



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

"EL CONSUMO DE DROGAS DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO AL BACHILLERATO".

T E S I S

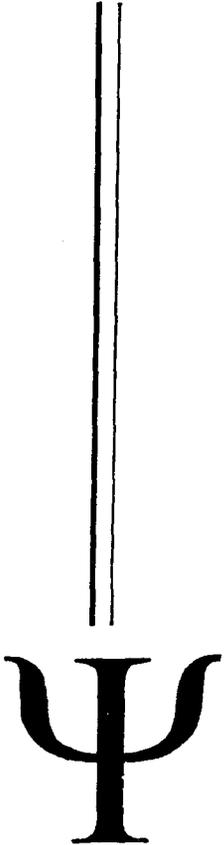
PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A : SAMUEL AVIÑA ZAVALA

DIRECTOR DR. ARTURO BOUZAS REVISOR: DR. JAVIER AGUILAR

MEXICO, D. F.

2002





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dedicada a mi Mama y a mi Papa por ser tan buenos.

Quiero agradecer a mis queridos maestros y compañeros por la experiencia de poder realizar este trabajo sin ustedes no se hubiera logrado:

Al Dr. Arturo Bouzas y al Dr. Javier Aguilar por la oportunidad de integrarme a este proyecto.

A Lucía, Hideko y Alejandra por su paciencia.

A Gustavo y Claudia por su amistad.

A mis sufridos revisores por aguantarme: Lydia Barragán, Lety Echeverría y Fernando Vázquez. Muchas gracias.

A Mayra por todo: Te Quiero.

INDICE

RESUMEN	2
INTRODUCCION.....	3
LA PREVENCIÓN.....	6
MODELOS TEORICOS DE LAS ADICCIONES.....	8
LOS EFECTOS DE LAS DROGAS	10
SITUACION DE LOS JOVENES EN MÉXICO RESPECTO AL CONSUMO DE DROGAS.....	29
METODO.....	31
RESULTADOS.....	33
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	40
REFERENCIAS	43

RESUMEN

El uso de drogas en nuestro país no es un fenómeno nuevo, sin embargo en la actualidad presenta características no observadas en el pasado, los índices de abuso y sus problemas asociados han aumentado. No obstante los índices de consumo en México no son tan elevados como los que se observan en otros países. Como parte del Sistema de Evaluación Integral para alumnos de nuevo ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México se llevó a cabo un estudio para determinar la incidencia de problemas de adicción a las drogas en estudiantes del primer año de dos colegios de ciencias y humanidades del ciclo de bachillerato de la UNAM. En dicho estudio se evaluaron variables sociodemográficas, promedios de rendimiento académico y frecuencias de consumo de drogas en 5230 sujetos. Los resultados indican que los estudiantes de nuevo ingreso al bachillerato no se comportan de la misma manera que sus compañeros de la secundaria; a diferencia de otros estudios en poblaciones similares no se encuentran diferencias por género con respecto al consumo, hay menor consumo de drogas en los colegios de ciencias y humanidades que en los jóvenes de secundaria, existen diferencias significativas respecto a la edad y el rendimiento académico de los estudiantes que consumen drogas, siendo en su mayoría los menos jóvenes y con menores promedios de secundaria los que presentan mayor consumo de drogas y la población que podemos considerar con mayor riesgo. También se observa una frecuencia alta en otras prácticas de riesgo dentro de los jóvenes que consumen drogas, como son: el uso de alcohol y tabaco y las relaciones sexuales sin protección. Por último se encontró que la cuarta parte de estos alumnos reportan necesitar ayuda psicológica. Esta información servirá para diseñar futuros programas de tratamiento y prevención.

INTRODUCCION

En vista del rápido crecimiento que ha tenido a nivel mundial el uso y abuso de diferentes drogas y los problemas asociados a su presencia, la sociedad se ha visto forzada a llevar a cabo un monitoreo constante del problema y sus tendencias a cuestionarnos sobre los factores que determinan la existencia del fenómeno. Mientras la presencia del problema sea menor es posible prevenir su crecimiento, se ha observado que cuando el consumo alcanza cifras epidémicas su control es virtualmente imposible (Hughes, 2001). Es por este motivo, que se plantea la necesidad de llevar a cabo un estudio que permita observar tanto las tendencias del problema como determinar factores de riesgo y protectores que sirvan para desarrollar programas de prevención.

Sabemos que los estudiantes no son la población más afectada en el país y que cuando los adolescentes se involucran en estas prácticas usualmente se convierten en desertores escolares (Medina-Mora, 1993). El abordar esta población nos permitirá prevenir el abuso de drogas y la deserción escolar. Además conocer el nivel de consumo e identificar el tipo de medidas preventivas que pueden impactar más favorablemente.

En México se cuenta con los trabajos llevados a cabo recientemente por la Secretaría de Educación Pública y el Instituto Nacional de Psiquiatría (SEP-INP, 1997) y la Secretaría de Salud (1998). Estos trabajos son muy amplios y han señalado además de la incidencia y la prevalencia (ver siguiente capítulo), algunos factores asociados, ya que han trabajado con los estudiantes de mas de 100 escuelas del D.F.

En estos estudios se encontró que después del alcohol y el tabaco, la marihuana, la cocaína y los inhalantes son las sustancias adictivas no solo más usadas sino que en ciertos casos su consumo ha aumentado en los últimos años (ver figura 1).

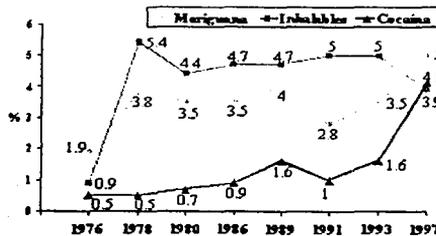


Figura 1: Tendencias del uso de drogas en Estudiantes de Educación Media y Media Superior del D.F. (SEP-INP)

Por otro lado en el país se empieza a experimentar el uso de drogas nuevas que son conocidas como drogas de diseño, entre las que podemos mencionar el éxtasis, el LSD o el polvo de ángel (SEP-INP, 1997). Estas drogas a pesar de que no se ha reportado un consumo mayor en México, en otros países (Europa principalmente) son un problema que ha llevado a fuertes debates acerca de su posible legalización y control, ya que son drogas que por ser fabricadas en laboratorios clandestinos y con elementos fáciles de conseguir o traficar, se dificulta en gran medida su combate. Otras por el contrario son consideradas legales pero su uso debe ser prescrito por médicos pero que en muchas ocasiones son utilizados por los adolescentes en un afán de conseguir mejorar su figura o por alcanzar un estado de bienestar frente al estrés, sin pensar que estos pueden poner en peligro su salud.(Compas, 1995) Entre ellas podemos encontrar a las anfetaminas, los anabólicos y los tranquilizantes.

Considerando que el uso de drogas en nuestro país representa un problema de salud pública y considerando a la población joven puede estar en un riesgo mayor al carecer muchas veces de las habilidades necesarias para enfrentar este fenómeno, es necesario llevar a cabo estudios que nos permitan conocer la magnitud de este dentro de nuestras instituciones educativas.

El objetivo de esta tesis es la identificación de la frecuencia e intensidad del consumo de diferentes drogas en los jóvenes de nuevo ingreso al bachillerato (5230 sujetos). Las drogas consideradas son: marihuana, cocaína, éxtasis, polvo de ángel, peyote, LSD, inhalantes, anfetaminas, tranquilizantes y anabólicos, así como la identificación de las características demográficas (sexo, nivel socioeconómico y edad) de los estudiantes consumidores. Adicionalmente se analiza la relación que mantiene el consumo de estas sustancias adictivas con otras conductas de riesgo (consumo de alcohol, consumo de tabaco y actividad sexual sin protección).

Se evalúa a los jóvenes de nuevo ingreso por medio de un sistema de evaluación integral. Donde se estudian los resultados ordenados en una amplia base de datos. Se delimitan los áreas evaluadas pertinentes para nuestra investigación y se procede al análisis de los datos.

Se ha señalado que uno de los principales efectos adversos que se derivan del consumo de drogas es el daño en los procesos relacionados con el aprendizaje, como la memoria y la atención (NIDA, 1999), en este estudio también se considera relevante la exploración de la relación entre el consumo de drogas y el rendimiento académico de los jóvenes. En el siguiente capítulo se mencionan las características, efectos y consecuencias de las sustancias aquí evaluadas, a fin de dar un panorama general acerca del uso de las drogas.

Los efectos que causan las diferentes drogas, pueden variar de una persona a otra, como función de los rasgos de personalidad del consumidor, el ambiente en que se consume la droga, el tipo de droga y la cantidad que se consume y el estado de salud de la persona. Pero los efectos "agradables o placenteros" que

por un tiempo proporcionan las pueden llevar a la depresión, a la ansiedad, angustia, enfermedad y en los casos más graves a la cárcel, al hospital o a la muerte (Tripathi y Lal. 1999).

Asimismo, se ha encontrado un consumo mayor entre personas de sexo masculino y que existe una relación entre el uso de alcohol y el tabaco con el consumo de drogas más dañinas. Estos se consideran como una puerta de entrada para el uso de otras sustancias adictivas que tienen mayores efectos adversos para la salud (Brown, Mott y Stewart, 1992).

Nuestros resultados deberán indicarnos si los hombres y las mujeres consumen droga de la misma manera y cambia su preferencia por determinadas sustancias; si la edad de los jóvenes es importante para explicar su consumo, si el aprovechamiento escolar de acuerdo al promedio de secundaria influye en un mayor consumo, si influye el nivel socioeconómico, que tanto el consumo de tabaco y alcohol inciden en un mayor consumo de drogas, si los jóvenes que consumen drogas usan preservativo en sus relaciones sexuales y si son necesarios servicios de atención psicológica para atenderlos.

LA PREVENCIÓN

Para enfrentar el fenómeno de la drogadicción es necesario frenar su desarrollo mediante la prevención, debido a ello, es imprescindible realizar un actividades dirigidas a la promoción de la salud a todos los niveles tanto individuales como comunitarios. Los planteamientos preventivos han variado sustancialmente en los últimos años, desde un modelo aversivo, atemorizante o meramente informativo a uno educativo integral, de aprendizaje (Huges. 2001)

Prevenir proviene de latín praevenire, de venire: Notificar. La prevención (acción o efecto de prevenir) es evitar que algo suceda, implica preparar un conjunto de medidas a fin de evitar la aparición de un problema o poner en acción los medios o condiciones apropiados para impedirlo.

La prevención puede definirse como "la protección y promoción de la salud de la población, para propiciar la disminución de la incidencia de una enfermedad y sus consecuencias, así como, la eliminación progresiva de los riesgos identificables y la protección de grupos de alto riesgo" (Medina-Mora 1998). El primer paso antes de comenzar cualquier actuación preventiva es la clarificación del problema sobre el que se quiere intervenir.

Se entiende como droga a toda sustancia susceptible de ser consumida que puede producir en los individuos algún tipo de estado emocional que de lugar a un consumo excesivo que conduzca a una dependencia. De acuerdo con lo anterior, una sustancia psicoactiva o droga, es toda aquella sustancia no alimenticia que sea consumida exclusivamente por el tipo de estado psicoemocional que produce. (OMS, 1974). En este sentido se puede presentar la siguiente clasificación:

Droga legal o lícita, a toda aquella sustancia que si bien produce una reacción estimulante o inhibitoria en el organismo, debido a ciertas características psicoemocionales es socialmente aceptada, tal es el caso del tabaco y alcohol.

Droga ilegal o ilícita es aquella que al igual que la legal, al ser consumida produce una reacción estimulante o inhibitoria pero su uso no es socialmente aceptado (marihuana, inhalantes, cocaína, anfetaminas, medicamentos sin prescripción medica, entre otras).

Aun cuando ambas implican un serio riesgo para la salud física y psicológica, además de afectar el bienestar social e integral del individuo, los usuarios de drogas ilícitas son mas propensos a verse involucrados en problemas legales, por ejemplo; la conducta que produce el consumir tabaco no es la misma de alguien que consume cocaína.

Por ello importante considerar que el modelo multidisciplinario es el idóneo para enfrentar el problema de las adicciones (Castro, 1990), puesto que una persona que ha empezado a consumir se hará o no dependiente de las drogas en función de la interacción que tenga con tres grandes grupos de factores (Tapia, 1999):

Las características personales (nivel de autocontrol; sobre todo) y la experiencia anterior del individuo.

Las características del medio sociocultural en que se desarrolla.

Las características de la droga que consume (dosis, frecuencia de uso, vía de administración, entre otras).

Es importante combatir los factores que influyen en la probabilidad de que la ingesta ocurra; disminuyendo las circunstancias que hacen a la persona más vulnerable al consumo de una sustancia adictiva (Tapia, 1999).

Al considerar de forma clara que existen diversas características para tratar de prevenir el problema del uso de drogas, es importante considerar, que la prevención, es decir, las diversas acciones encaminadas a frenar el desarrollo del consumo de sustancias, han de insertarse de acuerdo a tres niveles de prevención (PEPCA, 1995):

Prevención Primaria. Actividad dirigida a conocer las relaciones entre tipos de comportamiento y efectos sobre la salud y la enfermedad.

Prevención Secundaria. Actividades encaminadas a reducir las posibilidades de que un problema se inicie o se reproduzca, mediante la actuación sobre los comportamientos no adaptativos de una población determinada.

Prevención Terciaria. Dirigida a detener las consecuencias o efectos del problema.

Bajo estos tres modelos de prevención es como debe trabajarse con los adolescentes (Castro, Llanes y Margain. 2000).

Por todo lo anterior, resulta importante centrar los esfuerzos de atención a nivel preventivo. A largo plazo resulta mucho más efectivo desarrollar estrategias preventivas primarias, no solo para impactar en el problema del consumo de drogas lícitas o ilícitas, sino para fortalecer el desarrollo humano de la población a la cual se está dirigiendo todo el esfuerzo preventivo.

Hacer hincapié en el riesgo del consumo o detectar indicios que puedan facilitarlos, son medidas al alcance de todos. El desempeño escolar bajo o la disminución drástica de la productividad suelen ser señales que pasan desapercibidas (Mata y Amador. 1994).

La prevención es importante e indispensable, los costos asociados al abuso de drogas son cada vez más altos, la mortalidad, la delincuencia, las enfermedades, entre otros son un claro ejemplo (NIDA 1998).

MODELOS TEORICOS DE LAS ADICCIONES

Se han elaborado diversos modelos teóricos cuyo objetivo primordial ha sido el prevenir el consumo de drogas, estos han ido evolucionando acordes al desarrollo científico.

Modelo Médico.

Se centra en la interacción entre los riesgos ambientales y un individuo mas o menos vulnerable. Considera las toxicomanías como enfermedades en si mismas. Implica conocimiento de la toxicomanía y neurofisiología del consumo de drogas. En este paradigma, la reducción del consumo de drogas es lo mas indicado. El modelo a seguir es consumo de drogas = enfermedad (efectos fisiológicos)(Llanes, 1999).

Modelo Ético-Jurídico.

Este modelo ha priorizado como eje fundamental, el generar una serie de leyes y principios morales para atacar el consumo de sustancias, desarrollando así una serie de componentes punitivos y de castigo al usuario. Se pretende mostrar al publico en general las consecuencias y castigos posibles ante el uso de drogas. El modelo a seguir es consumo de drogas = castigos legales (leyes) (Llanes, 1999).

