencia, la segunda afirma lo contrario, es decir que el ser delincuente facilita el consumo de drogas, y por último la tercera y más aceptada puntualiza que la relación entre el uso de drogas y la delincuencia no está determinada por una asociación de tipo causal, si no que ambas conductas comparten una serie de factores que las explican, factores tanto sociales como psicológicos y económicos, es claro que la unión de estas dos conductas también depende de el contexto y la situación. (Watters, 1985). Por ejemplo, los actos delictivos que pueda cometer un usuario experimental de cocaína, no serán los mismos a los que cometa un usuario habitual.

Castro, 1990, apoya la hipótesis de que el uso de drogas y las actividades delictivas son parte de un solo síndrome que refleja desordenes de conducta, procesos comunes de desarrollo social o estilos de vida particulares.

La autora señala que existen en México dos modelos para combatir el fenómeno de la farmacodependencia; el modelo de salud y el modelo legal.

El modelo de salud determina que el usuario de drogas y en particular el farmacodependiente no es un "delincuente" sino un enfermo, y como tal debe tratarse; sin embargo, existen evidencias de que, en general, la comunidad percibe

al muchacho que usa drogas como agresivo, violento y con una inclinación a organizarse en grupos o "bandas" para realizar actividades antisociales.

El modelo legal plantea que los adolescentes que usan drogas tienen una tendencia mayor que los no usuarios a realizar conductas antisociales, a la vagancia y a la inconformidad social; un ejemplo de esto son las "bandas" entre las cuales es común usar drogas y realizar actividades como pintar bardas con mensajes de tipo político-social que hacen alusión a su inconformidad.

Castro plantea que a partir de estos modelos no podemos concluir ni que el farmacodependiente es un enfermo, ni que es un delincuente, por lo que propone al modelo social como una de las alternativas más adecuadas.

Dentro del modelo social, el joven que usa drogas y que frecuentemente se mete en problemas para agredir a terceras personas, no es considerado como un delincuente. Sino que se entiende como la resultante de la interacción del individuo con su medio ambiente, en donde la tendencia natural del adolescente a preferir el "sistema de acción" frente al "sistema verbal", es decir a actuar en vez de hablar, lo llevan a expresar sus deseos y frustraciones por medio de actos.

El control que pueden tener los jóvenes sobre la naturaleza de estos actos o conductas, dependerán por un lado de aspectos de su propio desarrollo y personalidad, pero por el otro, de las posibilidades que el medio ambiente social y

familiar le brinden para "internalizar" normas, valores y actitudes.

Existen muchas evidencias en la literatura que apoyan la hipótesis de que factores externos al adolescente, son los responsables del inicio y continuación tanto del consumo de drogas como de conductas antisociales; es decir la escala de valores y el estilo de vida de su familia y entorno es de naturaleza tan negativa que el adolescente no puede internalizar aspectos positivos que guíen sus metas, aspiraciones y que le permitan una autovaloración y autoestima eficaces.

Numerosos estudios han descrito la relación entre el consumo de drogas y la delincuencia, la mayoría de los trabajos se han enfocado al estudio de la relación entre la delincuencia y el alcohol, y el consumo de drogas ilegales o no médicas, debido esto, a las consecuencias sociales y obviamente legales que produce el consumo de este tipo de fármacos. A continuación se presentan algunos ejemplos de este tipo de investigaciones.

En un estudio de casos realizado en el Distrito Federal, con 52 jóvenes, Castro y cols. (1985), investigaron los factores familiares, psicológicos y sociales asociados al consumo de drogas. Encontrando que algunos acontecimientos de historia personal, familiar y social, como son la separación temprana de la madre, las actividades antisociales, los acontecimientos vitales ocurridos un año antes del estudio y el pertenecer a familias inestables, aparecieron con mayor

frecuencia entre los grupos de usuarios de drogas que en el de no usuarios. De estos resultados, los autores concluyen que algunos aspectos de tipo familiar y social pueden tener peso como variables explicativas del consumo de drogas. Y que algunas actividades antisociales típicas, como pertenecer a pandillas y la vagancia, así como pertenecer a familias inestables o caóticas se ven predictivamente asociadas al uso de drogas. Por lo que proponen que las actividades preventivas deben ir enfocadas de tal forma que las acciones incidan sobre estos fenómenos.

Castro, Maya y Aguilar (1986a), encontraron, en una muestra nacional de estudiantes, una relación positiva entre el consumo de drogas y las conductas antisociales: No usuarios 0.52%, leves 1.62%, moderados 3.1% y crónicos 6.7%. Estos datos demuestran que los usuarios fuertes tienen mayores posibilidades de cometer actos antisociales.

Estos mismos autores, en otro artículo, informan que los estudiantes usuarios de drogas y especialmente los hombres entre 16 y 18 años, realizan un mayor número de actos antisociales en comparación con los realizados por el total de la muestra; y el promedio mayor se localizo en los usuarios fuertes, que reportan casi siete actos antisociales cometidos durante el año anterior a la encuesta, en contraste con los estudiantes que no usan drogas, que no llegaron a más de un acto antisocial.

Posteriormente, Castro, Pérez, De la Serna, Rojas, (1989) en un estudio realizado en México, con estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades (C.C.H.), en el cual utilizaron un cuestionario autoaplicable; observaron que los consumidores de marihuana e inhalables, son los que presentan el mayor número de actos antisociales (40.6% y 24.8% respectivamente); sin embargo existen variaciones en cuanto al tipo de actos antisociales reportados; entre los consumidores de marihuana destacan el tomar un auto sin permiso del dueño y tomar parte en riñas; mientras que en el caso de los usuarios de inhalables sobresalen el tomar dinero y golpear o dañar tanto a objetos como a personas. Los autores concluyen, que los estudiantes de CCH que consumen drogas tienen una alta probabilidad de cometer actos antisociales, a pesar de que la mayoría sean usuarios experimentales, pues dos tercios de los usuarios reportaron haber cometido al menos algún acto antisocial.

Otros estudios han documentado, sobre la asociación entre estas dos variables; por ejemplo: En una investigación realizada con 400 alumnos de una escuela de orientación para varones con antecedentes delictivos, Pérez y cols. (1977), observaron, que más del 50% habían consumido inhalables alguna vez y un 34.2 lo hacían de forma periódica. Esto los llevo a concluir que el uso de solventes es frecuente entre los menores infractores. Díaz y cols. (1993), apoyan lo mencionado anteriormente, a través de una investigación realizada con 117 jóvenes que ingresaron al Consejo Tutelar

para Menores Infractores debido al consumo de solventes y conductas delictivas asociadas a éste.

Medina-Mora y cols, (1984) señalan que el inhalador se tipifica por su baja escolaridad y por realizar actividades de subempleo en la vía pública, en combinación con actos delictivos, generalmente robos. Por otro lado, mencionan que los escolares que inhalan a nivel experimental en comparación con los no usuarios y con otro tipo de usuarios, tienen una tendencia mayor a percibir su medio ambiente familiar y escolar como lejano, y tienden a correr más riesgos.

También en estudios internacionales se ha observado esta relación entre conducta antisocial y consumo de drogas; sin embargo en el caso específico de los inhalables existe poca literatura, esto se deba quizás, a que el consumo de solventes no tiene los alcances observados en la República Mexicana.

Brooner y cols (1992), en un trabajo realizado en E.U.A con 237 usuarios de drogas intravenosas (heroína, opio y cocaína), informaron que un 44% (N=104) fue clasificado con una fuerte personalidad antisocial; ejemplo de algunos actos antisociales estudiados en esta investigación fueron: robos, destrucción de propiedades, portar armas, participación en peleas, etc.

Smart y Blair (1980), realizaron una encuesta de hogares a jóvenes entre 14 y 18 años procedentes de Ontario, Canadá; el estudio tuvo el propósito de conocer el nivel de consumo

de drogas así, como problemas relacionados con este; encontraron, que el porcentaje de usuarios era elevado, sobresaliendo el consumo de marihuana seguido de los alucinógenos e inhalables; en cuanto a los problemas asociados al consumo, la mayoría de los jóvenes respondieron no haber tenido. Entre los pocos sujetos que reportaron haber presentado problemas por su consumo, sobresalen los relacionados con la familia, y en menor proporción con el trabajo y la escuela; un porcentaje muy pequeño, informo haber tenido problemas con la policía.

Kovach y Glickam (1986), en una población de adolescentes en Filadelfia, hallaron que el 49% de los usuarios de drogas habían sido arrestados por lo menos una vez en la vida, en comparación con el 13% de los no usuarios.

Sudbury y Ghodse (1991), señalan en su artículo, que el mayor número de crímenes cometidos en Londres se realizan bajo los efectos del alcohol, seguidos por la cocaína, la fenciclidina y anfetaminas. En cambio se reportan pocos actos antisociales realizados por consumidores de marihuana.

Altenkirch y Kindermann (1986), haciendo una comparación entre un grupo de usuarios de opio con historia de inhalación y un grupo de adictos de opio sin uso de solventes, encontraron que en los usuarios con antecedentes de inhalación se presentó una mayor criminalidad temprana.

Refd y May (1984), en una muestra de adolescentes arrestados por inhalar pegamento, observaron numerosos actos

antisociales cometidos, sobresaliendo el robo y atentados homicidas.

En un estudio realizado por Spese y cols (1982), con adolescentes inhaladores que se encontraban bajo programas de tratamiento, encontraron que tenían una alta prevalencia de problemas conductuales, y la mayoría habían tenido contacto con la justicia.

La mayoría de las investigaciones consideran el uso de drogas entre los jóvenes y las actividades delictivas como parte de un solo síndrome que refleja desordenes de conducta, procesos comunes de desarrollo social o estilos de vida particulares.

La literatura revisada, demuestra que en el caso específico del uso de solventes entre adolescentes, esta relación es muy clara y que entre mayor es el uso de inhalables más alto el nivel de delincuencia. También es importante recalcar que este nexo ha sido observado en todos los niveles socioeconómicos y no solo en las clases marginales, grupos que generalmente se creía eran los únicos involucrados en el uso de disolventes.

Como se mencionó al principio de este capítulo, la relación entre el uso de drogas, en nuestro caso inhalantes, y conductas antisociales no se da de forma lineal, sino que están involucrados una serie de factores; los cuales están relacionados con el momento de transición que se vive durante la adolescencia; y otros más específicos como pueden ser la edad, el género, la posición socioeconómica, el medio social



en que el joven se desenvuelve, factores individuales, emocionales, conductuales, etc.

Siguiendo lo expuesto en la primera parte de esta investigación, se puede ver al consumo de drogas y a las acciones antisociales como posibles conductas transitorias de la edad adolescente, que forman parte de un solo síndrome compuesto de factores individuales, sociales, económicos y culturales y que responden a un determinado momento histórico y social.

## **4. METODOLOGIA**

Todos los datos para realizar esta investigación fueron obtenidos, del proyecto "Encuesta Nacional del uso de Drogas entre la Comunidad Escolar" realizado en 1991. La encuesta nació como una necesidad para conocer el nivel de consumo de drogas en la comunidad escolar y a partir de esto poder determinar cuales son los factores de riesgo y protectores que están asociados y que pueden servir de base para programas de prevención.

### **4.1. OBJETIVO**

El propósito de la investigación es determinar en estudiantes de educación media y media superior del Distrito Federal, el grado de consumo de inhalables, así como comprobar si existe una relación significativa entre el consumo y la realización de actos antisociales.

### **4.2. JUSTIFICACION**

El interés de este estudio surge por varias razones:

a) En trabajos realizados anteriormente sobre este tema, se ha encontrado que existe relación entre el consumo de drogas y la realización de actos antisociales, sin embargo sería importante saber si en el caso específico del uso de solventes en jóvenes estudiantes de 13 a 19 años también se da esta relación.

b) Debido a que el consumo de inhalables en México es cada vez más frecuente, es importante saber si el grado de acciones antisociales al estar relacionadas con el uso de este tipo de drogas también se incrementa.

c) El conocer si existe una relación entre el consumo de solventes y el cometer actos antisociales, dará lugar a nuevas investigaciones donde se podrán estudiar los factores que causan esta relación, así como posibles soluciones.

d) La ciudad de México atraviesa una crisis generalizada a partir de los cambios sociales, políticos, culturales y económicos de las últimas dos décadas, que conlleva necesariamente a un cambio cotidiano de conducta, en este sentido la investigación que aquí presento, permite el análisis metódico de la inclusión de los inhalables en la juventud y fenómenos sociales como la conducta antisocial, espejo cotidiano del acontecer ciudadano.

#### **4.3. DEFINICION DE LAS VARIABLES**

##### **4.3.1. Consumo de Inhalables**

Medina Mora (1984), señala que los solventes son líquidos orgánicos con propiedades para disolver sustancias orgánicas naturales o sintéticas, normalmente son insolubles al agua.

Los solventes más utilizados en las poblaciones estudiadas en México han sido: el thinner, los pegamentos, gasolinas, cemento y solventes removedores como las acetonas.

En el estudio realizado en México, en 1980, se reportó el uso de aerosoles, productos que no habían sido reportados en estudios anteriores. En los últimos años ha aumentado el uso de artículos escolares o de oficina que contienen alguna sustancia volátil, ejemplo de esto son la tinta de los plumones y el corrector para máquinas de escribir.

El consumo de inhalables se estudió de acuerdo con los siguientes patrones:

1) Tipo de Consumidor

- a) No usuarios: Todos los sujetos que reportan no haber consumido algún tipo de solvente.
- b) Experimentadores: Aquellos sujetos que hayan consumido inhalantes de una a cinco veces en toda su vida.
- c) Usuarios: Aquellos sujetos que han consumido sustancias volátiles más de cinco veces.

1.3) Casos Activos:

Se definieron como casos activos a los estudiantes que reportaron haber consumido algún tipo de inhalante en el último año; esto se conoce como Prevalencia Lápsica. Se utilizaron las mismas categorías de uso expuestas en el apartado anterior (no usuarios, experimentador, usuario, etc.).

1.4) Los usuarios de inhalables se dividieron en:

- a) Monousuarios: Sujetos que solo consumen inhalables.

b) Poliusuarios: Sujetos que además de utilizar inhalables consumen otras drogas.

No se incluyeron en este análisis al alcohol y al tabaco.

## 2) Patrón de Consumo

El patrón de consumo estuvo dado por todos los casos que reporten consumo:

a) Usuarios actuales: Sujetos que consumieron en el último mes y de acuerdo a la siguiente frecuencia:

- De uno a cinco días
- De seis a diecinueve días
- De veinte días a más.

b) Usuarios en los últimos doce meses, pero no en el último mes.

c) Casos donde se reportó consumo alguna vez, pero no en el último año.

Se elaboro una escala ordinal en donde:

0 = No usuario.

1 = Usuario alguna vez, pero no en el último año.

2 = Usuario en el último año, pero no en el último mes.

3 = Usuario en el último mes de uno a cinco días.

4 = Usuario en el último mes de seis a diecinueve días.

5 = Usuario en el último mes de veinte días a más.

#### 4.3.2. Conducta Antisocial

La conducta antisocial puede definirse como todas aquellas acciones que no son aceptadas por la sociedad, como por ejemplo robar, golpear o herir a alguna persona, apropiarse de cosas ajenas, vender drogas ilícitas, etc.

Para esta investigación, la conducta antisocial estuvo delimitada por la escala de actos antisociales que se incluye en el instrumento; la cual pretende medir los actos delictivos cometidos por los estudiantes. Esta escala fue elaborada por la Addiction Research Foundation de Canadá y esta formada por 13 preguntas relacionadas con la participación del estudiante en conductas tales como robos, riñas, ventas de drogas, maltrato a personas y/u objetos ajenos. La escala, solo recopila la información de los actos antisociales realizados en los últimos 12 meses.

Castro y cols. (1988a), adaptaron y validaron esta escala para ser utilizada en México; utilizaron esta escala de conducta antisocial en una muestra nacional representativa de la población estudiantil mexicana de enseñanza media y media superior. Los resultados obtenidos indican que el promedio de actos cometidos durante el año anterior al estudio fue de 1.6, lo que significa que la mayoría de los estudiantes reportaron haber cometido entre uno y dos de los nueve actos que se investigaron. El grupo de varones entre 16 y 18 años, que son usuarios de drogas, obtuvieron los promedios mayores en la escala de conducta antisocial (6.7 actos cometidos), en contraste con los estudiantes que no

usan drogas, que reportaron no haber realizado ninguno de los actos estudiados.

La conducta antisocial estuvo medida de acuerdo a lo siguiente:

- 1) Por el número total de actos cometidos, es decir por la calificación global de la escala.
- 2) Con el propósito de facilitar el análisis, se realizó una clasificación de los Actos Antisociales en tres categorías (Robos, Actos con consecuencias legales más severas y Actos Agresivos) y se realizó el estudio de cada categoría, es decir, si fueron realizados por el estudiante alguno/s de los actos que quedaron incluidos en cada categoría o no.

#### **4.3.3. Características Demográficas**

En el cuestionario se hace una pregunta sobre la escolaridad del jefe de familia, las respuestas obtenidas nos pueden aportar alguna información sobre el nivel cultural en el que se desarrolló el joven.

Para el nivel de escolaridad del jefe de familia se realizaron categorías, debido a que esta variable tiene valores de 1 a 11 (Nunca ha ido a la escuela, nunca ha ido a la escuela pero sabe leer y escribir, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, estudios comerciales, preparatoria o similares, normalista o maestro, carrera universitaria, otros); las categorías se hicieron de

acuerdo a la frecuencia con que apareció cada grado escolar; y quedaron de la siguiente manera: Sin escolaridad, Primaria, Secundaria y Preparatoria, y Universidad.

También se tomaron en cuenta las variables referentes a edad y sexo.

#### 4.4. PREGUNTAS DE INVESTIGACION

Las variables anteriormente señaladas se relacionaron de la siguiente manera:

- 1) En aquellos sujetos donde se presentó consumo de inhalables, observar, si también presentan actos antisociales, y con frecuencia aparecen ambas conductas.
- 2) Comprobar si existe alguna relación entre los consumidores activos y la presencia de conductas antisociales.
- 3) Valorar si existen algunas conductas antisociales específicas que estén más relacionadas que otras con el consumo de inhalables, esto se analizó revisando cuales son las conductas que aparecen con más frecuencia.
- 4) Observar como afecta la edad de inicio de consumo con la ejecución de actos antisociales.
- 5) El indicador del grado escolar del jefe de familia, permite hacer comparaciones, así como observar de que manera afecta esta variable tanto en el consumo de inhalantes como en la presencia de conductas antisociales.
- 6) A través de las variables de sexo y edad se puede saber:
  - a) Si en los hombres o en las mujeres es más frecuente el consumo de substancias volátiles y las acciones antisociales;



y que características presentan los estudiantes de ambos géneros en relación con las conductas anteriormente señaladas.

b) A que edades existe más riesgo y en cuales aparecen con más frecuencia ambas conductas.

c) Comprobar si tanto la edad como el sexo son variables discriminativas para explicarnos el objeto de estudio.

#### **4.5. DISEÑO DE INVESTIGACION**

Se realizó un estudio de tipo exploratorio de campo, y a través de él, se pretendió encontrar relaciones entre diferentes variables.

#### **4.6. POBLACION**

En el proyecto "Encuesta Nacional sobre el Consumo de Drogas en la Comunidad Escolar" se trabajó con tres universos:

a) Estudiantes de Enseñanza Media y Media Superior

b) Estudiantes Normalistas (nivel Licenciatura)

c) Profesores de nivel Básico (Primarias)

La muestra fue elegida en base a los registros que tiene la Secretaria de Educación Pública sobre los maestros y alumnos que acuden a escuelas que tienen un reconocimiento oficial, se obtuvieron muestras de los 32 estados de la República.

Para efectos de esta investigación solo se trabajó con los estudiantes de secundarias y preparatorias del Distrito Federal.

#### 4.6.1. Diseño de la muestra

La muestra se eligió partiendo de las siguientes variables:

- a) Estratificación: Determinado por el tipo de escuela (Primarias, Secundarias, Bachilleratos y equivalentes, y Normales).
- b) Bietápico: En la primera etapa se seleccionó la escuela y en la segunda el grupo escolar; ambas etapas fueron seleccionadas a partir de un muestreo probabilístico aleatorio.

#### 4.6.2. Tamaño de la muestra

La muestra para esta investigación es de 3505 estudiantes; mismos que fueron encuestados en el Distrito Federal a nivel de Secundarias, Bachilleratos y equivalentes; a partir de esta muestra se hicieron submuestras dependiendo de:

- El número de sujetos que consumen inhalables.
- El número de sujetos que consumen inhalables y que presentan alguna conducta antisocial.

## 4.7. INSTRUMENTO

### Alcances y Limitaciones de las Encuestas

Cuando las encuestas siguen los controles de calidad adecuados, se puede obtener a través de ellas una dimensión más o menos exacta del problema; por ello es importante, que los datos obtenidos así como la interpretación, estén basados en el conocimiento de los siguientes aspectos: el marco conceptual que subyace al estudio, la población que se estudia, la validez de los instrumentos utilizados, la consistencia de la respuesta, etc.

Siempre que se estudia el uso de drogas en la población estudiantil, es importante tener en mente las siguientes preguntas: 1) ¿qué tan representativa de la población joven es la población estudiantil?, 2) ¿en que se diferencia la población que asiste a la escuela con la que no lo hace?, 3) ¿que se puede esperar de los datos de uso de drogas?, 4) ¿qué tipo de información dan? y 5) ¿cómo se compara la información que se obtiene con la proveniente de otros estudios? (Medina-Mora y cols, 1992).

Independientemente de los estudios que se han llevado acabo en este tipo de poblaciones, se sabe que el uso de drogas entre jóvenes que no estudian es mayor que entre aquellos que asisten a la escuela (Smart y Blair,1980), que el no asistir regularmente a la escuela es un factor de riesgo para el uso de drogas , que entre los estudiantes de enseñanza media y media superior, aquellos que abandonan

temporalmente la escuela, o no son estudiantes de tiempo completo presentan mayores índices de consumo (Castro, Rojas y De la Serna, 1988b).

Debido a los factores anteriormente señalados, se debe de tener en cuenta que los estudiantes constituyen un grupo protegido de la población entre los que se puede esperar menores cifras de consumo, principalmente si se considera que los cuestionarios son respondidos por aquellos sujetos que se encuentran presentes el día de la aplicación. Sin embargo en muchos casos, el consumo de drogas se inicia mientras los jóvenes están estudiando y es un factor de riesgo para la deserción escolar; por lo tanto es importante saber lo que esta ocurriendo en la escuela, con el propósito de orientar los programas de prevención.

Los estudios realizados en población estudiantil permiten responder algunas preguntas básicas sobre: a) La extensión, magnitud y tendencias del problema, sobre las drogas que se están utilizando, sobre los subgrupos de la población más afectados y sobre las consecuencias del uso. b) Nos permiten conocer la relación que existe entre el uso de drogas y otros problemas como es la conducta antisocial. c) A partir de los resultados puede conocerse la asociación entre el uso y distintos factores sociales tales como la percepción de riesgo, la tolerancia social, etc.

Tienen la ventaja de que abordan un universo conocido, estudiantes matriculados que pueden abordarse en su medio escolar, por lo cual resulta relativamente sencillo

seleccionar muestras no sesgadas, y su aplicación es rápida y económica en comparación con otro tipo de aproximaciones.

La validez de la información obtenida es alta, esto ha sido demostrado en los estudios de validez y confiabilidad del Instrumento (Medina-Mora, Castro, Campillo, y Gómez 1981). ; Castro y cols., 1986b, 1987, 1988a), debido a que:

a) Los estudiantes están familiarizados con responder cuestionarios. b) Su aplicación es anónima, esto es, no anotan ni su nombre ni el de la escuela, y se les dice que es imposible que sean identificados, la veracidad y consistencia interna de las respuestas es muy satisfactoria.

Por último, las encuestas realizadas en población estudiantil nos permiten ver el consumo experimental, nos proporcionan información sobre nuevas drogas, nuevos patrones de consumo, cambios en el tipo de población que esta consumiendo, cambios en las actitudes, etc., factores que indican posibles cambios de la situación del problema en la población general.

Así, a través de la encuesta, también se obtendrán otros tipo de datos que pueden ser de gran interés para muchas investigaciones, de ahí que en esta investigación en especial se abordará el problema del consumo de inhalables y su relación con la conducta antisocial, tema que creo es de gran interés debido a que el uso de inhalables así como los factores asociados a él, es un problema real en nuestro país.

#### 4.7.1. Material

##### a) Antecedentes del Instrumento

El instrumento que se utilizó en el proyecto "Encuesta Nacional sobre el Consumo de Drogas en la Comunidad Escolar", tiene como punto de partida el cuestionario realizado por la O.M.S., con el objetivo de elaborar un instrumento de auto-reporte, que pueda ser llenado por el mismo estudiante, que permita desarrollar una metodología operacional para ser usado en diferentes países, que a través de él se pueda evaluar el uso de drogas entre la gente joven con indicadores comparativos, es decir que cuente con una serie de reactivos básicos estandarizados, y que por último permita conocer la Epidemiología de la Farmacodependencia (Castro y cols, 1987). Se penso en este cuestionario (auto-reporte) para los estudiantes, debido que el abarcar a la población estudiantil presenta ventajas prácticas para la información y para los diseños de muestra, ya que se trata de una población cautiva y se puede aplicar el cuestionario de forma grupal.

Para la primera versión de este cuestionario colaboraron los siguientes países: Canadá, India, Malasia, México, Nigeria y Estados Unidos. Cada país recolectó una muestra de 300 estudiantes de ambos sexos y de diferentes ambientes; la aplicación fue totalmente anónima, con excepción de la prueba Test-Retest, donde se siguieron diferentes métodos para localizar al estudiante; por ejemplo, en México se escribió el número de lista del estudiante donde se anotaba el folio

del cuestionario, de tal manera que el estudiante no viera amenazada su confidencialidad. (Castro, 1987).

A partir de ese primer cuestionario se han ido incluyendo distintas secciones de acuerdo a las necesidades de cada investigación, hasta llegar al instrumento que se utilizo en el proyecto.

En el cuadro A, realizado por Castro (1987), se incluyen las muestras, en México, en donde se ha utilizado el instrumento.

#### A) Estudios sobre la Validez y Confiabilidad del Instrumento.

El estudio piloto que se llevo a cabo en 1977, y la manera en que se ha desempeñado el instrumento en las diferentes muestras en que se ha utilizado, permiten conocer a que pruebas de confiabilidad y validez a sido expuesto el instrumento:

1) Estimación de la Bajo-Respuesta: siempre que se realiza un estudio a base de encuestas, y sobre todo en el caso de las drogas, se corre el riesgo de que no todos los estudiantes que están consumiendo drogas lo reporten (Castro, 1987). Sin embargo existen algunos diseños metodológicos que permiten estimar la tasa de la baja respuesta. En un estudio de seguimiento realizado en México en 1981, (Castro,1987), en el cual se aplicó dos veces el mismo cuestionario a la misma población y así se pudo estimar la proporción de estudiantes que fueron "inconsistentes" en sus respuestas; este

CUADRO A

AÑO	TAMAÑO MUESTRA	DISEÑO DE MUESTRA Y COBERTURA	SECCIONES DEL INSTRUMENTO	NUMERO DE PUBLICACIONES
1976	9,900	Cobertura Nacional, diseño Bietápico, Regionalizado, Estratificado, por conglomerados y Aleatorio Simple.	SECCION DE DROGAS Escala de deseabilidad Social. Escala de Responsabilidad Intelectual Académica. Escala de Actitud hacia la farmacodependencia.	6
1977	447	Estudio Piloto, muestreo aleatorio simple, nivel rural y urbano y niveles socio-económicos medio-alto y bajo.	SECCION DE DROGAS (Organización Mundial de la Salud)	2
1978	4,408	Cobertura D.F y zona metropolitana Muestreo Bietápico, Estratificado por Conglomerados y Aleatorio simple	SECCION DROGAS Problemas asociados Disponibilidad	4
1978	805	Cobertura Zona sub-urbana del Sur del D.F., Bietápico, Estratificado por conglomerados y Aleatorio Simple.	SECCION DE DROGAS Problemas Asociados Disponibilidad	3
1979	483	Cobertura Enseñanza Media y Media Superior de Morelos.	SECCION DE DROGAS Problemas Asociados Disponibilidad	1
1980	4,058	Cobertura D.F y Zona Metropolitana Bietápico Estratificado por conglomerados y Aleatorio Simple.	SECCION DROGAS Percepción del medio ambiente Social. Escala de calidad de vida Escala de manejo de la realidad.	4



CUADRO A (continuación).

AÑO	TAMAÑO MUESTRA	DISEÑO DE MUESTRA Y COBERTURA	SECCIONES DEL INSTRUMENTO	HUMERO DE PUBLICACIONES
1980	1,793	Cobertura: alumnos UNAM. Bietápico, por conglomerados  de 100 alumnos, Aleatorio simple.	SECCION DROGAS Escala de percepción del M.A.  Social. Escala de calidad de vida. Escla de manejo de la realidad.	1
1981	223	Cobertura: Submuestra de la muestra de 1980 para el D.F y Zona Metropolitana.	SECCION DE DROGAS Escala de percepción del Medio Ambiente Social. Escala de calidad de vida. Escala de manejo de la realidad.	1
1982	821	Sub-muestra de la muestra del D.F. y Zona Metropolitana de 1980.	SECCION DROGAS Problemas Asociados Disponibilidad Escala de Riesgo	1
1985	778	Cobertura: Muestra de los Colegios de Bachilleres del D.F Bietápico y Aleatorio Simple	SECCION DROGAS Problemas asociados Disponibilidad, Técnica Nominativa, Escala de Delincuencia	1
1986	9,967	Cobertura Nacional, Bietápico Regionalizado, Estratificado por conglomerados y Aleatorio Simple.	SECCION DROGAS Problemas asociados Disponibilidad Técnica Nominativa Escala de Delincuencia	4
1989	3,600	Cobertura: Estudiantes de Enseñanza Media y Media Superior del D.F. y Zona Conurbada.	SECCION DE DROGAS Problemas asociados Disponibilidad Escala de delincuencia Percepción de riesgo Actitud frente al fenómeno de las drogas Escala de Depresión	1

porcentaje fue de 3.9% para el uso de cualquier tipo de droga, al compararse con los intervalos de confianza de las muestras, se comprobó que el cuestionario auto-aplicable da cifras de prevalencia subestimadas, pero esta subestimación no es muy significativa.