Modelo Sociológico.

Comprende la difusión social de modelos de comportamientos disfuncionales, las causas a las que se atribuyen son: presiones económicas y sociales, causando graves distorsiones en la dinámica social. Se pretende intervenir mediante la actuación tanto sobre el individuo como sobre el ambiente (integración).

La prevención se implementa mediante medidas sobre las diversas formas de conducta antisocial características del grupo; medidas socio-asistenciales para fomentar la integración social y medidas individuales para modificar los estilos de vida no convencionales (desadaptación). El modelo a seguir es consumo de drogas = modelos sociales difusos (marginalidad) (Llanes, 1999).

Modelo Biopsicosocial

Considera que el consumo de drogas es una alternativa de comportamiento aprendida por el individuo en su proceso de adaptación al medio en que vive. De acuerdo con este modelo, las causas que llevan al uso de drogas es la interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales que derivan en la perdida de funcionalidad de la conducta de consumo, posible derivación psicopática.

La intervención es sobre el comportamiento del sujeto y las relaciones funcionales de dicho comportamiento con el medio (ambiente y social), atendiendo a las variables biológicas y psicológicas.

Este modelo enfatiza la importancia de la prevención primaria, con el objetivo de impedir la aparición de comportamientos disfuncionales autónomos del consumo de drogas, y la modificación en la incidencia de los fenómenos funcionalmente relacionados con el desarrollo de dichos comportamientos.

El modelo a seguir es consumo de drogas = alternativa instrumental de adaptación (Llanes, 1999).

Modelo de Factores de Riesgo y Protección.

Uno de los modelos mas recientes en el ámbito de la prevención del consumo de sustancias se refiere al estudio de situaciones o eventos individuales, interpersonales, sociales o de influencia ambiental, que están presentes en los ambientes claves en los que se desarrollan los individuos y que, aumentan la probabilidad de que un individuo inicie un proceso adictivo (factores de riesgo)(Tapia, 1999).

De acuerdo con lo anterior, es importante resaltar que el modelo preventivo en este ámbito se enfoca a fortalecer y fomentar aquellas situaciones o eventos individuales interpersonales, sociales o de influencia ambiental que están inherentes en estos ambientes claves en los que se desarrollan los niños y jóvenes, y que eliminan, disminuyen o neutralizan el riesgo de que un individuo inicie un proceso adictivo e incrementan los factores protectores.

El modelo a seguir es consumo de drogas = exposición a factores de riesgo (individuales familiares, interpersonales, escolares, etc.) (Llanes, 1999).

Modelo de Fortalecimiento de la Resiliencia.

Actualmente, en la prevención del consumo de drogas se ha retomado un concepto que rescata y engloba modelos previos. Se trata de la resiliencia, es decir, la capacidad adquirida a través de un proceso interactivo entre el individuo y su medio, que le permite afrontar los problemas y acceder a una vida significativa y productiva.

Este nuevo paradigma ha rescatado como eje primordial la capacidad del individuo (y de su ambiente) para reaccionar exitosamente ante la presencia de riesgos (estresores) (Seligman.1996)

Cada uno de estos modelos ha prevalecido en algún momento , pero debido al avance científico y al desarrollo de programas preventivos, han surgido nuevos paradigmas capaces de explicar de una forma mas amplia los eventos o situaciones idóneos en la prevención del consumo de drogas. (Llanes, 1999).

LOS EFECTOS DE LAS DROGAS

El término droga se utiliza para referirse a aquellas sustancias que provocan una alteración del estado de ánimo y son capaces de producir adicción (OMS, 1976). Este término incluye no solo las sustancias que popularmente son consideradas como drogas por su condición de ilegales, sino también diversos psicofármacos y sustancias de consumo legal como el tabaco, el alcohol o las bebidas que contienen xantinas (algunos diuréticos) como el café; además de sustancias de uso doméstico o laboral como las colas, los pegamentos y los disolventes volátiles.

No existe "la droga", sino diversas sustancias, más o menos adictivas, consumidas de distintas formas por personas diferentes, y que pueden dar lugar a variados tipos de situaciones más o menos problemáticas.

Las drogas no son en sí mismas positivas ni negativas. Del significado que para una persona concreta y su entorno social tengan los efectos de una determinada sustancia, dependerá que su consumo pueda acabar resultando problemático.

A continuación se incluyen algunas definiciones que sirven para estudiar y comprender el fenómeno del consumo de drogas:

Adicción: se caracterizaría por ser una dependencia patológica, ya sea a un objeto, sustancia o persona. Dicho objeto, sustancia o persona se convierte en el centro de todo y entonces todos los demás aspectos de la persona pasan a un segundo plano, hasta aislarse de su entorno e ignorar otros aspectos de la vida cotidiana. Otras características propias de la adicción es que es progresiva y daña al sujeto (OMS, 1976).

Dependencia Psicológica: Compulsión a consumir periódicamente la droga de que se trate, para experimentar un estado afectivo positivo (placer, bienestar, euforia, sociabilidad, etc...) o librarse de un estado afectivo negativo (aburrimiento, timidez, estrés, etc.). La dependencia psicológica es lo realmente difícil de superar en el proceso de deshabitación de una adicción. Para ello, es necesario propiciar cambios en la conducta y emociones de la persona que le permitan funcionar psicológicamente (obtener satisfacción, superar el aburrimiento, afrontar la ansiedad, tolerar la frustración, establecer relaciones sociales, etc.) sin necesidad de recurrir a las drogas (OMS, 1976).

Dependencia Física: La droga se ha incorporado al metabolismo del sujeto. El organismo se ha habituado a la presencia constante de la sustancia, de tal manera que necesita mantener un determinado nivel en sangre para funcionar con normalidad.

Cuando este nivel desciende por debajo de cierto umbral aparece el Síndrome de Abstinencia característico de cada droga (OMS, 1976).

Toxicomanía es sinónimo del término "dependencia" (SEP, 1985).

Incidencia: El numero de personas adictas en un momento determinado(SEP, 1985).

Prevalencia: Es el número de personas afectadas en una población determinada tomando en cuenta los casos anteriores y los nuevos. Para el uso y abuso de drogas es difícil de medir debido a su naturaleza ilícita, existen varios métodos para estimar su magnitud. Estos métodos incluyen las encuestas, indicadores de salud y análisis de los patrones de consumo de los usuarios que asisten a instituciones especializadas. En función de la dinámica del rápido proceso de cambio epidemiológico, conviene consultar periódicamente las encuestas que se realizan con este propósito(SEP, 1985).

Tolerancia: Se dice que una droga produce tolerancia cuando es necesario ir aumentando la cantidad consumida para experimentar los mismos efectos. O lo que es lo mismo, cuando los efectos de la misma cantidad son cada vez menores. La tolerancia es un indicio de alteración metabólica, consecuencia de un consumo crónico del que el organismo intenta defenderse(SEP, 1985).

Síndrome de Abstinencia: Cuando una persona ha llegado a ser dependiente de una sustancia, tiene una relación con la misma. El consumo es continuo y las dosis, según los casos, son administradas en periodos de tiempos mas o menos cortos. Cuando por alguna razón la administración de dicha sustancia es suspendida , durante determinado tiempo, se produce un cuadro psicofísico denominado "síndrome de abstinencia"(OMS1976).

Es necesario considerar que cada droga tiene efectos diferentes y ocasiona daños distintos al individuo de acuerdo al nivel de intoxicación y crean adicciones distintas tanto físicas como psicológicas. De esta forma encontramos drogas estimulantes, alucinógenas o depresivas, además de que los efectos también varían si la persona mezcla diferentes tipos.

Estimulantes: Son sustancias cuyo efecto es el de estimulación, producen un estado de excitación o aceleramiento de las funciones psíquicas y biológicas. (Té, café, anfetaminas, cocaína, etc.) (Yui y Ali, 2000)

Depresoras: Son sustancias que al ser consumidas producen el efecto contrario que las anteriores, o sea, depresión de las funciones psíquicas y biológicas. Esto no significa que produzcan tristeza o estados psíquicos de depresión, sino un retardo o disminución de los impulsos.(Alcohol, tranquilizantes, hipnóticos, sedantes, opio, etc.) (OMS 1976)

Alucinógenos o Despersonalizantes: Son sustancias que comprometen los procesos perceptivos, generando alucinaciones, y afectando las funciones psíquicas. (Marihuana, LSD, etc.) (OMS 1976)

Otra manera de describir a las drogas es por su óptica social encontrando drogas socialmente aceptadas (te, café, chocolate, algunas bebidas gaseosas, tabaco, alcohol, etc.), intermedias (los medicamentos desde la aspirina de venta libre, hasta los de prescripción: psicotrópicos, sedantes, barbitúricos, etc.), ilegales (marihuana, cocaína, heroína, éxtasis, etc.) y otros productos que han sido fabricados para otro fin (pegamentos, solventes, etc.) (OMS 1976).

Las siguientes son características de las drogas y sus efectos:

La marihuana y el hashish

Después del alcohol y el tabaco, la marihuana es la droga más consumida (SEP-INP, 1997). Los investigadores la consideran como una droga de entrada para el consumo de otras drogas más adictivas y peligrosas, se han demostrado modelos de riesgo para su uso (Kosterman, 2000) determinado también:

- 1) El riesgo de iniciación en el consumo de marihuana afecta el curso entero del desarrollo adolescente.
- 2) Los jóvenes expuestos a los otros que consumen drogas tienen un riesgo más alto para el uso temprano de estas.
- 3) La supervisión de los padres puede ayudar a demorar su uso.
- 4) Reglas claras dentro de un ambiente familiar son importantes para demorar su uso.

Así, la marihuana es una droga alucinógena que se obtiene de la planta *Cannabis sativa* o *Cannabis indica*. Según la parte de la planta que se utilice, pueden obtenerse diversas preparaciones de droga. La más común es la conocida como marihuana o mota (NIDA, 1999).

Por lo general, la marihuana se fuma, los efectos dependen de la cantidad que se consume, el ambiente social y la personalidad del usuario. Aunque siempre hay dos constantes: el enrojecimiento de los ojos y el aumento de la frecuencia cardíaca. El efecto de la droga se hace sentir entre los diez y los quince minutos después de inhalar el humo. Su efecto puede durar entre dos y cuatro horas. En todas sus modalidades, la marihuana afecta la mente. Es decir, que altera la función normal del cerebro debido a que contiene el ingrediente químico activo llamado THC o delta-9-tetrahidrocanabinol (Unis & McClellan, 1993).

En pequeñas dosis el usuario se siente estimulado: tiene ataques frecuentes de risa y habla con facilidad. Después, puede provocar una profunda somnolencia. En una dosis mayor aumenta la percepción de lo que está ocurriendo a su alrededor estimulando los sentidos. Al mismo tiempo, tiene dificultades para caminar y prefiere mantenerse estático y pierde la capacidad de recordar sucesos recientes. Baja la temperatura del cuerpo, se siente un hambre insaciable y se provoca inflamación en las membranas mucosas o los bronquios. La marihuana exalta la fantasía, el estado de ánimo y la sensación de estar por encima de la realidad. Se pierde el sentido del espacio, puede provocar alucinaciones muy vívidas. También

pueden producirse estados de pánico, temor exagerado a la muerte y delirios de persecución. (Basu, *ibid.* 1999) En general, el usuario de la marihuana no retiene información cuando está bajo su influencia. Se pierde la capacidad para tomar decisiones que requieren razonamiento claro. Además, reduce la capacidad de concentrarse y coordinarse. Por ende, la persona que está bajo sus efectos es muy manipulable y está incapacitada para conducir un vehículo. Podemos concluir que una persona bajo los efectos de la marihuana esta fuera de la realidad y puede resultar peligrosa (Ito y Koren. 1996).

Otros signos externos del uso de marihuana se manifiestan por la boca seca -por lo que necesita beber agua con frecuencia o de lo contrario sufrirá deshidratación, ojeras, pupila dilatada, tartamudeo, tos seca y dedos pintados de amarillo que son característica de todo fumador, sobre todo si lo hace con cigarrillos sin filtro. (Hernández. 1997) El aroma de la marihuana queda prendado en las ropas, en las mejillas y en el cabello. Para contrarrestarlo, algunos consumidores de marihuana se perfuman, aunque persiste el penetrante olor. El enrojecimiento de los ojos, los usuarios suelen disfrazarlo aplicándose gotas, pero quedan vidriosos. Por lo tanto, los consumidores suelen poseer gotas, *sábanas* (papeles delgados, rectangulares, para forjar cigarrillos), guarumo (hojas secas, casi pulverizadas), *cocos* (semillas), tabaco y pipas. Su uso continuo provoca tolerancia, estados crónicos de apatía y desinterés, desmotivación, descuido en la higiene personal y deterioro en las relaciones personales y sociales. (Bates y Convit. 1999.)

Los bebés de madres que fuman marihuana nacen pesando y midiendo menos, y las dimensiones de sus cabezas son menores que los bebés de madres que no usan la droga (Flanagan y Kokotailo. 1999). Los niños de madres que fuman marihuana tienen problemas del sistema nervioso. (Eyler y Behnke. 1999)

Cuando un individuo ha fumado marihuana en cantidades grandes por años, la droga daña sus funciones mentales. El uso de la marihuana afecta las partes del cerebro que controlan la memoria, la atención y el aprendizaje. Para que una persona pueda aprender y desempeñar tareas simples, es necesario que tenga una capacidad normal de memoria reciente. También se relaciona su uso con trastornos psicopatológicos como la esquizofrenia y (Basu, *ibid.* 1999; Caspari. 1999) con intentos de suicidio. (Bates y Convit. 1999)

Adolescentes que usan marihuana y tienen problemas serios antisociales pueden llegar rápidamente a depender de la droga. (Pacula, *ibid.* 2000)

Algunas de las personas que usan la marihuana desarrollan tolerancia. La sustancia THC en la marihuana se absorbe profundamente en los tejidos grasos de varios órganos del cuerpo. Por lo general, se puede encontrar restos de THC en los exámenes regulares de orina hasta varios días después de que la persona fumó marihuana. Sin embargo, en el caso de los que fuman mucha marihuana (fumadores crónicos), se puede encontrar restos de la sustancia incluso varias semanas después de que la fumaron. (Gomberg y Zucker. 1998)

El uso regular de la marihuana o del THC probablemente es un factor en ciertos tipos de cáncer, y en problemas de los sistemas respiratorio, inmune y reproductivo. Las personas que fuman marihuana frecuentemente desarrollan los mismos problemas respiratorios que las personas que fuman cigarrillos. Tienen una tos persistente, un silbido respiratorio, y tienden a sufrir de más resfriados que las personas que no fuman. Estas personas también están a alto riesgo de tener infecciones pulmonarias como la pulmonía. (Clark, 1999)

Los estudios científicos con animales han demostrado que el THC puede dañar las células y los tejidos en el cuerpo que ayudan a proteger a la persona contra las enfermedades. Cuando estas células se debilitan, se tiene más posibilidad de enfermarse. (Eitshly, ibid. 1999)

La cocaína y el crack

La cocaína es una droga derivada del arbusto de la coca. Es un alcaloide estimulante. Se conoce con los nombres de Sal Hidroclorídrica; La Gran C; Lady; Nieve; Coca; Coi, Coke; Nose Candy; Snowbird; Free Base (Base Libre). Usualmente se presenta como un polvo blanco fino. Se suele mezclar con sustancias tales como talco, maicena, anfetaminas, quinina, ácido bórico, estricnina, detergentes, formol, etc. De ahí que su pureza fluctúe entre un 5% y un 50% (NIDA, 1999).