2) Consistencia de las Respuestas: La consistencia de las respuestas de los alumnos se comprobó a través de dos procedimientos.

- A través de 2 aplicaciones a la misma muestra (Test-retest).

En un estudio realizado con 335 estudiantes, para comprobar la validez y fiabilidad del Instrumento, se observó que las respuestas sobre la pregunta de consumo "alguna vez en la vida" variaron entre la primera y la segunda aplicación 1% para la mayoría de las drogas, excepto en el caso de los tranquilizantes que se observó un aumento del 3% (Medina Mora y cols, 1981). Se consideró que las respuestas pueden ser tomadas como consistentes, por que en términos generales las diferencias no son significativas y caen dentro de los límites de confianza de las muestras.

- A través de la Consistencia Interna, ya que la forma en que esta diseñado el cuestionario permite obtener información sobre el uso de drogas en diferentes secciones del cuestionario, lo que permite conocer el grado de incongruencias en las respuestas y así poder eliminar esos cuestionarios.

El índice de incongruencia nunca ha sido superior al 10%, incluyendo en este porcentaje los cuestionarios no aplicados por causas ajenas como por ejemplo festivos, huelgas, etc. Esto habla de una buena consistencia interna del cuestionario.

3) Preguntas en blanco: El no responder algunas preguntas es una característica muy común en todos los cuestionarios auto-aplicables.

En el estudio piloto del cuestionario, cuando se comparó la primera con la segunda aplicación, se observó que la mayoría de las respuestas en blanco eran las relacionadas con el consumo de drogas (16.3 a 21.4%), también existía un alto índice de preguntas en blanco en la parte de datos demográficos (de 7 a 8.9%). Debido a la alta aparición de respuestas en blanco el cuestionario fue modificado tanto en su formato como en su procedimiento de aplicación. Lo que permitió que en la Investigación Nacional de 1986, esta tasa de respuestas en blanco disminuyera considerablemente; por ejemplo en el caso de las preguntas relacionadas al consumo de drogas, el porcentaje de preguntas no contestadas osciló entre el 1.1 y 6.9% (Castro 1987).

Castro (1987), menciona que el hecho de que las respuestas en blanco, sea un fenómeno que aparece en todo el cuestionario, puede hablar de un "estilo" o "manera de

comportarse" de los estudiantes mexicanos frente a la petición de llenar un cuestionario.

4) Grado de confianza del estudiante para reportar su consumo de Drogas: En un estudio realizado en 1977, coordinado por la O.M.S. en el que participaron junto con México siete países, se agregaron al cuestionario dos preguntas con el propósito de conocer el grado de confianza que tiene el estudiante para reportar su consumo de drogas (las preguntas iban dirigidas principalmente para declarar el consumo en marihuana y heroína). Tanto en este estudio como en los datos obtenidos en la muestra de 1986, se observó que existe un porcentaje mayor de sujetos que sí sentían confianza en reportar su consumo.

5) Respuestas al cuestionario comparando consumidores de alto grado y consumidores leves: En el estudio piloto de 1977 se tomó una muestra de 47 estudiantes que se sabía tenían un alto grado de consumo; las características de esta muestra eran las siguientes: todos los sujetos tenían entre 14 y 18 años, eran de ambos sexos, de nivel socioeconómico bajo y con 3 a 5 años de estudio. Por otro lado se sometió el instrumento a una muestra de 49 estudiantes con un bajo consumo de drogas y con características sociodemográficas similares al primer grupo. Los resultados obtenidos en esta investigación fueron los esperados, ya que el grupo de consumidores altos declaró mayor uso de drogas que el grupo de los consumidores moderados (Medina Mora 1981).

6) Influencia de la Deseabilidad social en el auto-reporte de consumo: La deseabilidad social se define como la necesidad que tiene el individuo de ser aceptado socialmente, y por lo tanto el dar una imagen "adecuada" con base a lo que la mayoría de la gente espera; este es un fenómeno que siempre esta presente en entrevistas, inventarios, escalas y cuestionarios; y así el individuo responde de acuerdo a lo que se imagina que es adecuado y no necesariamente congruente con su propia realidad (Castro, 1987).

En la muestra Nacional de 1976, se incluyó una escala que mide la deseabilidad social y se realizó una comparación entre consumidores y no consumidores y la influencia que ejercía en ellos la deseabilidad social. Los análisis estadísticos no indicaron diferencias significativas entre estos grupos, pero las medias de los consumidores tendieron a ser más bajas.

Podríamos decir que el cuestionario cuenta con un grado de confiabilidad muy aceptable en lo que se refiere a la comprensión del lenguaje utilizado y estructura funcional del mismo, así como validez del auto-reporte. Aunque es cierto que existen limitaciones como el índice de baja respuesta, las preguntas en blanco o la información que se obtiene a diferencia de lo que podría dar una entrevista. Sin embargo, el auto-reporte permite obtener un diagnóstico epidemiológico rápido y preciso de la población, permite estandarizar y sistematizar los datos, además se pueden obtener datos

importantes con recursos económicos no tan elevados, por último da la posibilidad de realizar mediciones periódicas a través de las cuales se pueden realizar medidas preventivas que realmente sean eficientes así como ir observando que camino sigue el consumo de drogas.

### B) Características del Instrumento.

Por medio del instrumento se estudian diversos aspectos de la personalidad del sujeto. Para esta investigación solo se tomarán aquellos datos que permitan saber en que términos se da el consumo de Inhalables en jóvenes estudiantes y que relación existe entre este consumo y las conductas antisociales. \*

Los datos fueron tomados de los siguientes apartados del cuestionario:

- **Datos Sociodemográficos:** Se incluyen preguntas referentes al sexo, edad, año escolar que cursa, y preguntas para saber si fue estudiante de tiempo completo o si trabajó en el último año.

- **Drogas:** En el instrumento se incluyen preguntas sobre las siguientes drogas: tabaco, marihuana, anfetaminas, cocaína,

---

\* Para mayor información sobre el cuestionario; puede consultarse en el Instituto Mexicano de Psiquiatría, División de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales.

cocaína crack, alucinógenos, inhalables, tranquilizantes, sedantes, heroína, opio y otros opiáceos. En todas se pregunta el uso alguna vez en la vida, en los últimos doce meses y en los últimos 30 días. En todas las drogas (a excepción de tabaco, marihuana, alcohol y cocaína crack), se le pide al estudiante que de el nombre específico de la droga que consumió; por ejemplo si la droga que consumió fue un tranquilizante, especificar si trata de Valium, Diazepam, Equanil, etc).

También se incluyen preguntas sobre la edad de inicio del consumo, las veces en que se ha usado la droga, cuando fue la primera vez que se uso, en que lugar se obtuvo y quien fue la primer persona que se la vendió u ofreció.

- **Actos Antisociales:** En esta sección se tratan de medir todas aquellas acciones que generalmente son castigadas o enjuiciadas por la sociedad.

En la escala utilizada en este instrumento, se pregunta el número de veces en que el estudiante realiza los siguientes actos antisociales en el último año: Tomar un auto sin permiso del dueño, golpear o dañar algo, vender marihuana o Hashish, tomar dinero o cosas con un valor de \$25,000. o menos, tomar dinero ó cosas con un valor de \$25,000. o más, golpear o herir a alguien, forzar cerraduras, vender otras drogas distintas a la marihuana, tomar parte en riñas, prender fuego a propósito a objetos ajenos, golpear a un maestro o entrenador, tomar alguna mercancía de una tienda

sin pagarla, usar cuchillo o pistola para obtener algún objeto de otra persona. La escala fue validada en México por Castro y cols (1988b). Para este último instrumento se modificaron las cantidades de diez mil a veinticinco mil.

- Información general del estudiante: Escolaridad del jefe de familia, lugar de nacimiento del estudiante y de sus padres, lugar en donde ha vivido la mayor parte de su vida, número de personas que viven en su casa y condiciones de la vivienda que habita.

#### **4.8. PROCEDIMIENTO**

1) El cuestionario fue aplicado en forma grupal y de manera auto-aplicable, ya que este instrumento pierde validez si se aplica de forma individual.

La duración promedio de la aplicación fue de 40 minutos.

Para la aplicación del instrumento se le pidió permiso al encargado de la escuela y se le explicó el motivo de la visita.

Posteriormente, de forma aleatoria, se eligió el grupo al cual se encuestó, ya que había sido seleccionado, se le explicó que se estaba realizando una investigación sobre el consumo de drogas y que era muy importante su participación; asimismo se le dijo que era totalmente anónimo y que no había forma de identificarlos. Después se entregaron los cuestionarios leyendo tanto la introducción como las instrucciones en voz alta.



Al recoger los cuestionarios se tuvo mucho cuidado, de tal forma que se pudo saber el número de cuestionarios, que se aplicaron, así como identificar el grupo y el nombre de la escuela.

2) Todo el manejo estadístico de los resultados se realizó a través del Paquete Estadístico Aplicado a las Ciencias Sociales (SPSS/PC).

El análisis de los datos tuvo un componente descriptivo y un componente analítico o prueba de hipótesis.

El análisis descriptivo se hizo a partir de las frecuencias simples y porcentajes, y se realizaron los cruces de las distintas variables para observar su comportamiento.

En la prueba de hipótesis se realizaron diferentes tratamientos estadísticos.

Para determinar las diferencias por género en el consumo de inhalables, se utilizó la prueba de  $X^2$  para muestras independientes; y para analizar la relación entre el uso de inhalables, edad y escolaridad del jefe de familia, se emplearon las pruebas Kruskal-Wallis y U de Mann-Withney. Las tres pruebas anteriormente señaladas, también fueron utilizadas para determinar la influencia del género, edad y escolaridad del jefe de familia en la realización de actos antisociales.

Finalmente, para determinar los niveles de significancia en la asociación de las variables consumo de inhalables y actos antisociales, se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman. Y con el objetivo de determinar la relación entre las dos conductas anteriormente mencionadas, controlando la influencia que ejercen las variables sexo, edad y escolaridad del jefe de familia sobre esta relación; se utilizó la regresión Logística Múltiple.

## V RESULTADOS

En este capítulo se describen los resultados de la investigación.

En el primer apartado se hace un bosquejo de las características demográficas generales de la población entrevistada, como son género, edad, escolaridad, lugar en que ha vivido la mayor parte de su vida y nivel educativo del jefe de familia.

A continuación se describen los resultados obtenidos sobre consumo de inhalables, ubicando por un lado la prevalencia de uso de estas sustancias en comparación con otras drogas, y por el otro las características propias de los usuarios de solventes.

En la siguiente sección se apuntan los resultados sobre los estudiantes que informaron estar relacionados con conductas o actos antisociales, al margen de que exista o no consumo de drogas.

Finalmente, se reseñan los datos obtenidos sobre los estudiantes que además de ser usuarios de solventes están inmersos en acciones antisociales, el grado de implicación en cada actividad y la relación entre ellas.

### 1. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE LA MUESTRA

Se entrevistaron en total 3501 estudiantes, de los cuales, el 50.8% pertenece al sexo masculino y 49.8% al femenino. El 60% de los jóvenes estudiados, tiene entre 10 y 15 años, y el 90% de toda la muestra es menor de edad; 2353 se encuentran estudiando la secundaria y 1111 acuden a

preparatorias o similares. Más del 50% de los estudiantes habitan en una gran urbe o ciudad y menos del 10% vive en un poblado o ranchería; más de la mitad de la muestra reporta que el nivel educativo de sus padres o jefes de familia se encuentra entre la primaria y la secundaria (ver cuadro 1).

CUADRO 1 CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE LA MUESTRA

N=3501	
<b>SEXO</b>	
MASCULINO	50.8%
FEMENINO	49.8%
<b>EDAD</b>	
MENOR DE 14 AÑOS	44.2%
14 AÑOS	15.8%
15 AÑOS	11.8%
16 AÑOS	9.8%
17 AÑOS	8.5%
18 AÑOS	4.7%
MAYOR DE 18 AÑOS	4.4%
<b>DOMINIO DE ESTUDIO</b>	
SECUNDARIA	67.9%
PREPARATORIA	32.1%
<b>LUGAR EN QUE HA VIVIDO LA MAYOR PARTE DE SU VIDA</b>	
UNA GRAN URBE	56.7%
UNA CIUDAD MEDIANA	25.4%
UNA CIUDAD PEQUEÑA	6.9%
UN POBLADO	6.5%
UNA RANCHERIA	0.8%
<b>ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA</b>	
SIN ESCOLARIDAD	6.2%
PRIMARIA	29.3%
SECUNDARIA	23.3%
PREPARATORIA	14.2%
UNIVERSIDAD	20.2%

\* Porcentajes obtenidos del total de la muestra

## 2. INHALABLES

### 2.1. PREVALENCIA DE USO DE INHALABLES COMPARADO CON OTRAS DROGAS

Después del tabaco y alcohol, los inhalables son las drogas a las que más recurren los estudiantes entrevistados. Sin tomar en cuenta las drogas socialmente aceptadas (alcohol y tabaco), en total, el 17% de la muestra reportó haber utilizado por lo menos una vez en su vida algún tipo de droga. De este porcentaje de jóvenes usuarios, el 5% corresponde a los consumidores de inhalables, el 2.5% los ha consumido en el último año y el 1% el mes anterior a la encuesta (ver cuadro 2)

#### 2.1.2. Prevalencia de Uso de Inhalables por Edad

Los estudiantes mayores de 15 años reportan las frecuencias más elevadas de uso de inhalables alguna vez y en los últimos 12 meses, sin embargo cuando analizamos el consumo en el último mes, vemos que esta tendencia se invierte, es decir, los muchachos más pequeños, presentan los porcentajes de consumo mayores (ver gráfica 1).