El Crack o Base Libre es un derivado de la cocaína. Se obtiene calentando el hidrocloreto de cocaína con éter, amoníaco o bicarbonato de sodio (baking soda). El nombre proviene del sonido que hace la mezcla al calentarse. Se presenta en forma de rocas blancas. (Boys, ibid. 2000)

La forma más común de utilizar el polvo de cocaína es inhalándolo. La cocaína que se vende en la calle es soluble en agua, por lo que también la inyectan por vía intravenosa. El Crack que es un derivado procesado de la cocaína, se fuma en pipa de agua.

La cocaína provoca sensaciones de euforia y bienestar. Los efectos duran de 20 a 30 minutos, lo que puede ser muy poco tiempo y hace que las personas busquen consumir más y más. Los efectos cuando se fuman son aún mayores, pero duran aproximadamente 12 minutos.

La cocaína estimula el sistema nervioso central. Sus efectos inmediatos incluyen: dilatación de las pupilas, constricción de los vasos sanguíneos periféricos, dilatación de las pupilas, aumento de la presión sanguínea, del ritmo cardíaco y respiratorio, aumento en la temperatura del cuerpo, euforia, confusión de la realidad, reducción de la fatiga que acentúa la sensación de creerse "omnipotente", acentuación perceptiva que se deriva en claridad mental. (O'Leary, 2000)

Lo anterior se da como resultado de que el sistema nervioso central realiza un proceso natural de reabsorción de dopamina (una sustancia química del organismo humano que se relaciona con la actividad del movimiento y del placer), cuando una persona consume cocaína, ésta inmediatamente obstaculiza ese proceso natural, por tanto como parte de recompensa del cerebro el organismo libera dopamina, a ello se lo denomina "estímulo", el cual caracteriza el consumo de cocaína. (NIDA. 1998)

Estos efectos posibles, tendrán la intensidad y la duración según la absorción del organismo, cuanto mas rápida sea la absorción, mas breve será la duración. Lo que nos indica que un organismo que ha desarrollado tolerancia absorbe mas rápido la sustancia. Al aumentar su uso y la tolerancia disminuye el tiempo de duración de sus efectos.

Otros efectos inmediatos son la congestión nasal y ulceración de la membrana mucosa de la nariz que a veces lesiona el tabique nasal, teniéndose a veces que intervenir quirúrgicamente para sustituir el tabique por prótesis, todo ello producto del uso prolongado y compulsivo. Algunos usuarios de cocaína sienten desasosiego, irritabilidad y ansiedad, buscan encontrar las sensaciones que obtuvieron en las primeras etapas del consumo y aumentan su dosis y frecuencia sin conseguirlo. El uso crónico de esta droga causa dolor abdominal, náuseas, vómitos, respiración irregular, convulsiones y paro cardíaco.

El refuerzo neuropsicológico producido por la cocaína lleva a la persona a necesitar del uso continuo y aumentativo (Kenkel, Mathios y Pacula. 2001). Algunos adictos a pesar de conocer absolutamente las consecuencias físicas, psicológicas y sociales niegan sufrir consecuencias hasta que son atendidos en esos estados. Ha habido casos de muerte repentina por uso de cocaína en la primera vez de su consumo, por haberse efectuado de la misma manera que lo hicieron acompañantes ya iniciados. Los adictos rutinarios pueden desencadenar en paranoia, si el consumo es de crack la paranoia despierta marcada agresividad. (Duncan y Kennedy, 2000) Asimismo que la suspensión del uso produce depresión. Con lo cual se incrementaba la imperiosa necesidad de volver a consumir para mitigar la depresión (Dornbusch, ibid. 1999).

La cocaína, junto a otras drogas ilegales, es la que mayor predisposición presenta, la persona adicta tiene una conducta compulsiva que anula toda posibilidad de autodeterminación, de capacidad de discernimiento y de contacto con la realidad. Las muertes relacionadas con la cocaína se producen por paro o ataque cardíaco seguidos de paro respiratorio.

Cuando se mezcla el consumo de cocaína con otras drogas legales o ilegales, no solamente, potencia los efectos y las consecuencias de cada una de las sustancias, sino que además produce otros efectos mas dañinos. Por ejemplo cuando el hígado humano combina la cocaína con el alcohol y fabrica una tercera sustancia: "el etileno de cocaína", que intensifica los efectos eufóricos de la cocaína y los depresores del alcohol, al mismo tiempo, esto aumenta el riesgo de

muerte repentina. Mezclar Cocaína con Anfetaminas lesiona el mesencefalo por isquemia. (Strupp, Hamann y Brandt. 2000) La mezcla de cocaína con heroína, conocida como "speedball", puede causar la muerte. (Hoffman, Barnes, Welte y Dintcheff. 2000)

Bajo estos efectos es improbable que la persona pueda ejercer algún tipo de autocontrol o de autocuidado, con lo cual se incrementa notablemente la predisposición para los accidentes. Inyectada destruye el tejido epidérmico y provoca úlceras de piel. La inyección con equipo contaminado puede producir SIDA, hepatitis y otras enfermedades. (Dunn y Laranjeira. 2000)

La cocaína es una de las drogas más adictivas que hay, ya que su efecto, aunque fuerte, es de corta duración. El Crack es extremadamente adictivo. El crack es cocaína cristalizada en forma de roca. Generalmente se fuma con una pipa de agua y produce unos rápidos e intensos efectos que apenas duran 2 minutos, seguido de una sensación de bienestar de unos 20 minutos para después producirse una gran caída. El crack fumado puede producir daños en los pulmones, cáncer y bronquitis. Ya que es un supresor del apetito, la cocaína puede hacer vulnerables a la malnutrición a los consumidores habituales, y como todos los estimulantes puede producir daños en el corazón. Usarlo durante largo tiempo produce enfermedades mentales, depresiones, psicosis y síntomas similares a la esquizofrenia. (Razzouk, Bordin y Jorge. 2000) La sobredosis puede provocar la muerte. Los consumidores habituales de crack se convierten en dependientes tanto física como psicológicamente de la droga.

Los inhalantes

Los inhalantes son un grupo numeroso de sustancias químicas tóxicas, volátiles utilizadas través de inhalación por la nariz, o aspiración por la boca (insuflación y aspiración), con el fin de producir depresión y/o estimulación del sistema nervioso, causando alteración de la percepción neuro-sensorial, con distorsión de los sentidos, afectando las funciones cerebrales, resultando en trastornos de la personalidad y conducta. Son utilizados principalmente por niños, adolescentes y jóvenes y su uso ha crecido considerablemente en los últimos años. (NIDA. 1998).

Los inhalantes son sustancias químicas tóxicas, que al ser inhaladas con fines de alteración de las funciones cerebrales causan daño al organismo y pueden causar la muerte instantánea, pero en esencia no fueron creados para ese fin.

Existen más de 1,000 productos comerciales, disponibles en tiendas, ferreterías, supermercados y farmacias, que pueden ser inhalantes. Una vez adquiridos estos productos, quedan a la disposición de los niños y jóvenes, en la casa, la escuela, la oficina, áreas de recreo o juego o en cualquier otro lugar. El uso de estos productos no representa riesgo de toxicidad cuando son utilizados con las debidas precauciones y adecuadas medidas de seguridad, sobre su uso particular, los cuales son de utilidad en el desarrollo del trabajo cotidiano. Es por esto que

muchos de los artículos que se usan rutinariamente en casa, escuela y trabajo tienen el potencial de convertirse en sustancias de abuso. Por ejemplo, pegamentos, solventes, pinturas, rebajadores de pintura, quita manchas, limpia uñas, removedores de pinturas de uñas, limpiadores, etc. La cantidad de uso puede ser pequeña o muy grande y puede ocasionar diferentes grados de daño neuronal, respiratorio, sanguíneo, renal, hepático, etc. También, puede causar daño permanente e irreversible, o causar muerte súbita debido a arritmias cardíacas durante cualquier momento de su uso (Weir. 2001).

Algunos inhalantes de los que se ha reportado consumo en seres humanos son presentados en la tabla 2 (Garriot 1992).

Producto	Sustancia Química Tóxica
Adhesivos:	
Adhesivos y Pegamentos	Tolueno, Xileno, Acetato de Etilo
Pegamento de Modelos de plástico	Hexano, Tolueno, Cloruro de Metileno
Cemento PVC	Metil-etil-ketona, Metil-butil-ketona
	Tricloroetileno
Aerosoles:	
Pintura de Aerosol	Gas Butano, Propano, Fluoroclorocarbones
Desodorantes en Aerosol	Tolueno; Otros Hidrocarburos
Aerosol para el Pelo	Gas Butano, Propano, Fluoroclorocarbones
Aromatizantes Ambientales	Fluoroclorocarbones
Aerosoles Analgésicos	Fluoroclorocarbones
Anestésicos:	
Gaseosos	Oxido Nitroso
Líquidos	Halotano, Enflurano
Locales	Cloruro de Etilo
Productos de Limpieza:	
Limpiado en Seco	Tetracloroetileno, Tricloroetano
Quita Manchas	Tetracloroetileno, Tricloroetano
Desgrasadores	Tetracloroetileno, Tricloroetano, Tricloroetileno
Solventes:	
Removedor de Pintura de Uñas	Acetona
Removedor de Pintura	Tolueno, Cloruro de Metileno, Metanol
Tiners	Tolueno, Cloruro de Metileno, Metanol
Corrector Líquido	Tolueno, Cloruro de Metileno, Metanol
Gas Líquido	Metano, Etano, Butano, Propano
Extintores Contra Fuego	Bromoclorodifluorometano

Tabla 2: Productos Inhalantes que han sido utilizados para consumo humano (Garriot 1992)

El uso experimental empieza en la infancia, aproximadamente de 8 a 9 años de edad hasta la adolescencia, pudiendo haber variaciones en algunos casos, desde los 5 o 6 años de edad y ocasionalmente en la edad adulta (McCaffrey. 1998).

Las edades más frecuentes del uso crónico de inhalantes son al principio o al final de la adolescencia. Esto se debe en parte a que su efecto es rápido y de corta duración, los usuarios pueden intoxicarse repetidas veces en un corto tiempo o durante el día, lo cual hace más atractivo su uso.

El inicio se debe muchas veces por invitación o presión por parte de los compañeros de escuela y amigos, curiosidad e ignorancia de los efectos tóxicos e inseguridad personal. Lo más importante es la ignorancia del problema en la casa y la negación de los padres de que sus hijos pueda tener este problema. (Shelton. 1999)

El abuso de inhalantes es causante de estados disruptivos de conducta y desviaciones en las relaciones sociales. Comparado este problema con otros usuarios de drogas, con los inhalantes hay un mayor incremento en la delincuencia, los jóvenes se ven frecuentemente envueltos en actos delictivos, robos, asaltos, violencia, etc. (Mackesy-Amiti y Fendrich. 1999)

El abuso de inhalantes se puede presentar en todos niveles sociales y económicos, asimismo, este problema tiene una mayor incidencia en grupos de bajo nivel socioeconómico. El abuso es igualmente común en ambos sexos, pero la mortalidad y la morbilidad es más común en hombres. En los adultos existe el riesgo de abuso en algunos ocupaciones o trabajos donde se manejan solventes. (Balster. 1998)

En general, los usuarios de inhalantes tienen poca comunicación con sus padres y existe una mínima o nula influencia padre-hijo. Los padres no platican con sus hijos sobre los peligros y riesgos de los inhalantes, muchas veces por que ellos mismos ignoran su peligrosidad y la influencia negativa de algunos compañeros de juego o de escuela que usan inhalantes. Hay problemas escolares muy frecuentes, tales como expulsiones, suspensiones, ausentismo, bajas calificaciones, problemas de atención o violencia en la escuela, alteración de la memoria para eventos recientes, disminución de la capacidad de abstracción y razonamiento, pérdida en el interés de superación académica y personal. (Shelton. 1999)

El nivel de inteligencia disminuye, demostrado por la reducción de grados en las escalas de evaluación visual, conceptual, desarrollo práctico de actividades y del lenguaje. Se presentan más frecuentemente problemas psicológicos y emocionales. Los trastornos de conducta y alteraciones de la personalidad más frecuentes son personalidad antisocial y depresión. Además de que, frecuentemente hay ataques de pánico, ansiedad, depresión y enojo, hay cambios marcados en el estado afectivo (Scheller. 2000).

Se presentan cambios en la apariencia física, descuido del estado físico general y poca higiene. Hay aislamiento dentro de la casa con poca convivencia familiar y preferencia por deambular en la calle con amigos o compañeros que usan estos productos. (Sharp. 1997)

Los signos y síntomas pueden ser muy variados, dependiendo del tipo de sustancia química y de la cantidad inhalada o aspirada. Frecuentemente hay olor o aliento a sustancias químicas, irritación de nariz, labios o boca. Enrojecimiento e irritación de la piel alrededor de boca y nariz, manchas de sustancias químicas o pintura en la nariz, boca, manos y/o en la ropa. Los ojos pueden estar enrojecidos o inyectados, algunas veces con movimientos oculares laterales rápidos involuntarios (también llamado nistagmus)(NIDA. 1997).

Los efectos inmediatos son: Mareo, somnolencia, pérdida del equilibrio, incoordinación al moverse, apariencia de estar borracho, temblores finos, abertura de las piernas al caminar, alteración de la memoria, falta de concentración, distracción fácil, lentitud de movimientos. Le puede seguir un estado de excitación, tensión muscular, aprensión, agitación, fácil irritabilidad cambios en la presión arterial y ritmo cardiaco. Se presentan cambios de conducta y personalidad, puede haber enojo y escalar en la violencia física y/o verbal. Debido a que el efecto dura de 15 a 45 minutos, el adicto tiende a inhalar o insuflar nuevamente la sustancia tóxica. El lenguaje es lento y entrecortado, habla incoherente o incoordinada. Puede haber náusea, vómito y pérdida del apetito. (McPhee. 1999)

Inmediatamente después del uso existe el riesgo de presentar convulsiones, caer en estado de coma, o morir súbitamente debido a arritmias cardíacas, asfixia, o un accidente vascular cerebral. Algunas veces, después de varias horas del uso se desarrolla acumulación de líquido e inflamación de los pulmones (edema pulmonar), o neumonitis química, o neumonías y convulsiones (Weintraub, Gandhi y Robinson. 2000).

El uso repetido o crónico deja daño permanente en el organismo: Temblores, incoordinación, mal equilibrio, reducción de la memoria e inteligencia, estados de depresión o psicosis, infartos cerebrales, trastornos del lenguaje, y la memoria, epilepsia, trastornos de la sensibilidad y movimiento en las extremidades, daño de hígado y riñones, leucemia, bronquitis crónica, ceguera, sordera, daño cerebral permanente, problemas respiratorios crónicos (Conway. 2000).

Las sustancias químicas inhalantes afectan diferentes partes del cerebro, causando una variedad de alteraciones sensoriales y psicológicas. Se cree que muchos inhalantes disuelven la capa protectora de mielina que envuelve a las células nerviosas (neuronas), resultando en muerte celular.

Inhalación crónica de óxido nítrico (propelente de la crema batida) y el hexano (encontrado en algunos pegamentos y combustibles) resulta en daño a los nervios periféricos. Los síntomas incluyen: adormecimiento de extremidades, calambres y parálisis total. (Lolin. 1989)

Algunas sustancias como los nitritos y el cloruro de metileno (thiner de pintura), bloquean químicamente la capacidad de transportar el oxígeno en la sangre. El uso repetido de los inhalantes de pinturas en aerosol como el tricloroetileno puede

resultar en daño pulmonar. Casos de asfixia se han reportado cuando la concentración del solvente desplaza totalmente el oxígeno en los pulmones. El "Síndrome de Muerte Súbita por Inhalantes." es causado principalmente por el tolueno y el gas butano. Los inhalantes que contienen tolueno alteran la capacidad del riñón para controlar la cantidad de ácido en la sangre. Este problema es reversible cuando el tolueno deja el cuerpo, pero con el uso repetido se pueden formar piedras en el riñón. El benceno, componente de la gasolina, ha demostrado que causa leucemia. El freón interfiere con el marca-paso natural del corazón, provocando paro cardíaco. Nitratos de amilo y butilo también afectan el ritmo cardíaco (Scheller. 2000).

Abuso crónico de inhalantes causa desgaste de músculos, reduciendo el tono y su fuerza. Afecta los nervios que controlan los movimientos motores. Daño relacionado con los inhalantes resulta en pérdida de coordinación y lenguaje lento y arrastrado. Abusadores crónicos experimentan temblores y agitación incontrolable. (Garriott. 1993)

La muerte de células del cerebro causa cambios permanentes de personalidad, pérdida de la memoria, alucinaciones y problemas de aprendizaje. Se ha demostrado que el tolueno atrofia los nervios, causando problemas visuales y pobre coordinación del ojo. La inhalación de tolueno destruye las células que envían el sonido al cerebro por lo que pueden quedar sordos los usuarios. (Wiley, Bowen y Balster. 2001)

El éxtasis

El éxtasis o MDMA (Metilenedioximetilanfetamina) es una nueva droga que apareció en el mercado ilícito americano, de una manera generalizada en cuanto a su consumo, en el año 1985, si bien fue patentada por primera vez en Alemania en 1914 por E. Merk y Cia, como supresor del apetito, pero nunca fue comercializada. Es conocida también con los nombres de Adán, hamburguesas, galletas de disco, palomas del amor, M25, XCT, o simplemente X o Tachas, como últimamente se le viene denominando. Esta emparentada con la mescalina y las anfetaminas (Sánchez y Abella. 1999).

Por su naturaleza química, cabe suponerle una actividad estimulante y alucinógena, con efectos similares a la mezcalina (Klee. 1998). Crea una fuerte dependencia emocional o psíquica, llegándose a afirmar en fuentes médicas que si se consume intensamente produce síndrome de abstinencia, que se traduce en fatiga, depresión y trastornos del sueño (Boys. 1999).

En pequeñas dosis el éxtasis produce una mayor actividad motora, un aumento de la percepción sensorial y un efecto analgésico, o de euforia o de terror, alucinaciones, náuseas y vómitos (Cocores. 1997). Dosis más grandes producen rigidez muscular, temblores, convulsiones, daño cerebral e incluso la muerte.

Otros efectos son: aumento en la presión arterial, pérdida del apetito, problemas para dormir, temblores y visión borrosa (Grob. 2000).

Su presentación por lo general es en forma de pastillas o cápsulas de diferentes colores. El éxtasis en su forma pura se presenta como un polvo blanco de sabor amargo. Rara vez, no obstante, se encuentra así en la calle, donde suele distribuirse en forma de clorhidrato y mezclada con otras muchas sustancias de soporte o psicoactivas, como cafeína, anfetaminas, efedrina, presentándose en forma de píldoras de diversos colores o en cápsulas transparentes (Pedersen y Skrondal. 1999).

Hace efecto unas dos horas después de haberla consumido. Se consume por vía bucal, y sus adeptos no suelen mezclarla con alcohol, ya que este mitiga los efectos de la droga, a la vez que pasadas unas horas suele deprimir ocasionando en el consumidor efectos contrarios a los que buscaba. Son activas a partir de los 75 a 100 mg y comienzan a producir efectos en menos de media hora, la mayoría de los cuales desaparecen después de entre cuatro y seis horas (Topp, Hando y Dillon. 1999).

El éxtasis drena el cerebro de serotonina, lo cual ocasiona cambios en el estado de ánimo, en las funciones sexuales y la sensibilidad al dolor (Topp, *ibid.* 1999). Su consumo se ha considerado como causa de muerte. Los expertos creen que puede ser debido a los 'Golpes de calor' y Deshidratación: Los Golpes de calor son aumentos de la temperatura corporal que tienen su origen en la combinación de: éxtasis, baile y ausencia de bebida en lugares con mucho calor y humedad, la temperatura del cuerpo puede ser muy alta (Van de Wijngaart, *ibid.* 1999).

El éxtasis es el fármaco ilícito de más éxito en Europa en la última década (Sánchez y Abella. 1999). Es producido clandestinamente en laboratorios basándose en el inmenso poder creativo de la química moderna. Pertenecer al grupo de sustancias relativamente nuevo llamado drogas de diseño. Estos son los psicofármacos sintéticos cuyos efectos asemejan algunas de las drogas ilegales o ilícitas de amplio consumo, y que pueden generar amplia demanda. Se fabrican en laboratorios clandestinos con sustancias que, por su novedad estructural, no podían estar incorporadas en los estatutos legales, evitando así la persecución penal, así es mas fácil de contrabandear (Hammersley, *ibid.* 1999).

El LSD

La LSD (dietilamida del ácido lisérgico) es una de las principales drogas en la categoría de alucinógenos. Es una pastilla o un trozo de papel impregnado con el ácido, creando una de las sustancias químicas más potentes entre las que alteran el estado de ánimo. Se fabrica a partir del ácido lisérgico de un hongo que crece en el centeno y otros cereales.(Ramstrom. 2000)

El LSD comúnmente llamado "ácido" se vende en la calle en tabletas, cápsulas y, a veces, en líquido. Es inodora, incolora y tiene un sabor ligeramente amargo. Suele ingerirse por la boca. Con frecuencia, la LSD se agrega a papel absorbente, como papel secante, y se divide en pequeños cuadrados, cada uno de los cuales constituye una dosis.

Los efectos de la LSD son impredecibles. Depende de la cantidad ingerida; la personalidad, el estado de ánimo y las expectativas del usuario; y el medio ambiente en que se usa la droga. Por lo general, el usuario siente los primeros efectos de la droga de 30 a 90 minutos después de tomarla. Los efectos físicos incluyen dilatación de las pupilas, aumento de la temperatura corporal, la frecuencia cardíaca y la tensión arterial, sudor, inapetencia, insomnio, sequedad en la boca y temblores.(Blakeslee. 2001)

Las sensaciones y los sentimientos cambian mucho más drásticamente que los signos físicos. Es posible que el usuario sienta distintas emociones a la vez o pase rápido de una emoción a otra. Si se toma en dosis altas, la droga produce delirio y alucinaciones visuales. El sentido del tiempo y de sí mismo cambia en el usuario. Las sensaciones parecen "cruzarse" y dan al usuario la idea de oír los colores y ver los sonidos.(Crequer. 2000)

Estos cambios pueden ser atemorizantes y causar pánico. Los usuarios dan el nombre de "viaje" a su experiencia con la LSD y de "mal viaje" a las reacciones adversas agudas. Estas experiencias son prolongadas; por lo general, comienzan a desaparecer al cabo de unas 12 horas.(Persinger. 1998) Muchos usuarios de LSD tienen "flashbacks" o recurrencias de experiencias sin haber ingerido la droga de nuevo. Una recurrencia ocurre súbitamente, sin previo aviso y puede ocurrir desde unos días, hasta un año después del uso de LSD. (Whalen. 1998)

Los "flashbacks" ocurren en personas que han utilizado alucinógenos en forma crónica o que tienen problemas de personalidad. Los "viajes malos" y las recurrencias son solo parte de los riesgos del uso de LSD. Los usuarios de la LSD pueden manifestar psicosis relativamente prolongadas, tales como esquizofrenia o depresión severa.(Markel. 2000)

Los principales riesgos son las Alteraciones mentales: insomnio, delirios, alucinaciones, trastornos del estado de ánimo e irritabilidad.(Krassner. 1999) Casi todos los usuarios de LSD disminuyen o abandonan voluntariamente su uso con el tiempo. La LSD no se considera una droga adictiva, ya que no causa un comportamiento compulsivo tendiente a la búsqueda de drogas como sucede con la cocaína, las anfetaminas, la heroína, el alcohol y la nicotina. Sin embargo produce tolerancia, de manera que algunos usuarios constantes deben tomar dosis cada vez mayores para lograr el estado de intoxicación previa. Esta es una práctica sumamente peligrosa, dada la naturaleza impredecible de los efectos de la droga.(Wright y Pearl. 2000)

El polvo de ángel

La fenciclidina, PCP o polvo de ángel, se administra vía intravenosa, se fuma o se ingiere, a dosis bajas produce euforia, náuseas, vértigo, ataxia, debilidad, episodios agresivos transitorios a mayores dosis se provocan cambios en la percepción además de la desorganización del pensamiento.

Aumentando la dosis se genera una sensación de irrealidad primero, analgesia y coma pudiendo llegar a la muerte. En una intoxicación grave se observa rigidez muscular, hemorragia cerebral y convulsiones. Puede llegar a producir psicosis tóxicas, estas reacciones adversas son más frecuentes en individuos con algún tipo de trastorno mental previo. (Kinlock. 1991)

La fenciclidina o PCP es una droga de diseño fácil de sintetizar, lo que ha determinado su expansión y la proliferación de derivados, de los que se conocen más de treinta. Se puede consumir por vía oral en pastillas o impregnado en tabletas de papel secante, inhalada, fumada o por vía intravenosa. Según la forma de consumo puede tardar en hacer efecto desde un minuto (fumada) hasta casi una hora (en pastilla). Tales efectos pueden durar hasta seis horas, en función de la concentración.

Sus denominaciones más conocidas son: "polvo de ángel" y "píldora de la paz" (década de los '60). También se suelen emplear otros nombres como "niebla" o "cristal". La fenciclidina se sintetizó a finales de los '50 y se empleó fundamentalmente como anestésico. Poco después se prohibía su uso en humanos, debido a sus efectos secundarios plagados de alteraciones mentales. En la actualidad también está prohibido su uso con animales. En los '60 se extendió su uso como droga y en los '90, reaparecen sus derivados y comienza a consumirse mezclada con otras sustancias (Milosevic, *ibid.* 2000).

Los efectos buscados en esta sustancia por los consumidores habituales de drogas de diseño son euforia, sensación de despersonalización (disociante) y un efecto analgésico. Pero sus efectos negativos son taquicardia, hipertensión, sudoración anormal, agitación, estupor, insomnio y anorexia. Si aumenta la dosis (10 mg) se encuentra agresividad, psicosis y paranoia. Se consideran dosis altas de PCP las que presentan una concentración superior a los 10 mg y sus efectos son convulsiones, rotura de fibras musculares, depresión respiratoria, hipertermia y golpes de calor, catatonía, esquizofrenia, paranoia, coma y muerte. Al igual que otras drogas de diseño el PCP actúa sobre los niveles de serotonina. (Desaiah, *ibid.* 1999)

Para reforzar sus efectos es frecuente el ingerirla mezclada con otras drogas como el éxtasis o con cocaína. Su mezcla de cocaína se denomina "Calvin Klein", y el síndrome de abstinencia que provoca puede ser mortal. (Brennan. 1997)

El peyote

El Peyote ha sido usado en México desde hace al menos 3000 años y sigue siendo usado hoy por los Huichol, Cora, Tepecano, Yaqui y los Tarahumara. Es utilizado por "curanderos" para eliminar todo tipo de enfermedades como: diabetes, neumonía y cáncer (Hopgood. 2000).

En 1888 el doctor Louis Lewin aisló varios alcaloides del Peyote y creó el primer reporte sobre su química, pero no fue hasta 1897 que Arthur Heffer, un rival de Lewin, identificó el primer psicoactivo el cual llamó Mezcalina. La fuente más común y natural de Mezcalina es el Peyote. (Lawton. 1995) El Peyote produce alrededor de 60 alcaloides, entre ellos: Mezcalina, pelotine, anhalonine, lophophérine y anhalonodine. Los efectos comienzan como en 50 minutos después de ingestión durando alrededor de 10 horas. El tope de el viaje es a las 4 horas después de ingestión (Blakeslee. 2001). Los efectos son aumento de pulso y presión sanguínea, sudoración, salivación, dilatación de pupilas y náuseas. Los efectos de la Mezcalina no tienen mucha diferencia con los efectos del LSD por lo que encontramos: Separación del cuerpo, alucinaciones visuales y alucinaciones auditivas. Además produce distorsión de la realidad, sobreexcitación de la imaginación, irritabilidad, agresividad y finalmente depresión. (White. 1995)

Las anfetaminas

La anfetamina es una droga estimulante. En 1927 se descubrió que esta droga aumentaba la presión sanguínea, agrandaba los pasajes nasales y bronquiales y estimulaba el sistema nervioso central.

Son los fármacos estimulantes del S.N.C., más utilizados. Su precursora es la Efedrina, que fue aislada en Pekín en 1926, si bien la planta de la que procede (*Catha Edulis*) ya había sido utilizada para el tratamiento del asma, a partir del descubrimiento de la Efedrina se inició la aplicación terapéutica en determinadas enfermedades del S.N.C.

En 1932 se vendió con el nombre de Benzedrina. Las preparaciones anfetamínicas incluyen anfetamina-sedativo; anfetamina tranquilizante y anfetamina-analgésico. Actualmente se utiliza la Narcolepsia, en la cual sus víctimas padecen de sueño descontrolado o en casos de hiperactividad (Collard. 2001). Es usada por personas que creen necesitarla para mantenerse despiertos, como en el caso de algunos obreros y transportistas (trailereros). Se conoce como: "Speed", Cruces Blancas, "Uppers", "Dixies", "Bennies" y Cristal. En su forma pura, es un cristal amarillento que se fabrica como un comprimido en cápsulas, píldoras o tabletas (Leamon, Canning y Benjamin. 2000).