#### 2.1.3. Prevalencia de Uso de Inhalables por Género

Tanto las mujeres como los hombres reportan principalmente un consumo experimental (uso alguna vez); y en

ambos casos, los porcentajes de uso disminuyen conforme aumenta el grado de involucración con la droga, es decir es menor el consumo en los últimos 12 meses y en los últimos 30 días (gráfica 2)

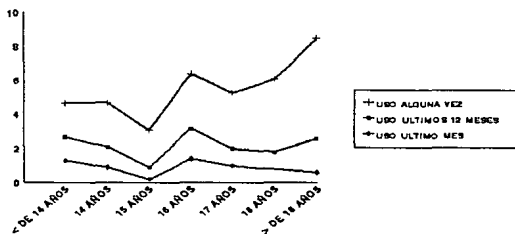
CUADRO 2  
PREVALENCIA DE USO DE INHALABLES COMPARADO CON OTRAS DROGAS

N=3501						
	USO		USO ULTIMOS		USO ULTIMOS	
	ALGUNA VEZ		12 MESES		30 DIAS	
	f	%	f	%	f	%
INHALABLES	175	5.0	84	2.5	37	1.0
TABACO	1628	46.5	1035	29.5	675	19.2
ALCOHOL	2293	65.5	1465	41.8	739	21.1
MARIGUANA	98	2.8	45	1.2	29	0.8
COCAINA	36	1.0	13	0.3	6	0.1
CRACK	10	0.2	--	--	-	--
ANFETAMINAS	118	3.3	69	1.9	40	1.1
SEDANTES	24	0.6	19	0.5	9	0.2
ALUCINOGENOS	35	1.0	14	0.4	2	0.06
TRANQUILIZANTES	91	2.6	50	1.4	26	0.8
HEROINA	10	0.2	2	0.06	1	0.03

\* Porcentajes obtenidos del total de la muestra

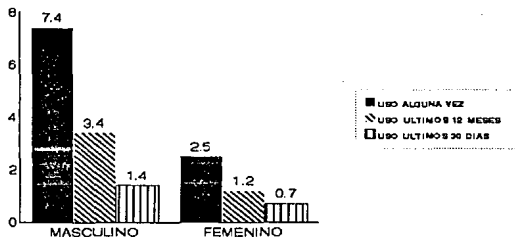
\*\* Este cuadro fue tomado del reporte final de la Encuesta sobre el  
Uso de Drogas entre la Comunidad Escolar

## GRAFICA 1 PREVALENCIA DE USO POR EDAD



Porcentajes obtenidos del total de la muestra

## GRAFICA 2 PREVALENCIA DE USO POR SEXO



Porcentajes obtenidos del total de la muestra

## 2.2. PATRON DE CONSUMO

El patrón de consumo de inhalables se determinó a través de medidas no paramétricas, y se elaboró una escala ordinal donde:

0= No Usuario

1= Usuario alguna vez, pero no en el último año

2= Usuario en el último año, pero no en el último mes

3= Usuario en el último mes de uno a cinco días

4= Usuario en el último mes de seis a diecinueve días

5= Usuario en el último mes de 20 días a más

En el cuadro 3 se puede observar que, la mayoría de los inhaladores, utilizaron estas substancias alguna vez, sin embargo más del 20% reportó haberlas empleado el mes anterior a la encuesta, lo que nos indica que existe un número considerable de inhaladores frecuentes.

CUADRO 3 PATRON DE CONSUMO

n=306	
	%
USO ALGUNA VEZ	51.0
USO EN EL ULTIMO AÑO	27.0
USO EN EL ULTIMO MES	
DE 1 A 5 DIAS	18.0
DE 6 A 19 DIAS	0.5
DE 20 DIAS A MAS	2.9

\* Porcentajes obtenidos del total de usuarios de inhalables



### 2.3. CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS USUARIOS DE INHALABLES

Los resultados demuestran que la inhalación de solventes se presento principalmente entre los estudiantes más jóvenes, lo cual significa que el primer contacto con este tipo de sustancias ocurrió antes de los 16 años.

Los hombres consumen inhalables en mayor proporción que las mujeres; por otro lado, el lugar donde los jóvenes obtuvieron por vez primera los inhalables fue en su casa, en la escuela y en un parque.

Generalmente se asocia la situación económica con el consumo de diferentes tipos de drogas, para esta investigación se midió el nivel económico de forma indirecta, a través de la escolaridad del jefe de familia o persona que aporta la mayor cantidad de dinero al hogar; encontrandose que la mayoría de los inhaladores reportan que el nivel educativo de sus padres es de primaria (ver cuadro 4)

CUADRO 4 CARACTERISTICAS DE LOS USUARIOS DE INHALABLES

n=306	
	%
<b>DOMINIO DE ESTUDIO</b>	
SECUNDARIA	70.0
PREPARATORIA	30.0
<b>SEXO</b>	
HOMBRES	74.1
MUJERES	25.8
<b>EDAD</b>	
MENOR DE 14 AÑOS	40.0
14 AÑOS	15.2
15 AÑOS	7.6
16 AÑOS	13.5
17 AÑOS	8.8
18 AÑOS	5.8
MAYOR DE 18 AÑOS	8.8
<b>ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA</b>	
SIN ESCOLARIDAD	5.8
PRIMARIA	35.8
SECUNDARIA Y	
PREPARATORIA	34.7
UNIVERSIDAD	18.8
<b>LUGAR EN QUE CONSIGUIO</b>	
<b>LA DROGA POR PRIMERA VEZ</b>	
EN SU CASA	42.9
EN LA CALLE	16.0
EN LA ESCUELA	16.0

\* Porcentajes obtenidos del total de usuarios de inhalables

## 2.4. POBLACION INVOLUCRADA EN EL CONSUMO DE INHALABLES

Para conocer el nivel de consumo de inhalables, se obtuvieron frecuencias simples y porcentajes, y para determinar que factores de la población son los más afectados por el uso, se asociaron las variables de edad, género y escolaridad del jefe de familia.

Se obtuvieron datos sobre:

A) Tipo de Consumidor, donde se analizaron:

- Los no usuarios (nunca han consumido inhalables)
- Los usuarios experimentales (han usado inhalables de 1 a 5 veces)
- Los usuarios (han utilizado solventes más de 5 veces)

B) Monousuarios de inhalables y Poliusuarios

C) Usuarios de Inhalables en los últimos 12 meses

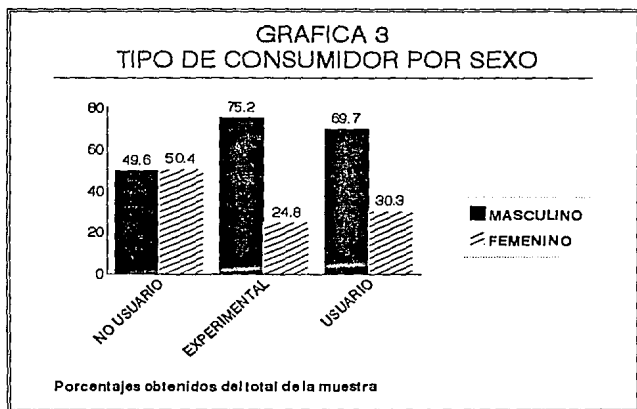
A) TIPO DE CONSUMIDOR

El 4% de la población entrevistada ha consumido inhalables de 1 a 5 veces, y el 1% lo ha hecho más de 5 ocasiones, sobresaliendo en ambos grupos el uso entre los jóvenes de sexo masculino; obteniéndose diferencias significativas ( $p < 0.01$ ) (ver gráfica 3)

Igual que el género, la edad juega un papel determinante en el patrón de uso que se desarrolla, observandose diferencias significativas entre los distintos grupos ( $p < 0.05$ ); sobresaliendo el uso experimental entre los

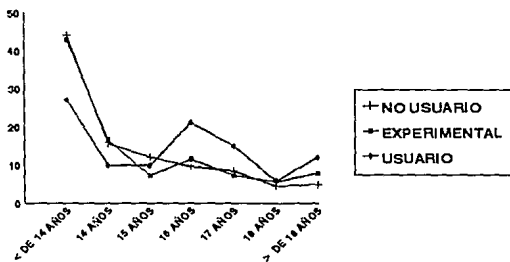
menores de 15 años y el consumo superior a las 5 ocasiones entre los estudiantes de 16 años o más (gráfica 4).

La escolaridad del jefe de familia es reportada por los consumidores de solventes de forma similar a la observada en toda la población entrevistada, presentándose como una variable poco importante para determinar diferencias entre los distintos tipos de usuarios. ( $p > 0.05$ ). (ver gráfica 5).



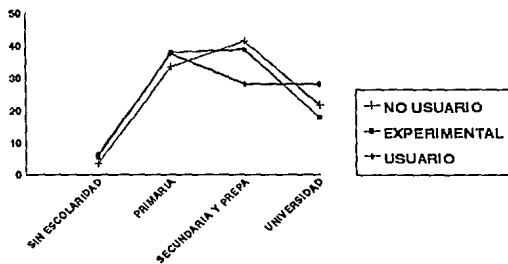
**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

GRAFICA 4  
TIPO DE CONSUMIDOR POR EDAD



Porcentajes obtenidos del total de la muestra

GRAFICA 5 TIPO DE CONSUMIDOR Y ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA



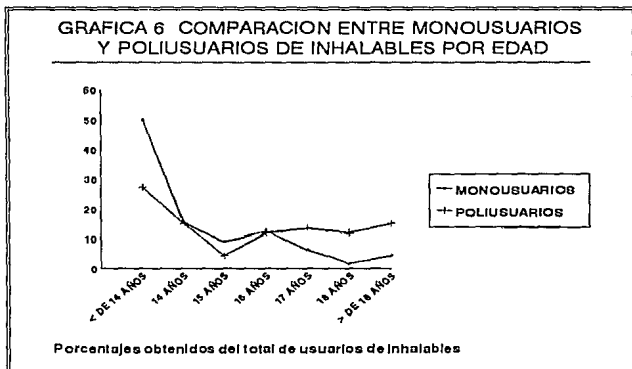
Porcentajes obtenidos del total de la muestra

## B) COMPARACION ENTRE MONOUSUARIOS Y POLIUSUARIOS DE INHALABLES

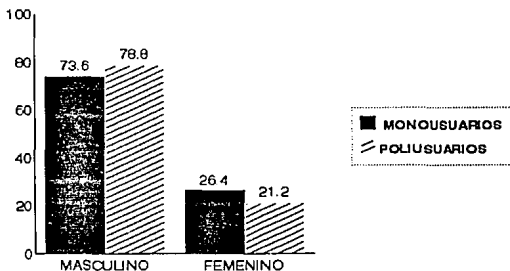
El 62% del total de los inhaladores, resultaron ser solo usuarios de inhalables y el 37% además consumen otras drogas.

Predomina el uso en el sexo masculino, no importando si son monousuarios o poliusuarios (ver gráfica 6); los estudiantes más jóvenes reportan sobre todo un consumo exclusivo de inhalables, mientras que con los poliusuarios sucede lo contrario, ya que los porcentajes más elevados se observan entre los mayores de 16 años, de ahí que existan diferencias significativas entre los dos grupos ( $p \leq 0.01$ ). (ver gráfica 7).

La escolaridad del jefe de familia, de la misma forma que en los análisis anteriores, no parece tener ningún efecto sobre la forma en que se distribuyen los monousuarios y poliusuarios de inhalables ( ver gráfica 8)

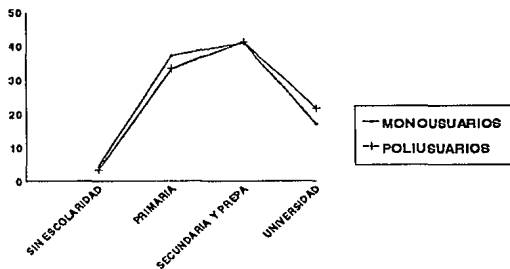


### GRAFICA 7 COMPARACION ENTRE MONOUSUARIOS Y POLIUSUARIOS DE INHALABLES POR SEXO



Porcentajes obtenidos del total de usuarios de inhalables

### GRAFICA 8 MONOUSUARIOS Y POLIUSUARIOS DE INHALABLES Y ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA

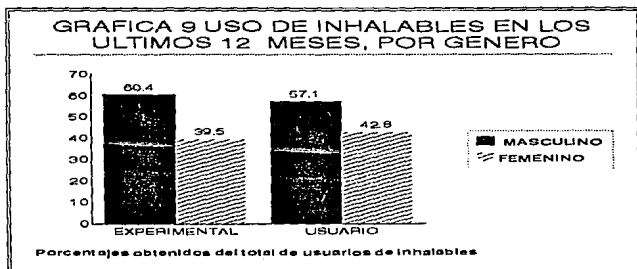


Porcentajes obtenidos del total de usuarios de inhalables

### C) USO DE INHALABLES EN LOS ULTIMOS 12 MESES

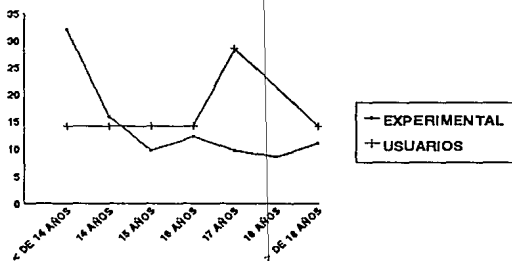
Se consideraron como usuarios activos a todos los sujetos que mencionaron haber utilizado solventes el año anterior a la encuesta. El 92% reportó un uso experimental, mientras que el 8% indicó haber utilizado este tipo de drogas más de 5 ocasiones. Predomina el uso entre el sexo masculino tanto para los experimentadores como para los usuarios (ver gráfica 9).

El consumo experimental, fue reportado primordialmente por los jóvenes de menor edad, mientras que entre los usuarios no se observaron diferencias importantes en cuanto a la edad (ver gráfica 10), esto puede deberse a que el número de estudiantes que señalaron utilizar inhalables más de 5 veces fue muy pequeño, y por tanto, los resultados no son del todo representativos de la población, debido esto a las limitaciones del tamaño de la muestra estudiada. Nuevamente la escolaridad del jefe de familia, no es una variable que influya en el uso de solventes (ver gráfica 11).



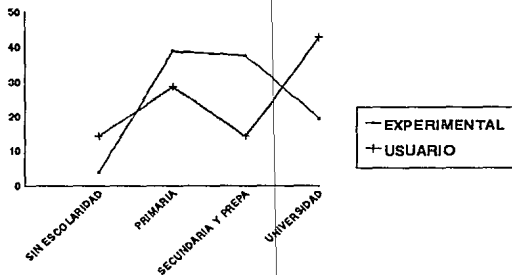


### GRAFICA 10 USO DE INHALABLES EN LOS ULTIMOS 12 MESES POR EDAD



Porcentajes obtenidos del total de usuarios de inhalables

### GRAFICA 11 USO DE INHALABLES EN LOS ULTIMOS 12 MESES Y ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA



Porcentajes obtenidos del total de usuarios de inhalables

### 3. ACTOS ANTISOCIALES

En esta sección se presentan los resultados de la población entrevistada que reportó haber realizado actos antisociales en los últimos doce meses, independientemente de haber consumido inhalables o no.