A partir de los años 60 la publicidad pone de nuevo en auge el consumo de estas sustancias gracias a sus propiedades inhibitoras del apetito que permitían mantener una figura de acuerdo con los cánones de belleza de esa época

(Wibberley. 2000). Se ingiere oralmente, se inyecta o inhala a través de los pasajes nasales. Si se ingiere, la droga tiene un sabor agrio. En inyecciones es muy dolorosa. El consumo de anfetaminas acelera el ritmo cardíaco y pulmonar, dilata las pupilas, reduce el apetito, produce sequedad en la boca, sudores, dolores de cabeza, pérdida de visión, mareos, insomnio y ansiedad. (Babcock y Byrne. 2000)

A largo plazo y/o usadas en dosis elevadas, ocasionan temblores, pérdida de coordinación, colapso físico, daño a riñones y tejidos, depresión, malnutrición o anorexia, aumento repentino de presión sanguínea que puede producir la muerte por ataque, fiebre muy alta o insuficiencia cardíaca. (Yui y Ali. 2000)

La intoxicación aguda se manifiesta por: inquietud, irritabilidad, temblores. Insomnio, confusión mental y alucinaciones. Puede producirse la muerte con dosis de 30 mgs. (McEvoy. 2000)

En cuanto a la intoxicación crónica estas sustancias producen tolerancia y dependencia psicológica pero no producen dependencia física. Es por ello por lo que, cuando se suprimen bruscamente la sintomatología que aparece en el paciente es de tipo psíquico, fundamentalmente depresivo, por el cese brusco de la estimulación. Se ha encontrado casos de hemorragias intracerebrales (McEvoy. 2000) así como cuadros de psicosis paranoide en consumidores crónicos de altas dosis de anfetaminas (Cabib, *ibid.* 2000).

Los esteroides anabólicos

Los esteroides anabólicos son una versión sintética de la hormona masculina testosterona. La testosterona estimula el desarrollo de los huesos, músculos, piel y vello. También ocasiona cambios emocionales. El cuerpo produce de 2 1/2 a 10 miligramos de testosterona al día en un adulto varón. Pero algunos atletas, para lograr el rápido desarrollo de sus músculos, consumen muchas veces esta cantidad en su versión sintética (Durant y Escobedo. 1996).

Los esteroides vienen en una variedad de formas, incluyendo tabletas, cápsulas e inyecciones. Se utilizan en el tratamiento de Osteoporosis en personas de edad avanzada y otras enfermedades de degeneración ósea o muscular con dosis controladas y recetadas. La mujer produce muy poca cantidad de esta hormona. Cuando usa esteroides va adquiriendo características masculinas, algunas de las cuales nunca se pierden. (Fuentes y Davis 1994)

Los efectos secundarios y reacciones adversas que producen los esteroides son más de 70. El uso de esteroides afecta gravemente al hígado, y a los sistemas cardiovascular y reproductivo. Sus efectos psicológicos en ambos sexos incluyen el comportamiento muy agresivo conocido como "roid rage" y depresión. Algunos de los efectos secundarios aparecen rápidamente. Otros, como ataques cardíacos

y apoplejía son ocasionados con el uso continuo de esteroides a través de los años (Anderson y Bolduc. 1997).

Otros efectos conocidos son: Acné, cáncer, aumento de colesterol, edema (retención de agua en los tejidos), daño fetal, disminución del buen colesterol, ictericia, tumores en el hígado, esterilidad, crecimiento óseo retardado, erupciones cutáneas, alta presión, calambres musculares, piedras en los riñones, continuo mal aliento, vómitos de sangre, aumento anormal de peso y diarreas. En las mujeres produce crecimiento del clítoris, crecimiento excesivo de vello (hirsutismo), calvicie femenina con patrón masculino, piel grasa e irregularidades menstruales, mientras que en el hombre produce continua erección sumamente dolorosa (priapismo), agrandamiento de la próstata, reducción en el tamaño de los testículos, cálculos biliares, impotencia y crecimiento de las tetillas o hinchazón (Koziris. 2000).

Para la mayoría de las organizaciones deportivas el uso de los esteroides es ilegal, por lo que sus miembros se someten a pruebas de dopaje para demostrar la ausencia de consumo de estas sustancias. Por su parte, algunos jóvenes suelen utilizar esteroides a fin de estilizar su imagen corporal ya sea por mejorar su autoestima o por influencia de sus mismos entrenadores cuando se trata de atletas (Wichstrom y Pedersen. 2001).

Los tranquilizantes

Los tranquilizantes son sustancias que se prescriben en los tratamientos para la ansiedad, el estrés y otros trastorno, como la psicosis, la esquizofrenia y diferentes manías. Tienen numerosos efectos secundarios muy nocivos para el organismo, y crean adicción con mucha rapidez. El nombre genérico de "tranquilizante" se aplica a distintos fármacos con diferentes acciones y aplicaciones, que se comercializan casi siempre en forma de píldoras.

Existe una distinción entre tranquilizantes mayores y menores; los primeros se utilizan para tratamientos psiquiátricos, mientras que los segundos, entre los que figuran los barbitúricos (somniaferos) y las benzodiacepinas, son de uso muy restringido y, en demasiados casos, indiscriminado (Bustelo. 1994).

Todos tienen numerosos efectos secundarios perjudiciales para el organismo, causan adicción y, si suspende su consumo de un modo brusco, causan síndromes de abstinencia muy desagradables. Por todo ello deben administrarse con precaución, durante cortos períodos de tiempo, por prescripción y bajo control médico, no debiendo ser consumidos por las embarazadas, los niños y aquellas personas que tengan que realizar tareas que requieran atención, como conducir un vehículo. (Crockford, White y Campbell. 2001)

Tranquilizantes Mayores: Se usan para los tratamientos de la psicosis y otros trastornos mentales como la esquizofrenia, las manías y el delirium tremens, éste

originado por la abstinencia de bebidas alcohólicas. Entre los más usados se encuentran la reserpina, el haloperidol, la butirofenona, la tioxantina, las fenotiacinas y sus derivados. (Berg. 1998)

Esos fármacos se conocen como neurolépticos, que provienen de las palabras griegas neuro, "nervio", y leptó, "atar". El efecto básico que producen consiste en la indiferencia emocional, aunque sin alteración de las percepciones ni de las funciones intelectuales. Entre sus efectos secundarios están las disfunciones sexuales, como la frigidez, las inhibiciones en la eyaculación y la disminución del deseo. Al anular las emociones también inhiben la iniciativa de las personas que los consumen, así como su capacidad afectiva.

Cuando se administran estos fármacos suelen producir un incremento del apetito, con el consiguiente aumento de peso. También puede producir, cuando se consumen dosis altas: estreñimiento, retención urinaria, irregularidad menstrual, alergias de la piel, trastornos hepáticos y otros problemas más graves, como parkinsonismo, arritmia cardíaca, bruscos ataques de parálisis muscular, tics involuntarios, que afecta a los músculos de la cara, y excitación. Pueden considerarse como medicamentos peligrosos, ya que provocan un alto índice de tolerancia y el organismo se acostumbra a ellos con facilidad, además, aun cuando se administren en dosis muy bajas, pueden producirse los efectos antes mencionados. (Ahmed y Fecik. 1999)

Los tranquilizantes mayores deben administrarse con suma precaución, y sólo en aquellos casos en que el paciente sufra delirios y manías persecutorias que pongan en peligro su vida o la de los demás. Las personas que deben conducir un vehículo no deben ingerir ningún tipo de tranquilizantes.

Tranquilizantes Menores: Tienen un efecto depresivo sobre la función cerebral. A pesar de sus múltiples efectos secundarios, y de la gran adicción que producen, son consumidos en grandes cantidades en todo el mundo, e incluso algunos médicos los prescriben de forma habitual.

Dentro de los tranquilizantes menores pueden distinguirse dos tipos distintos: los barbitúricos y las benzodiacepinas (Carey y Chen. 1994).

Barbitúricos:

Los barbitúricos, o somníferos, se utilizan para tratar la ansiedad, como inductores del sueño y en los casos de epilepsia. Existen diferentes tipos de barbitúricos para lograr acciones distintas; por ejemplo, el pentotal, que se utiliza como anestésico en las intervenciones quirúrgicas, es de acción breve (Burgot. 1989).

Entre sus efectos secundarios figuran los trastornos del hígado y del riñón, el dolor en las articulaciones, las erupciones cutáneas, la hipotensión, el estreñimiento y los problemas cardíacos.

En dosis medias y altas pueden producir falta de coordinación motriz, confusión mental, falta de reflejos e irritación. Una sobredosis puede causar la muerte del paciente, y cuando dejan de administrarse causan un síndrome de abstinencia que muchas veces requiere tratamiento hospitalario, y se manifiesta con alucinaciones y convulsiones. (Sagae y Morales. 1971)

Benzodiazepinas:

Los compuestos derivados de las benzodiazepinas se comercializan con diferentes nombres, como el diacepam, el nitracepam y el clordiazepóxido, entre otros. Administrados en dosis pequeñas deprimen parcialmente el sistema nervioso, y actúan como sedantes. Utilizados en dosis altas actúan como hipnóticos o inductores del sueño, y relajantes musculares. Como los anteriores, producen dependencia física, y se suspenden de forma brusca su administración, se padece un síndrome de abstinencia parecido al de la heroína, es decir, un malestar general como temblores, escalofríos, secreciones nasales y retortijones, que en este caso, además, se presenta con violentas convulsiones. (Wagner, Wagner y Hening. 1998)

Los efectos secundarios que causan las benzodiazepinas pueden ser depresión respiratoria, excitabilidad, vértigos y disminución de la capacidad intelectual, expresada con amnesia, aturdimiento y dificultad para hablar, entre otros síntomas. Por ello están contraindicadas para aquellas personas que deban hacer uso de su coordinación manual o corporal, por ejemplo, si tienen que hacer un examen o conducir un vehículo. (Franklin. 1993)

SITUACION DE LOS JOVENES EN MÉXICO RESPECTO AL CONSUMO DE DROGAS

Este capítulo se desprende del trabajo realizado por la dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales del Instituto Nacional de Psiquiatría. En estos trabajos la población estudiantil no es la misma que la población juvenil. Existe un gran número de jóvenes en los grupos de edad de más riesgo para consumir drogas, que desertan de sus estudios o no continúan con ellos, principalmente después del ciclo básico. Los resultados de diferentes estudios señalan que el asistir a la escuela es un factor protector del consumo. Los resultados de la tercera encuesta nacional de hogares (IMP. 1998), señalaron que el índice de consumo entre los menores de 12 a 17 años que por alguna razón habían abandonado la escuela, era más de tres veces superior que el de aquellos que continuaban estudiando. En este trabajo solo se presentan los resultados de los jóvenes del bachillerato de la UNAM. Por lo que solo mencionaremos algunos datos relevantes acerca de la población juvenil en México con respecto a esta problemática.

Las encuestas realizadas por el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia entre menores trabajadores encuestados en sus sitios de trabajo en 100 Ciudades del país, señalan también el importante papel protector de la escuela (IMP. 1998). En éste estudio se observó que el consumo de drogas era 5 veces superior entre aquellos menores que habían abandonado los estudios, cuando se les comparaba con aquellos que estaban matriculados en la escuela. Las encuestas de estudiantes también señalan que el consumo entre aquellos menores que abandonaron sus estudios el año previo a la realización de la encuesta o que no se dedicaron solamente a estudiar, han consumido drogas con más frecuencia que aquellos que han sido estudiantes de tiempo completo, en el estudio efectuado en 1997, se encontró que 2.6%, 0.86% y 0.53% respectivamente habían consumido en el último mes (SEP-INP. 1997).

La mayor parte de los estudiantes no prueban las drogas y aquellos que lo hacen son en su mayoría experimentadores. Por ejemplo, en 1993 el 80% de los menores que habían usado drogas como marihuana, cocaína, alucinógenos e inhalantes, solo habían experimentado con sus efectos entre una y cinco veces. El uso de drogas ha mostrado variaciones importantes ha cambiado la elección del tipo de sustancias y la participación de los diferentes grupos de población, entre 1975 y 1978, las drogas que más se consumieron entre los estudiantes fueron la marihuana, los inhalantes y las anfetaminas. Sin embargo, a partir de 1978, los inhalantes se convirtieron en la droga de mayor uso, lo cual representó un problema de salud aún más grave, debido a sus efectos en los jóvenes quienes se encuentran en plena maduración, además de su asociación con un pobre rendimiento escolar y con conductas delictivas.

En los estudios hechos en el Distrito Federal, mediciones 1989, 1991, 1993 y 1997 se ha observado que el consumo de marihuana se incrementó de 1991 a 1993 en un 0.78%, la cocaína también mostró un aumento (0.63%) y los inhalantes

mantuvieron una prevalencia similar cerca del 5% en las tres mediciones. En tanto, el consumo de anfetaminas se mantuvo cerca del 3.5%. Datos recientes de otros estudios con poblaciones similares, y con población que solicita atención, señalan un cambio en las drogas de mayor consumo, de manera que se ha incrementado el consumo de cocaína, entre otras razones porque su costo se ha abaratado, ya que la rebajan con otras sustancias. Para 1997 se reportó que el 5% de los encuestados había consumido marihuana, sobre el 4% cocaína y 3.9% inhalantes (Fig 1) (SEP-INP. 1997)

Adicionalmente, en años recientes, se ha reportado el uso de nuevas drogas (éxtasis o tachas, rohypnol, refractil), cuyas principales características son su costo relativamente barato y su alta disponibilidad en el ambiente del adolescente. Si bien se han observado incrementos en la preferencia por tipo de drogas, llama la atención que el índice total de usuarios no se ha visto modificado de manera importante, así mientras que en 1989, en total 8.5% de los estudiantes había experimentado alguna vez con una sustancia, en 1993, el índice fue muy similar alcanzando un 8.7%. Para 1997 fue del 9% aunque el porcentaje global de usuarios se ha mantenido similar. En los últimos años el número de usuarios de cocaína cambió de 1.6% a 4.1%. (SEP-INP. 1997)

Las investigaciones de esta naturaleza permiten tener un monitoreo constante de la evolución del fenómeno del consumo de drogas en los jóvenes de México, además de evaluar y conocer el impacto que diversas variables sociales, familiares e interpersonales del individuo y como actúan en el fenómeno. El objetivo de estas investigaciones fue alimentar de manera más específica a los programas de prevención de la Secretaría de Educación Pública, como el Programa de Educación Preventiva contra las Adicciones. En este caso se pretende abrir la posibilidad de desarrollar programas dedicados a la prevención y el tratamiento de jóvenes pertenecientes al bachillerato de la UNAM y que presentan características diferentes al resto de la población.

METODO

Sujetos

Se utilizó a los 5,230 estudiantes de reciente ingreso de los Colegios de Ciencias y Humanidades, cuya población esta integrada por jóvenes cuyo rango de edad fluctuaba entre los 13 a 21 años. La media de edad de los encuestados era de 15.9 años y el 96% eran menores de 18 años. En esta población el 49.47 % pertenecían al sexo femenino y el 50.53% al masculino.

Instrumentos

Los datos se obtuvieron de la base de datos: "Rendimiento, Salud y Comportamiento Juvenil"®, desarrollada en la facultad de Psicología. En el se concentran los resultados del Sistema de Evaluación Integral para Alumnos de Primer Ingreso (SEI) (Monroy, Tanamachi y Zúñiga. 1999) que se aplico durante los meses de agosto y septiembre de 1999. Dicho instrumento se desarrolló por la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México para evaluar las necesidades de la población estudiantil.

Los instrumentos fueron tomados de las distintas escalas del SEI. Específicamente, para este estudio se utilizó el índice de drogas del Inventario Estilos de Vida (Monroy. 1999) la cual cuenta con 11 reactivos tipo Licker en donde se preguntó por la frecuencia de consumo de diez sustancias distintas (marihuana, cocaína, éxtasis, polvo de ángel, lsd, peyote, inhalantes, tranquilizantes, anabólicos y anfetaminas). Para cada droga se preguntaba: ¿con que frecuencia has consumido las siguientes sustancias?, y las respuestas eran: a) Nunca, b) 1 vez en la vida, c) 2 o 3 veces en la vida, d) 1 o 2 veces en el último mes, y e) 3 veces o mas en el último mes. Además se preguntó la edad de inicio del consumo: a) 12-13 años, b) 14-15 años, c) 16-17 años, d) 18-19 años, e) 20 o mas, y f) No he consumido droga. Otra pregunta de este inventario se refería a si los jóvenes tenían actividad sexual con el uso de preservativo

Para conocer la relación entre las drogas en general y las consideradas como socialmente aceptables se utilizaron dos reactivos de las escalas de tabaco y alcohol del inventario de "Estilo de vida" (Monroy. 1999) donde se preguntaba ¿Actualmente fumas tabaco?: a) si, b) no y ¿Actualmente consumes bebidas alcohólicas? a) si, y b) no.

Los datos de las variables sociodemográficas se obtuvieron del cuestionario de Datos Generales (Monroy, Tanamachi y Zúñiga. 1999), estas son edad, sexo y nivel socioeconómico.

Del inventario "Académico" (Tanamachi. 1999) se preguntó ¿Cuál es tu promedio de secundaria? __

Del inventario de "Salud" (Monroy, 1999) se preguntó ¿Consideras que necesitas ayuda psicológica? a) si y b) no.

Materiales:

Se utilizaron los cuadernillos del SEI, hojas de respuesta de lectura óptica y lápices del 2 o 2 y medio.

Procedimiento

Los jóvenes fueron citados en las instalaciones de sus respectivas escuelas en grupos grandes (de hasta 600 sujetos) para economizar tiempo, se repartieron los cuadernillos del SEI, se repasó verbalmente las instrucciones y se resolvieron sus dudas para evitar cualquier tipo de error. Siempre se procuró tener un instructor presente. Se les repartieron hojas de respuesta (de lectura óptica), y procedieron a contestar. Las hojas de respuesta ya calificadas integraron una gran base de datos, que fue depurada y revisada a fin de eliminar los posibles errores, tanto de la aplicación como de la calificación.

Los resultados se presentan en términos de frecuencias y tablas de contingencia. Mostrando primero el consumo general de los jóvenes, y después se agrupan por edad, sexo, rendimiento (promedio de secundaria), nivel socio-económico, y necesidad de ayuda psicológica. Se presenta también como esta relacionado entre sí el consumo de diferentes sustancias.

RESULTADOS

Consumo general

La tabla 1 nos muestra el porcentaje de los sujetos que han utilizado las distintas drogas por lo menos alguna vez en la vida.

DROGA	PROMEDIO	CANTIDAD
Marihuana	2.55%	129
Cocaína	2.51%	127
Inhalantes	1.82%	92
Éxtasis	.9%	45
Polvo de Ángel	.55%	28
LSD	.48%	24
Peyote	.46%	23
Anfetaminas	1.86%	94
Anabólicos	3.69%	44
Tranquilizantes	3.7%	186

Tabla 1: Preferencia por droga (N=5230).

Como se puede ver y de acuerdo a los datos obtenidos en otras investigaciones, la marihuana es la droga mas utilizada reportando 129 alumnos que la consumen lo que representa el 2.55% de los jóvenes de los planteles, sin embargo la cocaína presenta casi la misma cantidad con 127 usuarios (2.51%) y mas abajo las anfetaminas (94 usuarios que representan el 1.86%) y los inhalantes (92 usuarios que representan el 1.82%)

Es importante apreciar que algunos estudiantes no utilizan solamente una droga, sino que en ocasiones utilizan más de una para experimentar sus efectos. (Mas adelante se presentará la relación de estos)

Para establecer diferencias entre las personas que acostumbran consumir habitualmente alguna sustancia y quienes han tenido un consumo exploratorio se utilizo el siguiente criterio: las personas que reportaron haber consumido de 1 a 3 veces en la vida se les asignó un consumo exploratorio, mientras que las personas que consumen por lo menos una vez al mes se les asignó un consumo habitual.

El número de alumnos usuarios de drogas y cada cuando realizan su consumo se muestra en la figura 2. Donde el consumo exploratorio de tranquilizantes reporto que de 156 alumnos la habían consumido de esa manera, la marihuana 99 y la cocaína 90. El consumo habitual de cocaína fue de 37 alumnos y de marihuana fue de 30.

Como se puede apreciar es mayor el número de jóvenes que han tenido un consumo exploratorio (554 en total de las diferentes sustancias) que los que mantienen un consumo habitual (238), cabe mencionar que en varias ocasiones se suele consumir mas de una de ellas (por eso el numero de usuarios aumenta).

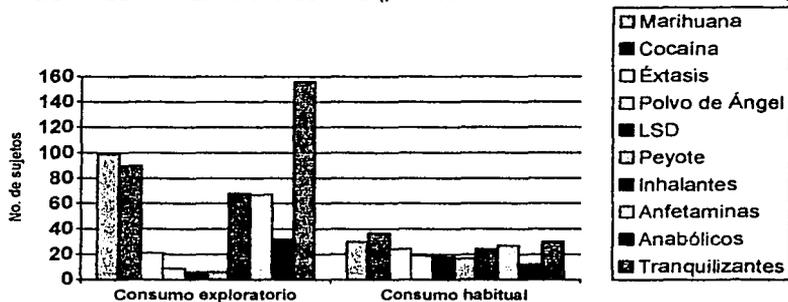


Figura 2: Preferencia de los jóvenes por alguna droga diferenciando el consumo exploratorio del habitual

Edad de la población evaluada y consumo por edad

Es importante resaltar que 11 de cada 100 estudiantes (11%) han experimentado con alguna droga, sin incluir en este porcentaje al tabaco ni al alcohol,

La gran mayoría de los estudiantes que reportaron consumo de alguna sustancia (52%) comenzó su consumo después de los 20 años y solamente un1% antes de los 14 años.

Sexo de la población evaluada y consumo por género

El 9.7% de los hombres afirman haber consumido alguna droga, mientras que el 10.9 de las mujeres lo ha hecho. Cuando se compara la edad de inicio de varones y mujeres, solo el .08% de los hombres empezó a consumir drogas antes de los 18 años, mientras que el .24% de las mujeres se encuentran en la misma situación. (Figura 3)

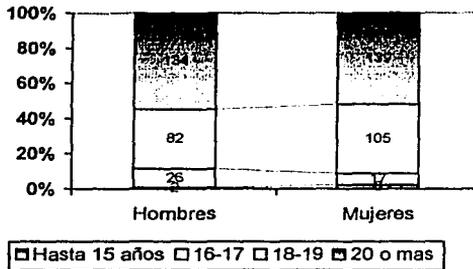


Figura 3: Edad de inicio en el consumo de drogas por género.

El consumo de drogas es similar en cuanto a género y con ligeras variaciones en la edad.

Las personas que consumen distintas drogas y su género se aprecian en la figura 4, donde es evidente un consumo similar tanto para hombres como para mujeres.

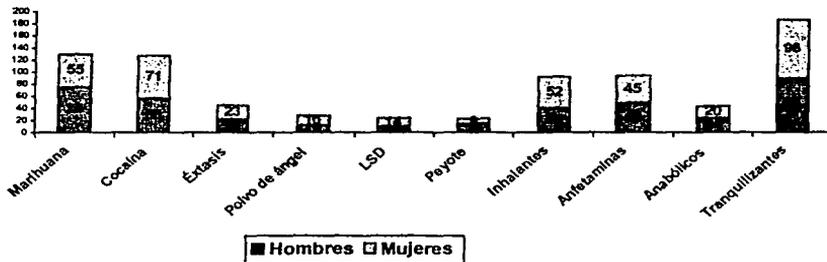


Figura 4: Usuarios de las distintas drogas por género.

Además de la marihuana y la cocaína se percibe un gran número de consumidores de tranquilizantes de ambos sexos.

Rendimiento escolar de la población evaluada y consumo por promedio de secundaria

El rendimiento escolar de los alumnos fue reportado a través de sus calificaciones clasificando a los promedios con rangos de 7 a 7.9 como suficiente, de 8 a 8.9 bien y de 9 en adelante como excelentes.

La figura 5 se muestra la proporción de los promedios de las personas que no han consumido alguna droga y su compara con los promedios de los jóvenes que no reportan consumo de drogas que aparecen en la siguiente gráfica.

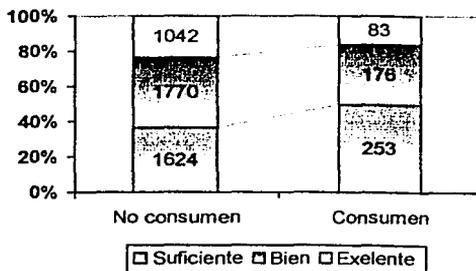


Figura 5: Uso de drogas por rendimiento académico

Es evidente que los niveles de excelencia en grupos de usuarios de cualquier droga son mas bajos que los niveles que presentan los jóvenes que no consumen drogas

Consumo de sustancias por nivel socio-económico

La percepción del nivel socio-económico de los jóvenes que han consumido drogas se describe en la figura 6.

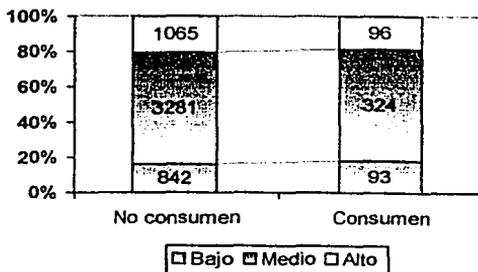


Figura 6: Uso de drogas por nivel socio-económico

El nivel socioeconómico no influye en la preferencia por el uso de drogas.

Personas que reportan necesitar ayuda psicológica

Las personas que reportaron necesitar ayuda psicológica se muestran en figura 7.

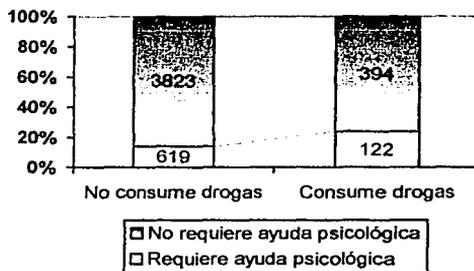


Figura 7: Estudiantes que reportan necesitar ayuda psicológica y su consumo de drogas.

Es evidente una mayor necesidad de apoyo psicológico en los jóvenes que consumen drogas, además de que entre los jóvenes que consumen drogas y que reportan necesitar ayuda psicológica, en el casos de los tranquilizantes hasta un 34% requiere de ayuda psicológica.

Consumo de alcohol y tabaco

En la figura 8 se presenta el consumo de bebidas alcohólicas cuando se consume o no una droga. Mientras que en la figura 9 se presenta el consumo de tabaco en cada caso.

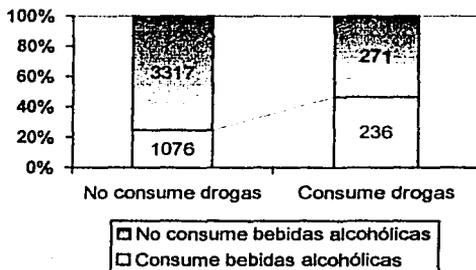


Figura 8: Consumo de alcohol por consumo de drogas

Se puede apreciar de esta manera que casi la mitad de los jóvenes que consumen drogas también acostumbran ingerir bebidas alcohólicas.

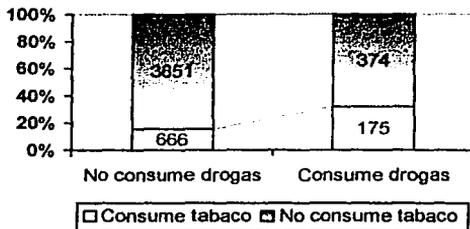


Figura 9: Consumo de tabaco por consumo de drogas

En el caso del tabaco también apreciamos un incremento en los casos de jóvenes que han utilizado drogas.

Practica sexual de riesgo.

Los jóvenes que reportaron haber tenido relaciones sexuales sin usar preservativo y si han utilizado drogas se presentan en la figura 10.

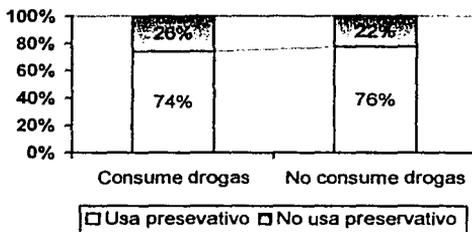


Figura 10: Practicas sexuales de riesgo por consumo de drogas

El 22% de los jóvenes que no consumen drogas ha reportado haber tenido relaciones sexuales sin protección mientras que entre los jóvenes que consumen drogas encontramos que el 26% de ellos ha tenido esta práctica. En este estudio solo se incluye a los jóvenes que han tenido relaciones sexuales.

Consumo múltiple de drogas

En la tabla 3 se muestra el porcentaje de jóvenes que reportan haber consumido mas de una sustancias.

	Porcentaje de usuarios que han consumido otras drogas									
	Marihuana	Cocaína	Éxtasis	Inhalantes	Polvo de ángel	Peyote	LSD	Anabólicos	Tranquilizantes	Anfetaminas
Marihuana		62%	27%	36%	19%	16%	17%	10%	23%	15%
Cocaína	61%		25%	30%	20%	19%	18%	11%	27%	15%
Éxtasis	73%	71%		49%	47%	38%	40%	22%	33%	33%
Inhalantes	49%	42%	24%		22%	20%	21%	14%	26%	17%
Polvo de ángel	85%	93%	78%	74%		70%	70%	37%	41%	41%
Peyote	87%	86%	77%	82%	86%		77%	39%	45%	39%
LSD	87%	96%	75%	79%	79%	71%		38%	46%	46%
Anabólicos	27%	32%	23%	30%	23%	20%	20%		45%	55%
Tranquilizantes	15%	18%	8%	13%	6%	5%	6%	11%		23%
Anfetaminas	20%	20%	16%	17%	12%	10%	12%	27%	45%	

Tabla 2: Policonsumo de drogas

De esta manera se describe que hay por ejemplo un 62% de usuarios de marihuana que también consumen cocaína, un 27% que consumen éxtasis, o un 96% de usuarios de LSD que también consumen cocaína.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los porcentajes de consumo de drogas que presentan los estudiantes de secundaria en la Ciudad de México según la encuesta de la Secretaría de Educación Pública y el Instituto Nacional de Psiquiatría (SEP-INP. 1997), nos muestran que el 11.50% de la población ha consumido droga alguna vez en la vida (N=10173), mientras que en la UNAM es el 10.41%. Lo que representa una disminución de más de un punto porcentual, que en el estudio de este problema puede ser una cifra considerable. A la vez nos explica que ese 1.09% de la población no cumplió los requisitos para ingresar a la UNAM o bien decidió alguna otra alternativa educativa o simplemente desertó.