Con el objetivo de facilitar el análisis sobre los estudiantes que señalaron haber cometido actos antisociales, se clasificaron los mismos en las siguientes categorías:

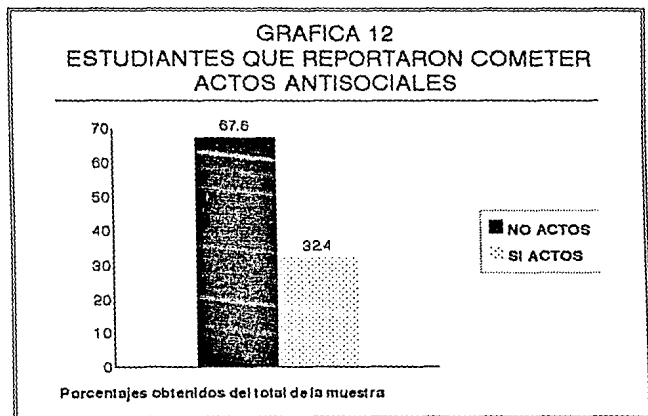
- 1) Robos: Donde se incluyeron los siguientes actos:
  - Tomar un auto sin permiso del dueño
  - Tomar dinero o cosas con un valor de \$25,000 o menos
  - Tomar dinero o cosas con un valor de \$25,000 o más
  
- 2) Actos Agresivos hacia objetos y personas:
  - Tomar parte en riñas
  - Golpear o dañar (a propósito) algo que no te pertenece
  - Golpear a algún maestro o entrenador
  
- 3) Actos con consecuencias legales y sociales más severas:
  - Vender marihuana o hashish
  - Vender otras drogas que no sea marihuana
  - Golpear o herir a alguien a propósito
  - Forzar cerraduras para entrar a algún lugar
  - Prender fuego a propósito
  - Usar cuchillo o pistola para obtener un objeto ajeno

Para describir el número de conductas antisociales por reactivo, se obtuvieron frecuencias simples y porcentajes, y para obtener la calificación total, se valoró cada reactivo en términos de su presencia, es decir si cometió el acto o no; y se sumo el puntaje de cada reactivo.

Con el propósito de determinar la influencia que ejerce el género en la realización de actos antisociales se utilizó la prueba de  $X^2$  para muestras independientes; y para las variables edad y escolaridad del jefe de familia se usaron las pruebas Kruskal-Wallis y U de Mann-Withney.

### 3.1. POBLACION QUE REPORTA HABER REALIZADO ACTOS ANTISOCIALES

Poco más del 30% de la muestra entrevistada reportó haber cometido algún acto delictivo en los últimos 12 meses (ver gráfica 12); el 63% pertenece al sexo masculino y el 37% al femenino. Cuando revisamos los resultados de la escala total, observamos que el mayor número de actos antisociales es reportado por los estudiantes de 18 años. La escolaridad del jefe de familia de la mayoría de los estudiantes que informaron realizar algún acto delictivo es superior a la básica (ver cuadro 5)



**CUADRO 5 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LOS ESTUDIANTES QUE REPORTARON COMETER ACTOS ANTISOCIALES**

N=1022	
<b>SEXO</b>	
MASCULINO	63.0%
FEMENINO	37.0%
<b>EDAD</b>	
MENOR DE 14 AÑOS	28.1%
14 AÑOS	33.5%
15 AÑOS	30.7%
16 AÑOS	34.4%
17 AÑOS	33.6%
18 AÑOS	39.6%
MAYOR DE 18 AÑOS	30.1%
<b>ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA</b>	
SIN ESCOLARIDAD	27.6%
PRIMARIA	26.7%
SECUNDARIA Y PREPARATORIA	31.9%
UNIVERSIDAD	37.9%

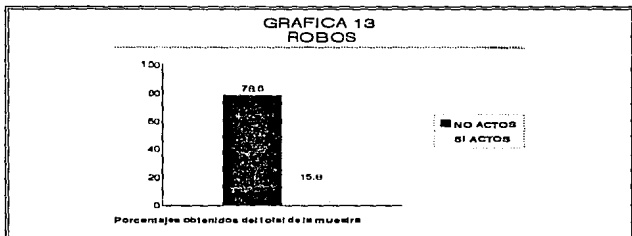
\* Porcentajes obtenidos a partir del sexo, edad y escolaridad del jefe de familia.

### **3.2. ROBOS**

El 15% de la muestra total, informó haber cometido en los últimos 12 meses, alguno de los actos antisociales incluidos en la categoría de Robos (ver gráfica 13); sobresaliendo éstos entre los estudiantes hombres y observandose diferencias significativas entre ambos sexos ( $p < 0.01$ ) (ver cuadro 6).

Al hacer comparaciones entre los distintos grupos etareos se observaron diferencias significativas, obteniendo las cifras más altas los estudiantes de 18 años ( $p < 0.01$ ), y en segundo término con porcentajes similares los jóvenes de 15 y 16 años ( $p < 0.01$ ) (ver cuadro 6). El 16% de los estudiantes que informaron cometer algún robo, mencionan que

sus padres alcanzaron un nivel escolar de secundaria o preparatoria, el 13% solo estudió hasta el nivel básico. Se observaron diferencias significativas ( $p < 0.05$ ) asociadas al nivel universitario del jefe de familia; lo que significa que el mayor número de jóvenes que cometieron algún robo reportan la escolaridad de su jefe de familia en un nivel superior o universitario (ver cuadro 6).



**CUADRO 6 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LOS ESTUDIANTES QUE REPORTARON COMETER ROBOS**

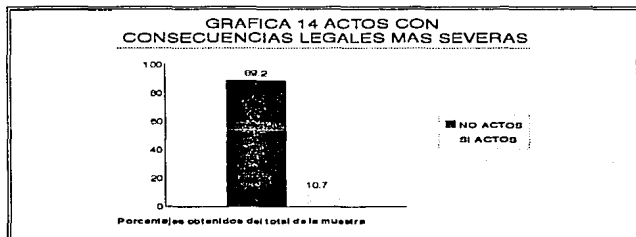
N=554	
<b>SEXO</b>	
MASCULINO	63.0%
FEMENINO	37.0%
<b>EDAD</b>	
MENOR DE 14 AÑOS	14.7%
14 AÑOS	17.1%
15 AÑOS	19.1%
16 AÑOS	19.8%
17 AÑOS	16.7%
18 AÑOS	23.1%
MAYOR DE 18 AÑOS	14.3%
<b>ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA</b>	
SIN ESCOLARIDAD	12.1%
PRIMARIA	12.9%
SECUNDARIA Y PREPARATORIA	16.4%
UNIVERSIDAD	24.5%

\* Porcentajes obtenidos a partir del sexo, edad y escolaridad del jefe de familia.

### 3.3. ACTOS CON CONSECUENCIAS LEGALES MAS SEVERAS

Las conductas clasificadas dentro de la categoría de actos antisociales con consecuencias legales más severas, fueron reportadas por el 10% de la muestra total (ver gráfica 14). El 73% pertenece al sexo masculino y el 27% al femenino ( $p < 0.01$ ).

No se observaron diferencias significativas en cuanto a la edad y la escolaridad del jefe de familia (ver cuadro 7)



**CUADRO 7 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LOS ESTUDIANTES  
QUE REPORTARON COMETER ACTOS CON CONSECUENCIAS  
LEGALES MAS SEVERAS**

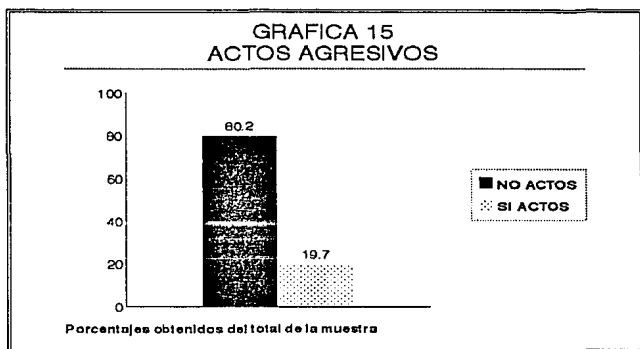
N=376	
<b>SEXO</b>	
MASCULINO	63.0%
FEMENINO	37.0%
<b>EDAD</b>	
MENOR DE 14 AÑOS	14.7%
14 AÑOS	17.1%
15 AÑOS	19.1%
16 AÑOS	19.8%
17 AÑOS	16.7%
18 AÑOS	23.1%
MAYOR DE 18 AÑOS	14.3%
<b>ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA</b>	
SIN ESCOLARIDAD	12.1%
PRIMARIA	12.9%
SECUNDARIA Y PREPARATORIA	16.4%
UNIVERSIDAD	24.5%

\* Porcentajes obtenidos a partir del sexo, edad y escolaridad del jefe de familia.

### 3.4 ACTOS AGRESIVOS

El 20% del total de los jóvenes encuestados, comentó haber realizado actos agresivos (ver gráfica 15), perteneciendo el 68.5% al sexo masculino y el 31.5% al femenino ( $p \leq 0.01$ ). Nuevamente los estudiantes de 18 años son los que reportan el mayor número de actos encontrándose diferencias significativas al compararlos con los demás grupos de edad ( $p < 0.05$ ).

Los jóvenes que informan tener un jefe de familia con estudios de nivel superior o universitario, son los que cometen más actos agresivos (ver cuadro 8)



**CUADRO 8 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LOS ESTUDIANTES QUE**

**REPORTARON COMETER ACTOS AGRESIVOS**

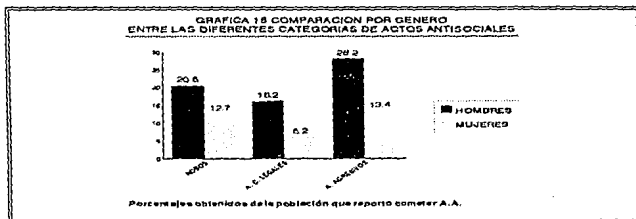
N=376	
<b>SEXO</b>	
MASCULINO	63.0%
FEMENINO	37.0%
<b>EDAD</b>	
MENOR DE 14 AÑOS	14.7%
14 AÑOS	17.1%
15 AÑOS	19.1%
16 AÑOS	19.8%
17 AÑOS	16.7%
18 AÑOS	23.1%
MAYOR DE 18 AÑOS	14.3%
<b>ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA</b>	
SIN ESCOLARIDAD	12.1%
PRIMARIA	12.9%
SECUNDARIA Y PREPARATORIA	16.4%
UNIVERSIDAD	24.5%

\* Porcentajes obtenidos a partir del sexo, edad y escolaridad del jefe de familia.

**3.5. COMPARACION ENTRE LAS DIFERENTES CATEGORIAS DE ACTOS ANTISOCIALES**

**3.5.1. COMPARACION POR GENERO**

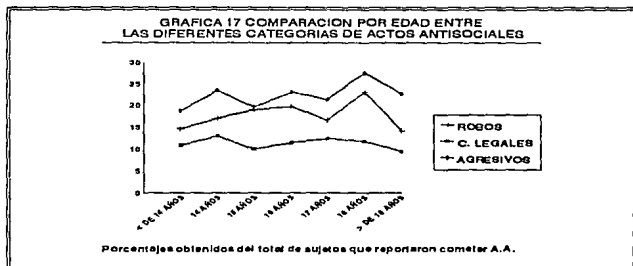
Cuando comparamos las tres diferentes categorías de actos antisociales, observamos que tanto los hombres como las mujeres reportan esencialmente actos agresivos (ver gráfica 16).





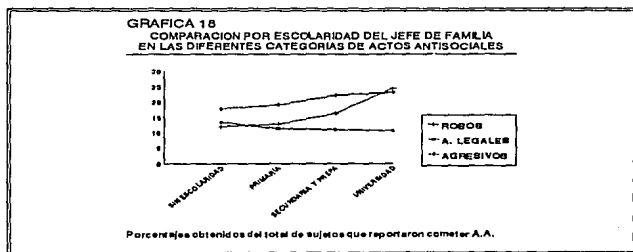
### 3.5.2. COMPARACION POR EDAD

Al revisar los resultados obtenidos, se puede ver que la categoría de actos agresivos presenta los porcentaje más elevados en todos los grupos de edad (ver gráfica 17)



### 3.5.3. COMPARACION POR ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA

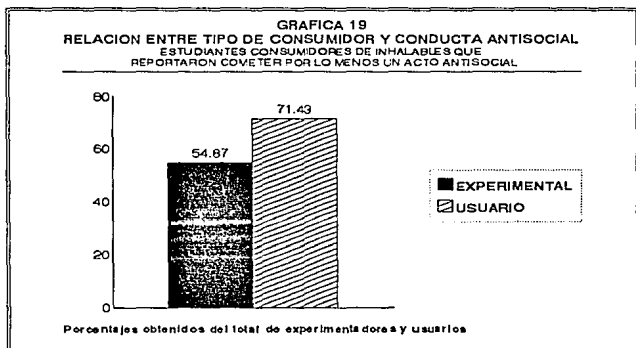
La mayoría de los estudiantes que reportaron cometer Actos Agresivos y Robos, manifestaron que sus jefes de familia tienen estudios a nivel de Licenciatura, mientras que la proporción más alta de jóvenes que cometieron actos antisociales con consecuencias legales severas, informaron que sus padres no asistieron a un sistema escolarizado (ver gráfica 18).



#### 4) RELACION ENTRE CONSUMO DE INHALABLES Y CONDUCTA ANTISOCIAL

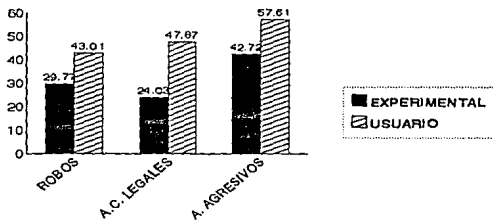
Como se mencionó a lo largo de este capítulo, 306 estudiantes del total de la muestra, reportaron haber estado en contacto con disolventes por lo menos una vez en su vida, de ellos, 234 jóvenes cometieron al menos un acto antisocial durante los doce meses anteriores a la encuesta. Esto nos indica que más del 70% estuvo involucrado en conductas delictivas.

##### 4.1. RELACION ENTRE TIPO DE CONSUMIDOR Y CONDUCTA ANTISOCIAL



Si comparamos a los estudiantes que utilizan de manera experimental los inhalables con aquellos que los han utilizado más de cinco ocasiones (usuarios), observamos que sobresale la ejecución de actos antisociales entre los segundos (ver gráfica 19).

**GRAFICA 20**  
**RELACION ENTRE TIPO DE CONSUMIDOR Y**  
**LAS DIFERENTES CATEGORIAS DE ACTOS ANTISOCIALES**

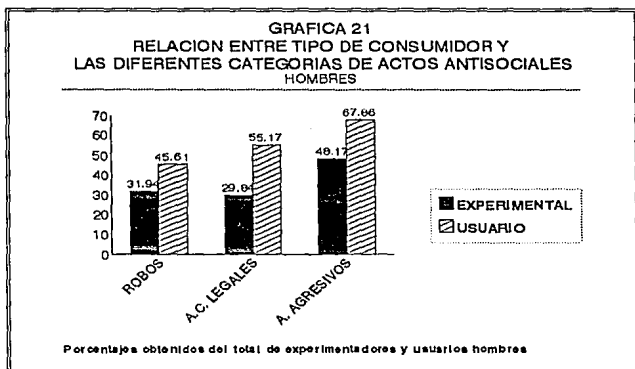


Porcentajes obtenidos del total de experimentadores y usuarios

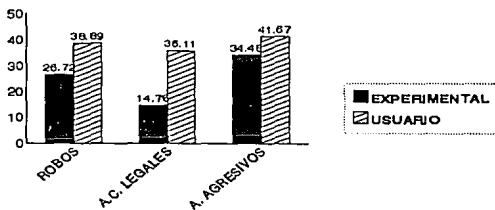
Tanto los consumidores experimentales como los usuarios, informan que el mayor número de actos antisociales que han cometido son los que se agruparon en la categoría de actos agresivos (tomar parte en riñas, golpear o dañar algo a propósito que no te pertenece y golpear a un maestro o entrenador).