En lo referente al consumo por género en la misma encuesta (SEP-INP. 1997) se presenta que el 14.31% de los hombres y el 8.90% de las mujeres han consumido droga mientras que en la UNAM el 9.7% de los hombres y 10.9 de las mujeres lo ha hecho. Lo que demuestra un comportamiento inusual entre la población universitaria, ya que en comparación las mujeres reportan un consumo de drogas similar al de los hombres, encontrando una relación de 6 hombres por 4 mujeres, pero un consumo a más temprana edad y más frecuente por parte de las mujeres. Sería conveniente hacer un estudio de las variables demográficas, para determinar si las muestras son comparables o no.

Por edades encontramos que al igual que los jóvenes de secundaria, a mayor edad existen más consumidores. Es importante destacar que los jóvenes que reportan consumir droga a cualquier edad presentan promedios más bajos que el resto de sus compañeros, pero también es cierto que existe una relación muy importante entre estos tres factores (droga, edad y promedio). Esto podría explicarse como un círculo vicioso en donde algunos problemas hacen que baje el rendimiento del joven, este se frustra y se refugia en las drogas por influencia de compañeros que comparten su misma situación, o por el contrario, el joven que ha tenido contacto con las drogas elige o instruye a sus compañeros para que compartan con su estilo de vida, resultando en un muy probable desinterés de los asuntos escolares por parte de su grupo de amigos. (Bauman y Ente, 1996)

En lo referente a percepción del nivel socio-económico encontramos que este no influye en directamente en el consumo de drogas, solo presentando ligeras variaciones entre una droga y otra. De esta forma observamos por ejemplo un mayor consumo de tranquilizantes en nivel económico alto y por el contrario en usuarios de polvo de ángel una inclinación hacia el nivel socio-económico bajo.

Los jóvenes que consumen drogas y que reportan necesitar ayuda psicológica van de un 13% a un 34% dependiendo la droga que consumen con un promedio de 24%, lo cual es superior al promedio de los estudiantes en general que es del 15%.

Tomando en cuenta la teoría que ve al tabaco y al alcohol como puerta de entrada al consumo de otras drogas más fuertes y dañinas (Brown, Mott y Stewart. 1992),

podemos señalar que los datos obtenidos en esta investigación reafirman esta hipótesis, ya que se reporta un consumo mayor de alcohol y tabaco en todos los casos, encontrándose entre un 45% y 75% el uso de alcohol entre los usuarios de droga en comparación del 30% de los jóvenes en general. En el consumo de tabaco este va de 36% a 65% entre los jóvenes que consumen alguna droga, mientras que en la población en general es de 33%.

Además de que podemos considerar a la marihuana, la cocaína y los inhalantes como el siguiente paso, dada su popularidad entre los usuarios de drogas. Solo en el caso de los tranquilizantes se encontró un patrón distinto, ya que los usuarios de este tipo de medicamentos, a pesar de ser una cantidad considerable de alumnos no reportan un consumo masivo de otras sustancias. Puede ser porque realmente ellos no consideran que están consumiendo alguna droga, por ser algo aceptado dentro del círculo social o simplemente por mala supervisión en un tratamiento médico.

Los jóvenes que reportan haber tenido relaciones sexuales sin utilizar preservativo (considerando a este como el método mas adecuado para prevenir enfermedades de transmisión sexual y embarazo) son 22% mientras que entre los jóvenes que consumen drogas encontramos el 26% de ellos, por lo cual también podemos afirmar que el hecho de consumir este tipo de sustancias pone a los jóvenes en riesgo, no solo de hacerse daño por los efectos nocivos de las drogas, si no de tomar decisiones que pongan en peligro su vida y la de sus compañeros al provocar embarazos o transmitir enfermedades (Además de los riesgos que puede experimentar una persona afectada por las drogas en sus capacidades físicas e intelectuales como lo es exponerse a accidentes o generar violencia).

Este trabajo consideró ciertas variables o patrones de riesgo que pueden ser trascendentales para entender el desarrollo de estas adicciones dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México, se presentaron las mismas de la misma forma como se ha hecho en otro tipo de trabajos con población altamente similar, es necesario tomar en cuenta estos datos si es que se quiere trabajar con estos jóvenes, en programas no solo de atención sino de prevención, ya que ellos son el futuro de la Universidad y de nuestro país.

La prevención debe iniciarse durante la infancia y la adolescencia, ha de estar basada en un modelo de génesis y desarrollo claro del problema que se quiere prevenir (consumo de drogas) y utilizar estrategias para afrontar los factores que determinan el inicio de la conducta, no el desarrollo de la dependencia. La habitual confusión generalizada entre los factores que determinan la génesis y aquellos otros responsables del mantenimiento son una de las causas de los fracasos de determinados programas preventivos, así como la ausencia de la planificación a mediano y largo plazo, de una inadecuada o carente evaluación, por modelos teóricos que explican de manera superficial el fenómeno, por una confusión conceptual y criterios de actuación guiados mas por tendencias personales, por intereses económicos o por la moda que por lo que requiere la sociedad, basándose en criterios científicos.

Debido a que los estereotipos sociales generan falsas expectativas al promover estilos de vida fuera del alcance de la mayoría de la población, se puede propiciar el consumo sin embargo, esto no influye de forma importante cuando los individuos que componen una sociedad crecen en un ambiente sano, por ello es necesario fortalecer la autoestima, los valores y principios sólidos y el conocimiento de que las personas tienen la capacidad de dar solución a diversos problemas por diferentes vías de crecimiento personal.

La prevención puede realizarse en todas las etapas de la vida de los individuos a partir de instituciones como la familia, la escuela, el trabajo, etc. (Castro, Llanes y Margain. 2000), sin embargo la mejor oportunidad es con los niños y adolescentes para que la consolidación de valores y principios sean un factor de protección que les servirá toda su vida.

Podemos resumir que:

- Los hombres y las mujeres consumen droga de la misma manera y solo varía la preferencia por la sustancia.
- A mayor edad se reporta mayor consumo.
- A menor promedio de secundaria se reporta mayor consumo.
- El nivel socioeconómico no impacta en el consumo de drogas.
- El consumo de tabaco y alcohol inciden en un mayor consumo de drogas.
- Los jóvenes que consumen drogas reportan protegerse menos (usar preservativo) en sus relaciones sexuales.
- Los jóvenes que consumen drogas reportan necesitar mas ayuda psicológica.

Entre las limitaciones que se encontraron podemos incluir aspectos relacionados con la organización y logística, ya que es difícil trabajar con grupos tan grandes de personas (N=5230) y las autoridades de los planteles tienen otras prioridades. Es necesario tomar en cuenta suficientes recursos materiales y humanos.

En los siguientes trabajos será necesario revisar los instrumentos a fin de tomar en cuenta otros aspectos relacionados con el consumo de drogas, tales como la vía de administración de la droga (que puede ser importante para comprender el fenómeno de la dependencia), la percepción que se tiene en el ambiente acerca del riesgo de su uso o su tolerancia social (tanto entre el grupo de amigos como en la familia y la escuela), las nuevas drogas que se puedan utilizar, así como los nombres que se les da, y por último explorar todos aquellos factores de protección que pueden resultar mas importantes en lo referente al campo de la prevención.

Es importante poner a consideración del público los resultados aportados por todo el Proyecto de Investigación, ya que no solo se concentra en los fenómenos relacionados con el abuso de drogas, sino con gran parte de la problemática que existe en la comunidad.

REFERENCIAS

- Ahmed, D. S. y Fecik, S. (1999) Floating faux pas. *American Journal of Nursing*, Vol. 99 Issue 7, p12, 1p Jul99
- Anderson, S. J. y Bolduc, S. P. (1997) Adolescents and anabolic steroids: A subject review. *Pediatrics*, Vol. 99 Issue 6, p907, 5p, 3 charts, June97
- Addiction Letter (1994) Consequences of PCP abuse are up. *Addiction Letter*, Mar94, Vol. 10 Issue 3, p3, 1/3p
- Babcock, Q. y Byrne, T. (2000) Student Perceptions of Methylphenidate Abuse at a Public Liberal Arts College. *Journal of American College Health*, Nov2000, Vol. 49 Issue 3, p143, 3p
- Balster R. Neural basis of inhalant abuse. (1998) *Drug Alcohol Depend.* 1998;51:207-14.
- Basu, D., Malhotra, A., Bhagat, A. y Varma, V. K. (1999) Cannabis psychosis and acute schizophrenia: A case-control study from India. *European Addiction Research* 5(2): 71-73, 1999. (10 refs.)
- Bates M. E. y Convit A. (1999) Neuropsychology and neuroimaging of alcohol and illicit drug abuse. IN: Calev A, ed. *Assessment of Neuropsychological Functions In Psychiatric Illness*. Washington DC: American Psychiatric Press, 1999. pp. 373-445. (309 refs.)
- Bauman, K. E. y Ennett, S. T. (1991) On the importance of peer influence for adolescent drug use: Commonly neglected considerations. *Addiction*, Feb96, Vol. 91 Issue 2, p184, 14p.
- Berenzon, S., Medina-Mora, M. E. y Carreño, S. (1993) Las tendencias del consumo de sustancias psicoactivas entre los estudiantes de enseñanza media y media superior del Distrito Federal, 1993
- Berg, M. J. (1998) Antipsychotic medications and ethnicity. *College of Pharmacy, University of Iowa. J Gend Specif Med* 1998 Oct-Nov;1(2):16-7
- Blakeslee, S. (2001) Scientists Test Hallucinogens For Mental Ills. *New York Times*, 03/13/2001, Vol. 150 Issue 51691, pF1, 0p, 1c
- Blakeslee, S. (2001) This Is the Brain On Hallucinogens. *New York Times*, 03/13/2001, Vol. 150 Issue 51691, pF7, 0p
- Boys, A., Marsden, J., Griffiths, P., Fountain, J., Stillwell, G. y Strang, J. (1994) National Addiction Ctr, London, England UK. Substance use among young people:

The relationship between perceived functions and intentions. *Addiction*. Vol 94(7), Jul 1999, 1043-1050.

Boys, A., Marsden, J., Griffiths, P. y Strang, J. (2000) Inst of Psychiatry, National Addiction Ctr, London, England. Drug use functions predict cocaine-related problems in young people. *Drug & Alcohol Review*. Vol 19(2), Jun 2000, 181-190.

Brennan, M. (1997) Medication for cocaine, PCP addicts emerging. *Chemical & Engineering News*, 11/03/97, Vol. 75 Issue 44, p9, 2p, 2 diagrams

Brown., Mott. y Stewart. (1992) Adolescent alcohol and drug abuse. 1992

Burgot, G. y Burgot, J. L. (1989) Chemical potentials of solutes and quantitative structure-activity relationships: study in a series of barbiturates. *Ann Pharm Fr*. 1989;47(6):361-75.

Bustelo, P. (1994) Estudio de la prevalencia del consumo de tranquilizantes menores en la ciudad de Montevideo. Tesis de Doctorado. (Sao Paulo, Brazil, Escola Paulista de Medicina).

Cabib, S., Orsini, C., Moal, M. L. y Vincenzo. (2000) Abolition and Reversal of Strain Differences in Behavioral Responses to Drugs of Abuse After a Brief Experience. *Science*, 07/21/2000, Vol. 289 Issue 5478, p463, 3p, 3 graphs

Carey, B. y Chen, I. (1994) Daily dose: Tranquilizers of TV? *Health*, Jan/Feb94, Vol. 8 Issue 1, p24, 1/3p, 1 graph, 2 cartoons

Caspari, D. (1999) Cannabis and schizophrenia: Results of a follow-up study. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 249(1): 45-49, 1999

Castro, M. E. (1990) Indicadores de Riesgo para el consumo Problemático de Drogas en Estudiantes, *Salud Pública de México*, Mayo-Julio, 32, (3) 1990

Castro, M. E., Llanes, J. y Margain, M. (2000) Guia para el trabajo con padres de familia del Modelo Preventivo de Riesgos Psicosociales, Chimalli. INEPAR 2000.

Clark, W. C. (1999) Hyperalgesia and response bias following chronic marihuana smoking. IN: Nahas, G. G.; Sutin, K. M.; Harvey D.; Agurell, S.; Pace, N.; Cancro, R. eds. *Marijuana and Medicine*. Totowa: Humana Press, Inc., 1999. pp. 541-552

Cocores, J. y Fairleigh, D. U. (1997) Madison, NJ, USA. Neurophychiatric manifestations following the use of 3, 4-methylenedioxyamphetamine (MDMA; "Ecstasy"). *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*. Vol 21(4), May 1997, 727-734.

Collard, C. L. (2001) Dextroamphetamine/amphetamine (Adderall) for ADHD. *Drug Utilization Review*, Mar2001, Vol. 17 Issue 3, Special Section p1, 4p

Compas, B. E., Hinden, B. R. y Gerhardt, C. A. (1995) Adolescent Development: Pathways and Processes of Risk And Resilience. Department of Psychology, University of Vermont, Burlington, Vermont. 1995.

Conway, D. (2000) Inhalants Stink! Sniff Them Out to Protect Kids. Education Digest, Sep2000, Vol. 66 Issue 1, p61, 6p

Crequer, N. (2000) Wright, p34, 1/2p, 1bw

Crockford, D., White, W.D. y Campbell, B. (2001) Gabapentin use in benzodiazepine dependence and detoxification. Can J Psychiatry 2001 Apr;46(3):287

Desaiah, D., Pande, M., Vig, P. J. S. y Cameron, J. A.; Ali, S. F. (1999) In Vitro and In Vivo Inhibition of Rat Brain Nitric Oxide. International Journal of Toxicology, Jul99, Vol. 18 Issue 4, p245, 6p

Dornbusch, S. M., Lin, I., Munroe, P. T. y Bianchi, A. J. (1999) Stanford U, Stanford Ctr on Adolescence, Stanford, CA, US. Adolescent polydrug use and violence in the United States. International Journal of Adolescent Medicine & Health. Vol 11(3-4), Jul-Dec, Israel: Freund Publishing House Ltd. 1999, 197-219.

Drug Use: America's High School Seniors, 1975-99. World Almanac & Book of Facts 2001, 2001, p877, 1/3p, 1 chart

Duncan, R. D., Kennedy, W. A. y Smith, D. W. (2000) Murray State U, Dept of Psychology, Murray, KY, US. Comparison of conduct-disordered behavior in crack-dealing vs nondealing juvenile offenders. Psychological Reports. Vol 86(3, Pt2), Jun 2000, 1089-1096.

Dunn, J. y Laranjeira, R. R. (2000) HIV-risk behaviour among non-heroin using cocaine injectors and non-injectors in Sao Paulo, Brazil. U London, Royal Free Hosp School of Medicine, Academic Dept of Psychiatry, London, England. AIDS Care. Vol 12(4), Aug 2000, 471-481.

Durant, R. H. y Escobedo, L. G. (1995) Anabolic-steroid use, strength training, and multiple drug use among adolescents in the United States. Pediatrics, Jul95 Part 1 of 2, Vol. 96 Issue 1, p23, 6p, 8 charts

Elsohly, M.A., Stanford, D. F., Murphy, T.P., Lester, B.M., Wright, L. L. y Smeriglio, V. L. (1999) Immunoassay and GC-MS procedures for the analysis of drugs of abuse in meconium. Journal of Analytical Toxicology 23(6): 436-445, 1999. (22 refs.)

Eyler, F. D. y Behnke, M. (1999) Early development of infants exposed to drugs prenatally. (review). Clinics in Perinatology 26(1): 107-150, 1999. (146 refs.)

Flanagan, P. y Kokotailo, P. (1999) Adolescent pregnancy and substance use. *Clinics in Perinatology* 26(1): 185-200, 1999. (68 refs.)

Fuentes, R. J. y Davis, A. (1994) Sentinel effect of drug testing for anabolic steroid abuse. *Journal of Law, Medicine & Ethics*, Fall94, Vol. 22 Issue 3, p24, 7p, 2 charts, 2 graphs

Garriott, J. C. (1992) Death among inhalant abusers. *National Institute on Drug Abuse*; 1992:181-191. NIH publication 93-3475. NIDA Research Monograph 129

Gomberg, E. S., Lisansky, y Zucker, R. A. (1998) Substance use and abuse in old age. Nordhus, Inger Hilde (Ed); VandenBos, Gary R. (Ed); et al. (1998). *Clinical geropsychology*. (pp. 189-204). Washington, DC, US: American Psychological Association. xvii, 371 pp.

Grob, C. S. (2000) Harbor-UCLA Medical Ctr, Torrance, CA, US. *Deconstructing Ecstasy: The politics of MDMA research*. *Addiction Research*. Vol 8(6), Dec , US www.publist.com: Gordon & Breach/Harwood Academic. 2000, 549-588.

Hammersley, R., Ditton, J., Smith, L. y Short, E. (1999) Scottish Ctr for Criminology, Scotland. Patterns of ecstasy use by drug users. *British Journal of Criminology*. Vol 39(4)(Spec Issue), 1999, 625-647. Special Issue. *Drugs at the end of the century*.

Haslam, R. H. y Valletutti, P. J. (1996). *Medical problems in the classroom: The teacher's role in diagnosis and management* (3rd ed.). (pp. 515-538). Austin, TX, USA: Pro-Ed, Inc. xv, 646 pp.

Hernández, A. (1997) *Mi hijo se droga. ¿Qué hago?*, México: Sansores & Aljure. . 1997

Hoffman, J. H., Barnes, G. M., Welte, J. W. y Dintcheff, B. A. (2000) Research Inst on Addictions, Buffalo, NY, US. Trends in combinational use of alcohol and illicit drugs among minority adolescents, 1983-1994. *American Journal of Drug & Alcohol Abuse*. Vol 26(2), May 2000, 311-324.

Hopgood, J. F. (2000) Expressions of Mesoamerican hange and Continuity. *Latin American Research Review*, 2000, Vol. 35 Issue 2, p204, 12p

Hughes, M. (2001) *Changes Lives Changes Communities*. U.S. Department of Healt and Human Services. 2001.

IMP (1998) *Sistema de Reporte de Información en Drogas*. Instituto Mexicano de Psiquiatría. Reporte 25, noviembre de 1998.

Inhalant abuse. (1997) Brown University Child & Adolescent Behavior Letter, Aug97, Vol. 13 Issue 8, p2, 2p

Ito, S. y Koren, G. (1996) Teacher awareness of drug and substance abuse.

Kenkel, D., Mathios, A. D. y Pacula, R. L. (2001) Economics of youth drug use, addiction and gateway effects. Cornell U, Dept of Policy Analysis & Management, Ithaca, NY, US. Addiction. Vol 96(1), Jan , United Kingdom: Carfax Publishing Ltd. 2001, 151-164.

Kinlock, T.W. (1991) Does phencyclidine (PCP) use increase violent crime? Journal of Drug Issues, Fall91, Vol. 21 Issue 4, p795, 22p, 3 charts

Klee, H. (1998) Manchester Metropolitan U, Ctr for Social Research on Health & Substance Abuse, Manchester, England UK. The love of speed: An analysis of the enduring attraction of amphetamine sulphate for British youth. Journal of Drug Issues. Vol 28(1), Win 1998, 33-56.

Kosterman. (2000) American Journal of Public Health 2000.

Koziris, L. (2000) Anabolic-Androgenic Steroid Abuse. Physician & Sportsmedicine, Dec2000, Vol. 28 Issue 12, p67, 2p, 1 chart

Krassner, P. (1999) Anita and the blow-up doll. Tikkun, May/Jun99, Vol. 14 Issue 3, p44, 5p, 2bw

Lawton, M. (1995) Use of toxic plant spreading among teenagers. Education Week, 2/8/95, Vol. 14 Issue 20, p10, 2/5p(s)

Leamon, M. H., Canning, R. D. y Benjamin, L. (2000) The Impact of Amphetamine-Related Disorders on Community Psychiatric Emergency Services: 1993-1997. American Journal on Addictions, Jan2000, Vol. 9 Issue 1, p70, 9p

Llanes, J. (1999) Evolución de las Ideas en Prevención del uso Indebido de Drogas. Psicología Iberoamericana 1999 vol.7 No. 4.

Lolin, Y. (1989) Chronic neurological toxicity associated with exposure to volatile substances. Hum Toxicol 1989; 8:293-300

Mackesy-Amiti, M. E. y Fendrich, M. (1999) Inhalant use and delinquent behavior among adolescents: a comparison of inhalant users and other drug users. Addiction, Apr99, Vol. 94 Issue 4, p555, 10p

Markel, H. (2000) Easy Answer May Not Be the Right One. Source: New York Times, 10/24/2000, Vol. 150 Issue 51551, pF8, Op, 1 cartoon

McCaffrey, B. R. (1998) Home Product 'Drug' Problem. *Christian Science Monitor*, 10/22/98, Vol. 90 Issue 230, p11,

Mata, M. E. y Amador, C. (1994) Chimalli: Un programa de prevención de los factores de riesgo psicosocial en la adolescencia. *Evaluación de los resultados*.

McEvoy, A.W. (2000) Intracerebral haemorrhage and drug abuse in young adults. *British Journal of Neurosurgery*, Oct2000, Vol. 14 Issue 5, p449, 6p, 1 chart, 2bw

McEvoy, A. W. (2000) Intracerebral haemorrhage in young adults: the emerging importance of drug misuse. *BMJ: British Medical Journal*, 05/13/2000 Issue 7245, p1322, 3p

McPhee, A. T. (1999) High risk.. *Current Science*, 10/08/99, Vol. 85 Issue 3, p10, 11p, 1c

Medina-Mora, M. E., Villatoro, J. Lopez, E. K. y Berenzon, S. (1995) Los Factores que se relacionan con el inicio, el uso continuado y el abuso de sustancias psicoactivas en el adolescente. *Gaceta Médica Mexicana*, 131, (4), México. 1995.

Memorias del V Congreso de psicología Social. (1994) *La Psicología Social en México*, octubre 1994.

Milosevic, J., Veskov, R., Vasilev, V., Rakic, L. y Ruzdijic, S. (2000) Apoptosis induction by phencyclidine in the brains of rats of different ages. *Addiction Biology*, Apr2000, Vol. 5 Issue 2, p157, 9p, 2 graphs, 2bw

Monroy, C., Tanamachi, T. y Zúñiga, B. Sistema de Evaluación Integral para Alumnos de Primer Ingreso. (Informe no publicado).

NIDA. (1998) National Institute on Drug Abuse. Director's Report to the National Advisory Council on Drug Abuse. September, 1998

NIDA. (1999) National Institute on Drug Abuse. La marihuana - Información para los adolescentes. julio de 1999.

O'Leary, T. A., Rohsenow, D. J., Martin, R., Colby, S. M., Eaton, C. A., Monti, P. M. y Brown, U. (2000) Ctr for Alcohol & Addiction Studies, Providence, RI, US. The relationship between anxiety levels and outcome of cocaine abuse treatment. *American Journal of Drug & Alcohol Abuse*. Vol 26(2), May 2000, 179-194.

OMS. (1974) Prevención de los Problemas Relacionados con el uso de las Drogas, 20º Informe Del Comité De Expertos De La Oms En Farmacodependencia, Parte Ii, Serie De Informes Tecnicos De La Oms, Nº 551, Oms, Ginebra, 1974.

Pacula, R. L., Grossman, M., Chaloupka, F. L., O'Malley, P. M. Johnston, L. D. y Farrelly, M. C. (2000) Marijuana and youth. University of Illinois, April 2000.

Pedersen, W. y Skrandal, A. (1999) Norwegian Social Research, Oslo, Norway. Ecstasy and new patterns of drug use: A normal population study. *Addiction*. Vol 94(11), Nov 1999, 1695-1706. ISSN

PEPCA. (1995) Programa de Educación Preventiva contra las Adicciones (PEPCA). México. SEP. Secretaría de Educación Pública (1995).

Persinger, M.A. (1998) Putative perception of rotating permanent magnetic fields following ingestion of LSD. *Perceptual & Motor Skills*, Oct98, Vol. 87 Issue 2, p601, 2p

Ramstrom, O. (2000) Modifying a hydroxyquinoline complex produces a blue molecular LSD. *Chemical Innovation*, Nov2000, Vol. 30 Issue 11, p10, 1/4p, 1 diagram

Razzouk, D. y Bordin, I. A. S. (2000) Federal of San Paulo, Dept of Psychiatry, San Paulo, Brazil. Comorbidity and global functioning (DSM-III-R Axis V) in a Brazilian sample of cocaine users. *Substance Use & Misuse*. Vol 35(9), Jul 2000, 1307-1315.

Rothman, A. J. (1999) Toward a Theory-Based Analysis of Behavioral Maintenance. University of Minnesota, Twin Cities Campus

Sagae, C.Y. y Moraes E. (1971) Identificación de varios barbitúricos and hidantoinos by the analysis of crystals. *Rev Farm Bioquim Univ Sao Paulo* 1971 Jan-Jun;9(1):211-24

Sánchez, T. M. y Abella, P. F. (1999) U Barcelona, Barcelona, Perfil Psicopatológico en una muestra de jóvenes consumidores de drogas de diseño. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*. No 2, , España: Siglo Editorial. 1999, 85-91.

Scheller, M. (2000) Inhalants--Don't Let Them Take Your Breath Away. *Current Health* 2, Sep2000, Vol. 27 Issue 1, p16, 4p

SEP-INP (1997) Resultados de las Encuestas de Consumo de Drogas en Estudiantes. Secretaria de Educación Pública-Instituto Nacional de Psiquiatría.

Seligman, M.E.P (1996) *The Optimistic Child*. Ed. Harper Perennial..

Sharp, C. W. y Rosenberg, N. L. (1997) Inhalants. *Substance Abuse: A Comprehensive Textbook*. Lowinson JH, Ruiz P, Millman RB, et al (eds). Baltimore, Md, Williams & Wilkins Co, 3rd Ed, 1997, pp 246-264

Shelton, S. K. (1999) Inhalant abuse. Working Mother, Oct99, Vol. 22 Issue 9, p146, 2/3p, 1c

Strupp, M., Hamann, G. F. y Brandt, T. (2000) U Munich, Dept of Neurology, Klinikum Grosshadern, Munich, Germany. Combined amphetamine and cocaine abuse caused mesencephalic ischemia in a 16-year-old boy--due to vasospasm? European Neurology. Vol 43(3), Apr 2000, 181-182.

Tapia, C. R. (1999) Factores de Protección de los Riesgos Asociados al Consumo de Sustancias Psicoactivas en Población Joven. Las Adicciones en México. Prensa 2ª Ed. México 1999.

Tapia, C. R. (2001) Las Adicciones: Dimensión, Impacto y Perspectivas. El manual Moderno. México, 2001.

The Consumer's Medical Journal. (1991) Tranquilizer drug can cause memory loss. Nutrition Health Review: The Consumer's Medical Journal, Autumn91 Issue 60, p7, 1/9p

Topp, L., Hando, J. y Dillon, P. (1999) U New South Wales, School of Psychology, Sydney, NSW, Australia. Sexual behaviour of ecstasy users in Sydney, Australia. Culture, Health & Sexuality. Vol 1(2), Apr-Jun, United Kingdom www.tandf.co.uk/journals: Taylor & Francis. 1999, 147-159.

Topp, L., Hando, J., Dillon, P., Roche, A. y Solowij, N. (1999) U New South Wales, National Drug & Alcohol Research Ctr, Sydney, NSW, Australia. Ecstasy use in Australia: Patterns of use and associated harm. Drug & Alcohol Dependence. Vol 55(1-2), Jun 1999, 105-115.

Tripathi, B.M. y Lal R. (1999) Substance abuse in children and adolescents. Indian JPediatr 1999 Jul-Aug;66(4):569-75

Unis, A. S. y McClellan, J. (1993) Drugs of abuse.

Van de Wijngaart, G. F., Braam, R., de Bruin, D., Fris, M., Maalste, N. J. y Verbraeck, H. T. (1999) CVO-Utrecht U Addiction Research Inst, Utrecht, Netherlands. Ecstasy use at large-scale dance events in the Netherlands. Journal of Drug Issues. Vol 29(3), Sum 1999, 679-702.

Wagner, J., Wagner, M. L. y Hening, W. A. (1998). Beyond benzodiazepines: Alternative pharmacologic agents for the treatment of insomnia. Ann. Pharmacother., 32(6), 680.

Walker, C. E. y Roberts, M. C. (1992). Handbook of clinical child psychology (2nd ed.). Wiley series on personality processes. (pp. 677-693). New York, NY, USA: John Wiley & Sons. xx, 1145 pp.

Weintraub, E., Gandhi, D. y Robinson, C. (2000) Medical Complications Due to Mothball Abuse. Southern Medical Journal, Apr2000, Vol. 93 Issue 4, p427, 3p

Weir, E. (2001) Inhalant use and addiction in Canada. CMAJ: Canadian Medical Association Journal, 02/06/2001, Vol. 164 Issue 3, p397, 1p, 1c

Werry, J. S. y Aman, M. G. (1993). Practitioner's guide to psychoactive drugs for children and adolescents. (pp. 297-319). New York, NY, USA: Plenum Medical Book Co/Plenum Publishing Corp. xxxi, 440 pp.

Whalen, J. (1998) The Hollywood Experiment. Source: Utne Reader, Nov/Dec98 Issue 90, p80, 10p

White, L. K. (1995) Book review: Junior high up. School Library Journal, Apr95, Vol. 41 Issue 4, p158, 1/5p

Wibberley, C. y Price, J. (1995) Patterns of psycho-stimulant drug use amongst 'social/operational users': implications for services. Addiction Research, Feb2000, Vol. 8 Issue 1, p95, 17p, 3 charts

Wichstrom, L. y Pedersen, W. (2001) Use of Anabolic-Androgenic Steroids in Adolescence: Winning, Looking Good or Being Bad? Journal of Studies on Alcohol, Jan2001, Vol. 62 Issue 1, p5, 9p, 2 charts

Wiley, J. L., Bowen, S. E. y Balster, R. L. (2001) Effects of volatile inhalants on sensorimotor reactivity in rats. Addiction Biology, Jan2001, Vol. 6 Issue 1, p35, 9p

Wright, J. D. y Pearl, L. (2000) Experience and knowledge of young people regarding illicit drug use, 1969-99. Source: Addiction, Aug2000, Vol. 95 Issue 8, p1225, 11p, 1 diagram, 2 graphs.

Yui, K. y Ali, S. F. (2000) Preface: Recent advances of neurobiological basis of stimulant-induced sensitization. Addiction Biology, Jul2000, Vol. 5 Issue 3, p320, 4p