Respecto a las otras dos categorías de actos antisociales, los experimentadores informan haber realizado un mayor número de robos (tomar un auto sin permiso del dueño y tomar dinero u objetos) que de actos con consecuencias legales más severas (vender marihuana u otras drogas, golpear o herir a alguien a propósito, forzar cerraduras, prender fuego y usar cuchillo o pistola para obtener un objeto ajeno), presentandose de manera inversa para los usuarios (ver gráfica 20)

Como era de esperarse, el 67% de los inhaladores que declararon haber cometido actos antisociales son de sexo masculino, y solo un 33% pertenece al sexo femenino. Sin embargo cuando examinamos las diferencias por género entre los dos tipos de consumidores, notamos que se repite el patrón mencionado en el párrafo anterior, es decir, tanto los hombres como las mujeres que han utilizado inhalables menos de cinco veces afirmaron practicar principalmente actos agresivos, en segundo lugar robos, y por último algún acto con consecuencias legales severas. Mientras que los usuarios mencionan en primer lugar conductas agresivas, seguidas de actos con consecuencias legales severas y finalmente robos. (ver gráficas 21 y 22)



**GRAFICA 22**  
**RELACION ENTRE TIPO DE CONSUMIDOR Y**  
**LAS DIFERENTES CATEGORIAS DE ACTOS ANTISOCIALES**  
**MUJERES**



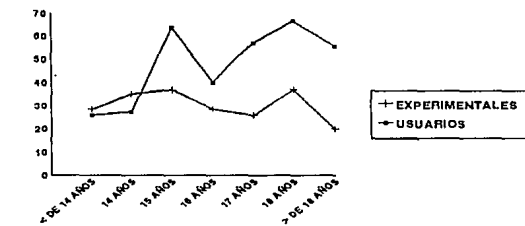
Porcentajes obtenidos del total de experimentadoras e usuarias mujeres

El uso experimental de drogas se presenta generalmente a edades tempranas, sin embargo entre más temprano es el inicio, se ve incrementado el riesgo de consumir con más frecuencia y de involucrarse posteriormente en actividades desviadas.

Así, en esta muestra percibimos que el mayor número de consumidores experimentales que han cometido actos antisociales son menores de 15 años; mientras que entre los usuarios, son los jóvenes de 18 años (ver gráficas 23, 24 y 25).

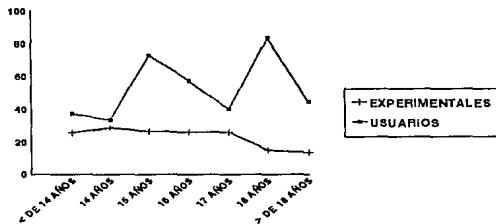
Es importante señalar que solo para la categoría denominada como Robos, los usuarios experimentales reportan el índice más elevado entre los estudiantes de 18 años. (ver gráfica 23).

**GRAFICA 23 COMPARACION POR EDAD, TIPO DE CONSUMIDOR Y LAS DIFERENTES CATEGORIAS DE ACTOS ANTISOCIALES ROBOS**



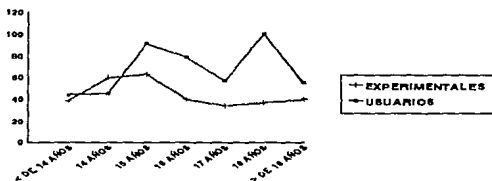
Porcentajes obtenidos del total de estudiantes usuarios de Inhabilités que reportaron cometer robos.

**GRAFICA 24 COMPARACION POR EDAD, TIPO DE CONSUMIDOR Y LAS DIFERENTES CATEGORIAS DE ACTOS ANTISOCIALES ACTOS CON CONSECUENCIAS LEGALES MAS SEVERAS**



Porcentajes obtenidos del total de usuarios de Inhabilités que reportaron cometer A. Legales

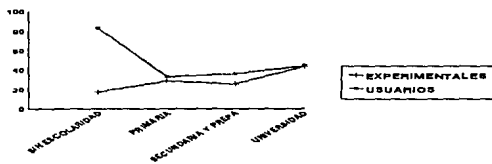
**GRAFICA 25 COMPARACION POR EDAD, TIPO DE CONSUMIDOR Y LAS DIFERENTES CATEGORIAS DE ACTOS ANTISOCIALES ACTOS AGRESIVOS**



Porcentajes obtenidos del total de usuarios de inhalables que reportaron haber A. Agresivos

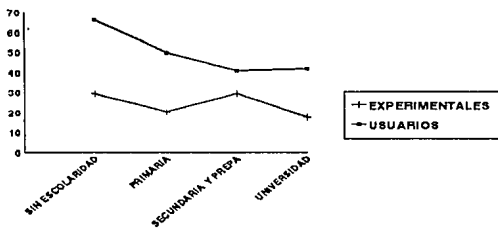
Cuando, en el apartado anterior, examinamos el porcentaje de actividades delictivas de la población total, en relación con la escolaridad del jefe de familia, la mayoría manifestó que el responsable económico del hogar, había alcanzado estudios a nivel licenciatura. Y ahora que revisamos sólo los datos reportados por los usuarios de inhalables, observamos que un alto porcentaje de estudiantes que han probado estas sustancias más de cinco ocasiones, y que han efectuado acciones delictivas, informan que sus padres no asistieron a un sistema escolarizado (ver gráficas 26, 27 y 28).

**GRAFICA 26 RELACION ENTRE TIPO DE CONSUMIDOR, LAS CATEGORIAS DE ACTOS ANTISOCIALES Y LA ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA ROBOS**



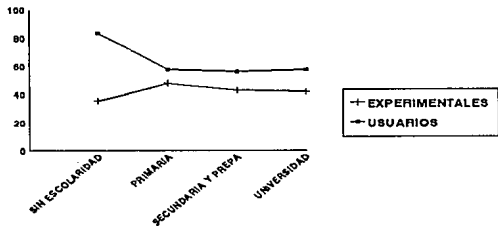
Porcentajes obtenidos del total de usuarios de inhalables que han cometido robos

**GRAFICA 27 RELACION ENTRE TIPO DE CONSUMIDOR, LAS CATEGORIAS DE ACTOS ANTISOCIALES Y LA ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA ACTOS CON CONSECUENCIAS LEGALES MAS SEVERAS**



Porcentajes obtenidos del total de usuarios de Inhabilitados que han cometido A. Agresivos

**GRAFICA 28 RELACION ENTRE TIPO DE CONSUMIDOR, LAS CATEGORIAS DE ACTOS ANTISOCIALES Y LA ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA ACTOS AGRESIVOS**



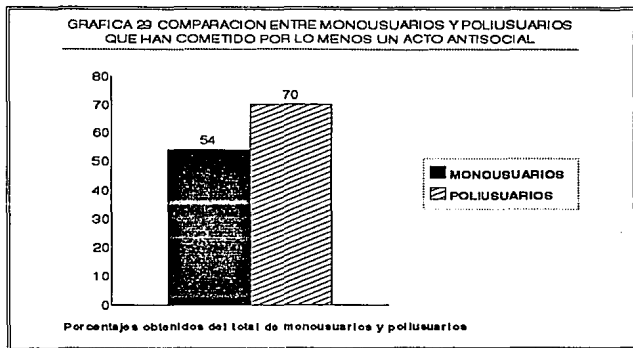
Porcentajes obtenidos del total de usuarios de Inhabilitados que han cometido A. Agresivos



#### 4.2. COMPARACION ENTRE MONOUSUARIOS Y POLIUSUARIOS DE INHALABLES QUE HAN COMETIDO ACTOS ANTISOCIALES

Como se informó en la primera sección de este capítulo, el 62% del total de los inhaladores resultaron ser sólo usuarios de inhalables y el 37% además consumen otras drogas.

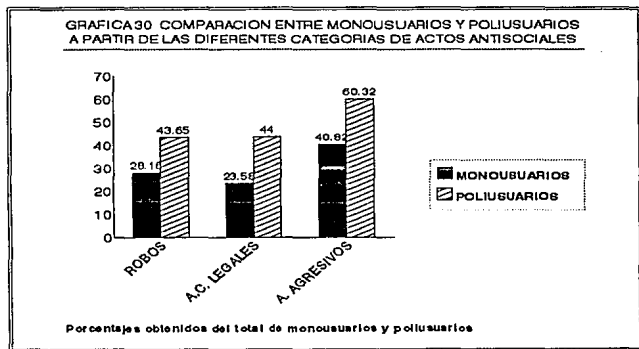
Diversos autores han apoyado la hipótesis de que cuando se es poliusuario, incrementa el riesgo de involucrarse en conductas delictivas, esto debido, a que el grado de dependencia aumenta, y obviamente la necesidad de conseguir las drogas es mayor.



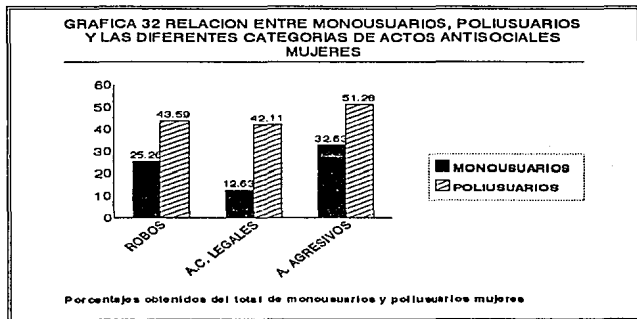
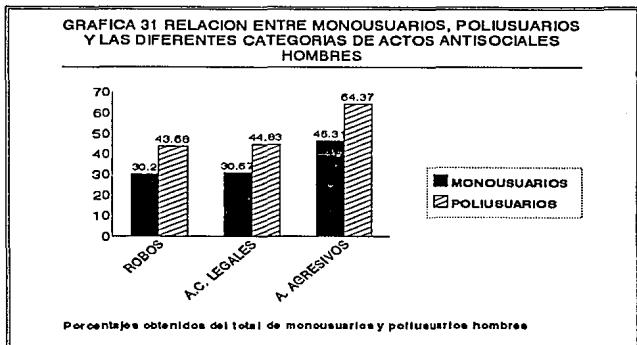
En la gráfica 29, se puede ver claramente, que en el caso de los sujetos estudiados en esta investigación, la hipótesis anteriormente señalada se confirma, ya que son los estudiantes usuarios de otras drogas además de inhalables,

los que han cometido más actos antisociales (71% en comparación con el 54% de los jóvenes que solo reportan haber recurrido a los inhalables).

El 28% de los monousuarios informó haber cometido algún robo; el 23% estuvo involucrado en actos con consecuencias legales severas y el 40% realizó uno o más de los actos categorizados como agresivos; en contraste, el 44% de los estudiantes poliusuarios han cometido robos o delitos penalizados severamente por la justicia, y poco más del 60% tuvo comportamientos agresivos hacia objetos u otras personas (ver gráfica 30)

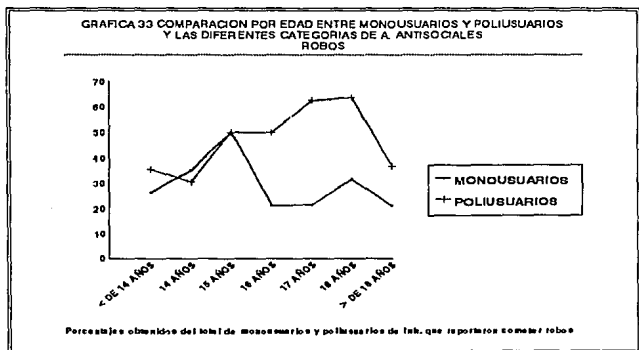


Si bien es cierto que existe un mayor número de hombres, tanto monousuarios como poliusuarios, que de mujeres; ambos géneros presentan distribuciones similares en las diferentes categorías de actos antisociales (ver gráficas 31 y 32).

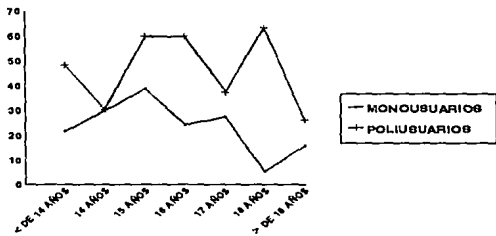


Cuando analizamos por grupos de edad a los usuarios de inhalables y aquellos que consumen además otras drogas, percibimos, que en general, los monousuarios que reportan el mayor número de actos antisociales cometidos en los últimos doce meses tienen menos de 16 años, mientras que los poliusuarios más inmersos en conductas delictivas tienen 18 años (ver gráficas 33, 34 y 35).

Sin embargo, a partir de estos resultados no podríamos afirmar que existe una relación lineal donde, el ingerir más de una droga y tener 18 años predigan una elevación en la realización de actos antisociales; ya que por ejemplo, en la gráfica 33, podemos observar que los estudiantes poliusuarios de 15 y 16 años de edad, además de los jóvenes de 18 años son los que cometieron más actos delictivos con consecuencias legales severas.

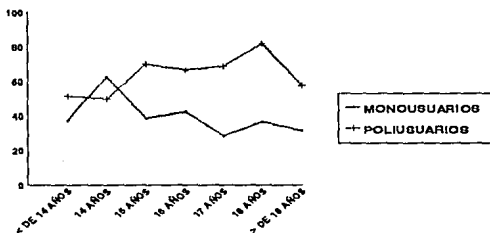


GRAFICA 34 COMPARACION POR EDAD ENTRE MONOUSUARIOS Y POLIUSUARIOS Y LAS DIFERENTES CATEGORIAS DE A. ANTISOCIALES ACTOS CON CONSECUENCIAS LEGALES MAS SEVERAS



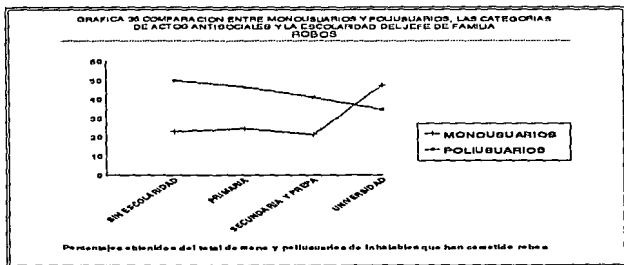
Porcentaje obtenido del total de monousuarios y poliusuarios de lab. que reportaron cometer A.Leg.

GRAFICA 35 COMPARACION POR EDAD, ENTRE MONOUSUARIOS Y POLIUSUARIOS Y LAS DIFERENTES CATEGORIAS DE A. ANTISOCIALES ACTOS AGRESIVOS

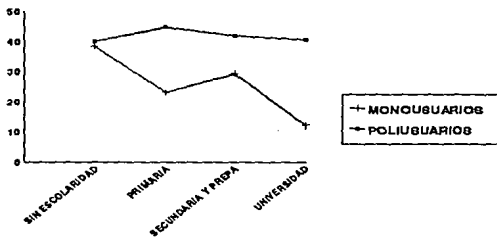


Porcentaje obtenido del total de monousuarios y poliusuarios de lab. que reportaron cometer A.Agre

En cuanto a la relación entre el número de drogas utilizadas, actos antisociales y la escolaridad del jefe de familia, se observan diferencias interesantes dependiendo de la categoría de actos de que se este hablando. En el caso de los robos, la mayoría de los jóvenes monousuarios informan que sus padres alcanzaron un nivel de estudios universitarios, mientras que un elevado porcentaje de poliusuarios apuntan que sus padres no asistieron nunca a la escuela (ver gráfica 36). Tanto los monousuarios como los poliusuarios más inmersos en conductas delictivas con consecuencias legales severas señalaron que sus padres no asistieron a un sistema escolarizado (ver gráfica 37). Finalmente, son los estudiantes que afirmaron que sus jefes de familia solo estudiaron la primaria, los que presentaron el mayor índice de manifestaciones agresivas; sin embargo en esta última categoría las diferencias entre el nivel educativo de los padres de familia no es tan clara como la observada en las otras dos (ver gráfica 38).

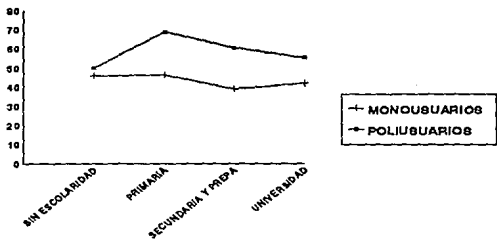


GRAFICA 37 COMPARACION ENTRE MONOUSUARIOS Y POLIUSUARIOS. LAS CATEGORIAS DE ACTOS ANTISOCIALES Y LA ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA  
ACTOS CON CONSECUENCIAS LEGALES MAS SEVERAS



Porcentajes obtenidos del total de mono y poliusuarios de inh que han cometido A. Legales

GRAFICA 38 COMPARACION ENTRE MONOUSUARIOS Y POLIUSUARIOS. LAS CATEGORIAS DE ACTOS ANTISOCIALES Y LA ESCOLARIDAD DEL JEFE DE FAMILIA  
ACTOS AGRESIVOS



Porcentajes obtenidos del total de mono y poliusuarios de inh que han cometido A. Agresivos

### **4.3. RELACION ENTRE LOS USUARIOS ACTIVOS Y ACTOS ANTISOCIALES**

Como se menciona en la parte metodológica de esta investigación, quedaron definidos como usuarios activos todos los estudiantes que reportaron haber utilizado solventes durante los 12 meses anteriores a la encuesta.

Este grupo de inhaladores presentó las mismas características que las observadas en los resultados por tipo de consumidor.

### **4.4. CORRELACION ENTRE LAS VARIABLES CONSUMO DE INHALABLES Y CONDUCTA ANTISOCIAL**

El análisis de correlación entre Tipo de Consumidor y la escala total de actos antisociales, mostró un valor positivo de .1559 y un nivel de probabilidad de .05, lo que nos permite suponer que existe una correlación débil pero significativa entre ambas.

Si hacemos este mismo análisis con cada categoría de actos antisociales, observamos que la correlación más fuerte se da con los actos catalogados como agresivos, con un valor de correlación de .2122 y un valor probabilístico de .007; también existe una correlación significativa entre los usuarios de inhalables y los actos con consecuencias legales más severas (valor de correlación .1758 y valor probabilístico de 0.27). Sin embargo para el caso de los robos no se da la correlación, ya que aunque el valor de



correlación es positivo (.0819), éste es muy bajo, y el nivel de significancia sobrepasa por mucho el 0.05 (.305).

#### 4.5. REGRESION LOGISTICA

Se realizó un análisis de regresión logística para conocer cuales son los factores que incrementan el riesgo de utilizar solventes. Se encontró que los hombres tienen un riesgo dos veces mayor (2.31) que las mujeres de convertirse en inhaladores. Por otro lado, el estar involucrado en actividades delictivas con consecuencias legales severas o presentar conductas violentas parecen ser dos factores importantes que incrementan las posibilidades de que los jóvenes inicien el uso de solventes (2.33 y 2.67 respectivamente) (ver cuadro 9).

Sin embargo, debido a las limitaciones del estudio realizado (exploratorio de campo), no podemos afirmar con seguridad que el realizar acciones antisociales facilite el consumo de inhalables, o que el utilizar éstas sustancias lleve a la delincuencia. Pero lo que si es evidente es que, los resultados de esta investigación permiten apoyar los hallazgos encontrados en otros estudios, sobre la clara relación que existe entre ambas conductas.

Pareciera ser que para la población estudiada, la escolaridad del jefe de familia, como componente determinante del nivel socioeconómico en que se desenvuelve el adolescente, y la edad, no predicen o determinan por sí solos el uso de inhalables y sólo cuando están asociados a otros factores,

como puede ser la conducta antisocial, adquieren un valor significativo.

CUADRO 8 REGRESION LOGISTICA DE LOS FACTORES QUE  
PREDICEN EL USO DE INHALABLES

PREDICTORES	DESVIACION STANDAR	$\beta$	EXP. $\beta$
GENERO	0.2003	0.8387	2.3134
A. CON CONSECUENCIAS LEGALES MAS SEVERAS	0.2145	0.8466	2.3316
ACTOS AGRESIVOS	0.1989	0.9836	2.6741

$P <= 0.001$

#### 4.5.1. Regresión Logística de los factores que predicen el uso experimental y el uso de inhalables.

Un hallazgo interesante de esta investigación, a partir del análisis de regresión logística, es que cuando se habla de sólo consumidores, el sexo no predice el grado en el consumo de solventes, es decir tanto los hombres como las mujeres que experimentan o utilizan los disolventes de forma regular presentan las mismas características.

Existe un riesgo tres veces mayor (3.33) de convertirse en usuarios regulares, entre los estudiantes que han cometido

actos antisociales con consecuencias legales severas que en aquellos que no han realizado este tipo de actividades, siendo éste el único factor relacionado que permite diferenciar el uso experimental del uso regular.

## DISCUSION DE LOS RESULTADOS

### INHALABLES

#### - Tendencias en el consumo de inhalables

Como lo demuestran los datos, los inhalables son las drogas ilegales más utilizadas entre los estudiantes, esto se debe principalmente al fácil acceso que se tiene a los mismos y a su bajo costo.

Si comparamos los resultados obtenidos en esta investigación con los de la encuesta realizada en 1989 que coordinó Medina-Mora (De la Serna, Rojas, Estrada, Medina\_Mora, 1991) observamos un claro aumento en el uso de estas sustancias. Así en 1989 el 4.6 por ciento de los jóvenes consumían inhalables alguna vez, el 1.9 por ciento en los últimos doce meses y el .04 por ciento en el último mes. La encuesta de 1991 muestra que el 5.0 por ciento de los estudiantes consumió inhalables alguna vez, el 2.4 en los últimos doce meses y el 1.06 en los últimos treinta días. Aunque es evidente que existe un importante incremento en el número de adolescentes que consumen en forma regular o con mayor frecuencia los disolventes, el consumo incidental sigue siendo el patrón de uso característico en esta población.

Aunque el consumo de inhalables no es todavía elevado, existe una tendencia al aumento de esta práctica entre los jóvenes.

Los resultados que presentamos aquí apoyan lo encontrado en otras investigaciones (Castro y cols, 1989; Medina-Mora, 1984, 1987), en las que se ha visto que los estudiantes sin

ser un grupo de alto riesgo están cada día más expuestos a realizar conductas adictivas.

Por todo esto, es indiscutible la importancia de hacer programas preventivos y educativos que intenten al mismo tiempo minimizar los factores de riesgo e incrementar los factores protectores así como propuestas que respondan a las necesidades de los estudiantes.

- Sectores de la población afectados por el consumo

Edad

Diversos autores (De la Garza, 1988, Medina-Mora y cols., 1989) han apoyado la hipótesis de que el inicio en el consumo de inhalables se presenta en edades tempranas. Conforme aumenta la edad, disminuye el número de jóvenes inmersos en esta práctica, aunque los que continúan presentan un mayor grado de adicción.

Los datos encontrados en esta investigación, nos permiten apoyar la hipótesis señalada anteriormente, ya que la mayoría de los estudiantes que han ingerido solventes son menores de 15 años y reportan principalmente un uso experimental, mientras que el uso regular se presenta primordialmente entre los jóvenes de mayor edad. Así mismo existe una relación entre edad y número de drogas consumidas. Los menores de 15 años son monousuarios y los mayores son poliusuarios. Se puede atribuir que la diversidad en el uso de sustancias a mayor edad se debe a la necesidad de alcanzar el mismo efecto que ya no genera la droga habitual.

Es evidente que a través de programas educativos o preventivos no es posible modificar parámetros como la edad, pero es necesario descubrir de qué manera el tener catorce o diecinueve años se relaciona con el consumo, y así poder intervenir de una manera más efectiva.

### Género

En las diversas investigaciones que se han realizado con población estudiantil (Castro y cols., 1986 ; De la Serna y cols, 1991; Medina-Mora y cols., 1992 ) se ha visto que el consumo de drogas afecta principalmente a la población masculina.

Las expectativas sociales y culturales que existen ante el uso de drogas en nuestra sociedad, como son por ejemplo, el aceptar de forma natural que un hombre beba alcohol en una comida de negocios, o el no sancionar de igual manera el uso de otras drogas entre mujeres y varones, hacen que los segundos tengan un riesgo mayor de realizar conductas adictivas.

Sin embargo un hallazgo importante de esta tesis, es que pese a que el número de mujeres implicadas en el uso de disolventes es pequeño, cuando éstas ya son consumidoras presentan las mismas características observadas en los hombres, es decir, tienen semejantes patrones de consumo, utilizan las sustancias con igual frecuencia, se presenta el consumo a edades similares, etc. De ahí que en la correlación

y en la regresión logística las variables de edad, género y escolaridad del jefe de familia, no aparezcan como componentes determinantes para diferenciar el uso experimental del uso regular.

#### Escolaridad del Jefe de Familia

La variable escolaridad de los padres no parece aportar datos importantes para comprobar si el nivel cultural en que se desarrolla el adolescente está relacionado de alguna forma con el consumir inhalables; de ahí que para futuras investigaciones sería recomendable incluir otras variables que estén vinculadas directamente con el nivel socioeconómico de la familia del estudiante.

#### RELACION ENTRE CONSUMO DE INHALABLES Y CONDUCTA ANTISOCIAL

Los datos de este estudio señalan que efectivamente se da una relación entre el uso de solventes y actos antisociales. Sin embargo es imposible establecer una relación causa-efecto en la determinación de ambas conductas. Existen una serie de factores ambientales, personales y culturales que interrelacionados determinan el que un joven presente o no dichos comportamientos, por eso la edad, el género, la frecuencia de consumo, entre otras variables, nos permiten acercarnos a la interpretación de cómo se desenvuelven los usuarios de inhalables involucrados en actos delictivos.

Como se observó en los resultados, el 30% del total de la muestra reportó haber cometido por lo menos un acto antisocial, esta cifra demuestra que las conductas antisociales no son exclusivas de los consumidores de inhalables.

De los estudiantes que inhalan solventes el 30% no están inmersos en acciones antisociales. Del 70% restante el 67% pertenecen al sexo masculino y un 33% al femenino.

Existe un mayor número de actos antisociales cometidos entre los usuarios regulares que entre los experimentadores; el mayor número de consumidores experimentales que han realizado acciones delictivas son varones menores de 15 años, mientras que entre los usuarios regulares prevalecen también los hombres pero de 18 años en adelante. La escolaridad de los padres de familia es menor entre aquellos estudiantes que han probado estas sustancias en más de cinco ocasiones (usuarios).

Los alumnos que informaron haber inhalado sustancias tóxicas durante el año anterior a la encuesta presentan las mismas características vistas en la clasificación de usuarios experimentales y usuarios.

Si comparamos a los estudiantes que han recurrido a otras drogas, además de inhalables, con los monousuarios, observamos que los primeros son los que han cometido más actos antisociales (71% en comparación con el 54%). Las variables edad, género y escolaridad del jefe de familia se



mantienen de manera similar a las observadas con usuarios regulares y experimentales.

**- Conductas antisociales más relacionadas con el consumo de inhalables**

En todos los usuarios de inhalables (experimentadores, usuarios regulares, monousuarios y poliusuarios) que reportaron haber cometido conductas antisociales sobresalen los actos clasificados como agresivos; categoría donde quedan incluidas conductas tales como tomar parte en peleas o riñas que son propias entre los adolescentes.

Los estudiantes experimentadores, tanto varones como mujeres, reportaron en segundo lugar cometer algún acto clasificado como robo (31.94% y 26.72% ) y un porcentaje menor realizó actos con consecuencias legales severas (29.84% y 14.78%). Para los usuarios regulares (en ambos sexos) se invierten los resultados, un 55% de hombres y un 36% de mujeres cometieron acciones penalizadas legalmente y un 45% de los primeros y un 38% de las segundas robos menores. Los poliusuarios se comportan de manera similar a los usuarios regulares.

En síntesis, los alumnos que inhalan con mayor frecuencia y los poliusuarios son los que reportan los índices más elevados de conductas con consecuencias legales severas, esto se debe probablemente a que al incrementar el consumo o el número de drogas, también se potencializan los efectos, y aumenta la probabilidad de tener comportamientos

sociales más desviados; además de que el grado de dependencia se intensifica y la necesidad de conseguir las drogas, a costa de lo que sea, es cada vez mayor.

Los resultados impiden categorizar a los alumnos inhaladores como "delincuentes" propiamente dichos, pero nos alertan sobre el carácter antisocial de la subcultura de la droga en nuestra ciudad.

Ya que el patrón de consumo típico de los estudiantes es experimental, el uso de inhalables entre esta población no predice un rompimiento con la ley, sino una conducta antisocial y pre-delincuente.

Castro y cols. (1988) publican los últimos datos a partir de encuestas a estudiantes sobre la asociación entre uso de fármacos y conducta antisocial. Encontraron, a través de un análisis de correlación, que existe una importante conexión entre el consumo de alcohol, marihuana, anfetaminas e inhalables (las drogas más frecuentes entre la población estudiada) y la ejecución de actos delictivos. Sin embargo, los autores analizan la información a nivel de toda la república y presentan los datos de manera general lo que impide la comparación entre los resultados de la presente tesis y dicho estudio.

## CONCLUSIONES

La presente tesis recoge una amplia muestra de los estudiantes del Distrito Federal que permite de una manera objetiva reflejar la cotidianidad de los usuarios de inhalables entre los 13 y 19 años. A continuación presento algunas ideas que propongo deberían aplicarse a esta población juvenil desde el entendido que las mismas responden a un tiempo y un espacio determinado.

El uso de drogas en nuestro país, no es un fenómeno nuevo, desde épocas antiguas se utilizaban en ritos religiosos y con propósitos curativos. En la actualidad, se recurre a las drogas con fines totalmente diversos que van desde la sensación de placer hasta utilizarlas como un refugio a través del cual dar cauce a los problemas familiares y sociales.

Pero, por qué en el presente el uso de drogas es un fenómeno típico de los adolescentes, y por qué cada día son más los jóvenes que recurren a los solventes.

El que los jóvenes recurran en la actualidad más a los inhalables que otras drogas, responde a que en contraste con otras drogas, su gran utilidad en el hogar y la industria hacen prácticamente imposible reducir su disponibilidad. Aunado a esto, en los últimos años, México ha sufrido una serie de crisis económicas que conllevan inevitablemente a un

cambio en el tipo de droga utilizada, siendo los inhalables la opción más viable debido a su bajo costo.

Coincido con la propuesta de Fierro (1985) , de que es en la adolescencia cuando ocurren el mayor número de transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, y es el momento en que la persona consolida sus capacidades tanto generales como específicas para enfrentar al mundo, a la realidad y al entorno social; ya que por un lado se termina el proceso de internalización de valores y por el otro se desarrolla una propia autonomía frente al medio y debido a todas estas situaciones contradictorias, la adolescencia es el momento propicio para que aparezcan conductas tales como consumo de drogas o delincuencia.

Pero estos hechos conductuales no deben verse como conductas desviadas o anormales sino como comportamientos de transición, típicos en esta etapa; ya que apoyandonos en la bibliografía existente y en los resultados aquí encontrados, vemos que en la mayoría de los casos suelen desaparecer en la edad adulta.

Así, tanto las investigaciones como las propuestas de intervención para abordar el problema de consumo de inhalables y conductas antisociales en estudiantes, deberán de tomar en consideración que se trata principalmente de jóvenes con las características propias de la adolescencia que están pasando por un momento de transición donde, por una parte existe un gran deseo de conocer lo prohibido o penalizado y por el otro, el consumir drogas y las

consecuencias sociales que produce este consumo, son una forma de sobrellevar los conflictos propios de esta etapa. Además la prevención debe estar encaminada más a lo social y educativo que en el terreno legal y de rehabilitación.

Si se realizan programas educativos donde se incluyan también a los estudiantes que no consumen drogas, lograremos que el grupo cerrado de consumidores salga de su marginación social y pueda tener, entonces una conciencia más clara de cómo el uso de drogas afecta su estilo y calidad de vida.

La multiplicidad de variables que intervienen en el consumo de inhalables y las conductas antisociales, exigen la ampliación y profundización de las características de los estudiantes involucrados en estas conductas.

Para tener una visión general del fenómeno de las drogas y las conductas asociadas a su consumo, entre los adolescentes de la Ciudad de México, es necesario comparar los datos aquí reportados con los de otras investigaciones donde se estudien diversos sectores de la población juvenil tales como: niños callejeros y/o trabajadores, menores infractores, jóvenes no escolarizados, entre otros.

Por último sería importante para futuras investigaciones realizar estudios multidisciplinarios donde se aborden factores macro y micro sociales, culturales psicológicos y familiares.

## BIBLIOGRAFIA

- Altenkirch H. y Kinderman, (1986). Inhalant Abuse and Heroin Adicction: A comparative study on 574 opiate addicts with and without a history of sniffing. Addictive Behaviors. 11, 1986.
- Aviado, D. (1977). Farmacología de los inhalantes de Abuso. En Contreras, C. (Ed.). Inhalación Voluntaria de Disolventes Industriales (pp. 15-22). México: Trillas.
- Bandura A. (1981). The self system in reciprocal determinism. En Fierro (Comp.) Lecturas de Psicología de la personalidad. (334-358). Alianza, España.
- Barroso-Moguel, R. y Romero, V. (1988). Thiner: Inhalación y Consecuencias. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, S. S., México.
- Brooner R. et al. (1992). Antisocial Behaviour of Intravenous drug abusers: Implications for diagnosis of antisocial personality disorder. American Journal Psychiatry. 149: 482-487.
- Browman, R. (1977). Factores conductuales en la inhalación de disolventes de abuso. En Contreras, C. (Ed.). Inhalación Voluntaria de Disolventes Industriales, (pp 139-151). Edit. Trillas, México.
- Campuzano, M. (1977). Un modelo de psicoterapia grupal para adolescentes farmacodependientes. En Contreras, C. (Ed.). Inhalación Voluntaria de Disolventes Industriales, (pp 304-313). Eedit. Trillas, México.
- Carretero, M., Palacios, J., Marchesi, A. (1985). Psicología Evolutiva. Alianza, Madrid, 368.
- Casco M. y Natera, G. (1986). Conducta Antisocial en jóvenes: Un estudio descriptivo. Revista Mexicana de Justicia. IV (4) 39.

- Castro M.E. y Valencia M. (1979). Estudio sobre el uso de drogas y problemas asociados en una muestra de estudiantes del estado de Morelos. Salud Mental, 2 (3): 2-8.
- Castro, M., Ortíz A., Caudillo, C., Chávez, A. (1985). Alteraciones Cognitivas y Problemática Psicosocial asociadas al Consumo de Drogas. Salud Mental 8 (4): 74-78.
- Castro, M.E., Maya, M. y Aguilar, M. (1986a). Consumo de Sustancias Tóxicas y Tabaco entre la población estudiantil de 14 a 18 años. Salud Pública de México, VI (24): 565-574.
- Castro M.E. y Chavez A. (1986b) Predictores de consumo de drogas en jóvenes mexicanos. Revista Mexicana de Psicología, 3 (5): 5-10.
- Castro M.E. (1987). Manual para la utilización del cuestionario sobre el uso de drogas y problemas asociados, dirigido a muestras de estudiantes de enseñanza media y media superior. Instituto Mexicano de Psiquiatría
- Castro, M.E., García, G., Rojas, E. y De la Serna, J. (1988a). Conducta antisocial y uso de drogas en una muestra nacional de estudiantes mexicanos. Salud Pública de México, 30 (2): 216-226.
- Castro, M.E., Rojas, E. y De la Serna, J. (1988b). Estudio epidemiológico sobre el uso de drogas y problemas asociados entre la población que asiste a los Colegios de Bachilleres. Salud Mental, 11 (1): 35-47.
- Castro M.E., Pérez, M., De la Serna, J. y Rojas, E. (1989). Costo social del uso de Marihuana Vinculado a la Realización de Actos Antisociales en la Población Estudiantil. Revista Mexicana de Psicología 6 (1): 27-34.
- Castro M.E. (1990). Indicadores de riesgo para el consumo problemático de drogas en Jovenes estudiantes. Aplicaciones en investigación y atención primaria dentro del plantel escolar. Salud Pública de México, 32, 298-308.

Cohen S. (1977). Inhalant Abuse an overview of the problem. 2-11.

Contreras, C., González-Estrada, M., Paz, C., y Fernández Guardiola, A. (1977). Aspectos electrográficos y conductuales de la intoxicación crónica con disolventes industriales en gatos. En Contreras, C. (Ed.). Inhalación Voluntaria de Disolventes Industriales. (pp. 104-124). México: Trillas.

Chrevaili, A. (1977) ¿Es incurable el inhalador?. En Contreras, C. (Ed.). Inhalación Voluntaria de Disolventes Industriales (pp. 314-328). México: Trillas.

De la Garza, F., (1977). Adolescencia Marginal e Inhalantes. México: Trillas.

De la Garza, F., Mendiola, I., Rábago, S. (1988a). Perfil del inhalador. En Labrandero, Cabrera, Zapata, Wagner. (Eds) Disolventes Inhalables, (pp. 149-180). Centros de Integración Juvenil A.C., México.

De la Garza, F., (1988b). La Cultura del menor Infractor. México: Trillas.

De la Serna, J., Rojas, E., Estrada, M., Medina Mora, M. (1991). Medición del uso de drogas en estudiantes de educación media y media superior del Distrito Federal y zona conurbada, 1989. Anales del Instituto Mexicano de Psiquiatría. (pp. 183-187).

Dinwiddie, D., Reich, T. y Cloninger, C. (1990). Solvent use and psychiatric comorbidity. British Journal of Addiction 85, 1647-1656.

Dinwiddie, S. y Cloniger, R. (1991) The Relationship of Solvent Use to Other Substance Abuse. AM. J. Drug Alcohol Abuse, 17 (2): 173-186.

Dolto F., (1990). La causa de los Adolescentes. Seix Barral, México.

Fleming J. et al (1982). Early predictors of age at first use alcohol, marijuana and cigarettes. Drug and Alcohol Dependence 9: 285-303.



Fierro A. (1985). Desarrollo social y de la personalidad en al adolescencia. En Carretero, Palacios, Marchesi. (Comp.) Psicología Evolutiva, (pp. 95-142). Alianza, Psicología, España.

Guzmán C. (1974) Modificaciones de la conducta social y de la actividad cerebral producidas por los solventes inhalantes. Presentado en VII Reunión de la AMEFAR (abril) México.

Gutiérrez

Hawkins D., Catalano, R., Miller, J., (1992) Risk and protective factors for alcohol and other drugs problems in adolescence and early adulthood: Implication for substance abuse prevention. Psychological Bulletin ( In Press).

Kandel, D. (1982). Epidemiological and psychosocial perspectives on adolescent drug use. Journal American Academic Clinical Psychiatry, 21: 228-247.

Korman, M., Trimboli, F. y Semler, I. (1977). Estudio de disolventes en una sala de emergencia psiquiátrica. En Contreras, C. (Ed) Inhalación Voluntaria de Disolventes Industriales, (pp. 212-234). México: Trillas.

Kovach, J. y Glicman, N. (1986). Levels and psychosocial correlations of adolescent drug use. Journal of Youth and Adolescence, 15 (1).

Leal, H. y Pacheco, G. (1988). Estrategias de intervención para trabajar con inhaladores de la calle. En Labrandero, Cabrera, Zapata, Wagner. (Eds). Disolventes Inhalables, (pp. 215-246). Centros de Integración Juvenil A.C., México

Madden J. S. (1986) Alcoholismo y Farmacodependencia. Edit. México: Manual Moderno.

Medina-Mora, M., Schnaas, A., Terroba, G., Isoard, Y., Suárez, C. (1977). Epidemiología del consumo de sustancias inhalantes en México. En: Inhalación Voluntaria de Disolventes Industriales, México: Trillas, 352-362.

- Medina-Mora, ME., Castro, S., Campillo, C., Gómez F. (1981). Validez y Fiabilidad de un cuestionario utilizado para estudiar el uso de drogas entre estudiantes de enseñanza media. Boletín de Estupefacientes, XXXIII (4): 65-75.
- Medina-Mora, ME. (1987). Aspectos Epidemiológicos del uso de sustancias inhalables en la República Mexicana. Salud Mental, 10 (4): 11-19.
- Medina-Mora, M.E. y Castro, M.E. (1988a). El uso de inhalantes en México. En Labrandero, Cabrera, Zapata, Wagner. (Eds). Disolventes Inhalables, (pp.331-342). Centros de Integración Juvenil A.C., México.
- Medina-Mora, M.E., Ortíz, A., Caudillo, C. y López, S. (1988b). Inhalación deliberada de disolventes en un grupo de menores mexicanos. En: Labrandero, Cabrera, Zapata, Wagner. (Eds). Disolventes Inhalables, (pp. 319-330). Centros de Integración Juvenil A.C., México.
- Medina-Mora, ME., García G. (1988c). Inhalant use in Latin America: a review of literature. En: Disolventes Inhalables. Centros de Integración Juvenil A.C., México, (351-402).
- Medina-Mora, ME., Tapia, C., Sepúlveda, J., Otero, M., Rascón, M., Solache, G., Lazcano, F., Villatoro, J., Mariño, M., López, E., De la Serna, J. y Rojas, E. (1989). Extensión del Consumo de drogas en México: Encuesta Nacional de Adicciones. Resultados Nacionales. Salud Mental 12 (2):7-12.
- Medina-Mora, ME., Mariño, M., Berenzon, S., Juárez, F. y Carreño, S. (1992). Factores asociados con la experimentación y con el uso problemático de drogas. En: Las Adicciones en México: Hacia un enfoque Multidisciplinario. Consejo Nacional contra las Adicciones, México, 87-97.
- Nehmad A. (1990) Consumo de drogas y conductas antisociales en un grupo de adolescentes de la ciudad de México. Tesis de Maestría, UNAM.
- Ortíz A. y Romero M. (1990). Educación, trabajo, delitos y droga en los 80's. Generación Noventa, año 1, num 25, enero.

- Pérez D., Cárdenas, M. y Riquelme, E., Martínez, C. (1977). Farmaco-psiquiatría y rehabilitación en pacientes tóxico inhaladores. En: Inhalación Voluntaria de Disolventes Industriales, México: Trillas, 295-303.
- Pryor, G. (1993). Animal Research on Solvent Abuse. Public Health Service Alcohol, Drug abuse and Mental Health Administracion. E.U.
- Rahdert E., (1987). The Adolescent Assesment Referral System Manual. U.S Departament of health and human services. Public Health Service Alcohol, Drug abuse and Mental Health Administracion. E.U.
- Refd B., y May P. (1984). Inhalant abuse and juvenily delinquency, a control study in Albuquerque, New Mexico. Internacional Journal of the Addicttions, 19: 789-803.
- Robins, L. N. y Ratcliff, K. S. (1979). Continuation of antisocial behavior into adulthood. International Journal of Mental Health, 7: 96-116.
- Santamaría, S., Obregón, S., Figueroa, L., Sosa, R. y Stern, S. (1989). Estudio de una banda juvenil en una comunidad de alto riesgo: Resultados de la fase de iniciación de la relación. Salud Mental 12 (3): 26-35.
- Smart, R. y Liban, C. (1980). Cannabis use and alcohol problems among adults and students. Drug and Alcohol Dependence, (6): 141-147.
- Stern, S., Lara A., Santamaría, C. Obregón, S., Soza y R., Figueroa, L. (1990). Interacciones Sociales, Conductas Delictivas, Violencia y Consumo de Drogas en una banda juvenil: reporte de registros conductuales y diarios de campo. Revista Latinoamericana de Psicología 22 (2): 223-238.
- Sudbury Peter R. y Ghodse, H. (1991). Substance abuse and antisocial behavior. Current Opinion in Psychiatry. 4: 440-447.
- Vega, Amado. (1982). Delincuencia y Drogas Edicions i Publicacions Universitat de Barcelona, España.

Watters, J., Reinerman, C. y Fagan, J. (1985). Causality, context, and contingency: relationships between drug abuse and delinquency. Federal Legal Publications 351-373.