

La distribución de los usuarios de droga en diferentes tipos de consumidores de la población mexicana

Mtra. en Psic. Ma. Elena Castro S.*
Psic. Graciela Terroba Garza.**
Mtra. en Psic. Ma. Elena Medina-Mora.***

RESUMEN

En este trabajo se muestra el tipo de distribución que presentan diferentes poblaciones de usuarios, derivado de 7 estudios epidemiológicos realizados en poblaciones abiertas, a través de encuestas de hogares y de poblaciones estudiantiles, investigadas con cuestionarios auto-aplicables. Dichas distribuciones se describen todas ellas como continuas y unimodales y sólo algunas como logarítmico-normales.

Se discuten las implicaciones de estos hallazgos empíricos para el establecimiento de políticas preventivas del uso y abuso del alcohol y de las drogas, y se detallan las respuestas de lo que se ha dado en llamar "la aproximación unimodal", que en términos generales sostiene que, si las distribuciones de usuarios de droga resultan en continuas unimodales y logarítmicas normales, entonces las medidas preventivas que reduzcan el consumo promedio de alcohol y/o drogas, y que disminuyan los problemas que se ven asociados a dicho consumo, necesariamente reducirán el número de consumidores excesivos en esa misma población.

Esta aproximación sostiene que no es posible dicotomizar al tipo de consumidores en "sanos" y "enfermos", "consumidores sociales" y "consumidores problema", sino que, desde un enfoque de salud pública, solamente existe una sola población que consume, distribuida en un

Antecedentes

Las investigaciones realizadas sobre el uso del alcohol han dado abundante evidencia empírica de la forma en que se distribuyen sus consumidores. Esto ha permitido construir modelos preventivos, fundamentados en los supuestos que se derivan de tal distribución.

La mayoría de los estudios que existen al respecto están citados por Smart (8), en un trabajo en el que revisa lo que se ha dado en llamar "la aproximación unimodal", como medida preventiva del consumo de alcohol y que surge como consecuencia de que numerosas investigaciones (1, 5, 10, 11) reportan que los consumidores de alcohol y los consumidores de droga se distribuyen en un continuo unimodal con una forma de distribución logarítmica normal, lo que implica que existe mayor proporción de usuarios leves, menor proporción de usuarios moderados y aún menor proporción de usuarios altos; se demostró así una relación entre uso y problemas asociados (4, 12), de tal manera que si el consumo aumenta, los problemas asociados a dicho consumo también aumentan.

Asimismo, se supone que al distribuirse unimodalmente las diferencias entre usuarios leves y excesivos, éstas son sólo de grado, de tal manera que no existen dos tipos

continuo, cuyos extremos se afectan mutuamente, por lo que las medidas preventivas deberán ir enfocadas no a los consumidores excesivos ("alcohólicos" y "drogadictos") sino al consumidor promedio.

Abstract

This paper deals with the distribution of users in different types of populations, from various epidemiological studies carried out with home surveys and self administered questionnaires in school population.

Distribution of users is described as continuous and unimodal, and some, as log normal distributions.

Implications of these empirical findings are described throughout the paper, with the purpose of developing preventive policies related to the use of alcohol and drugs. "The unimodal approach" is described as that which considers that "if users distributions are unimodal, continuous and log normal, the preventive measures that reduce "overall use" of alcohol and drugs, are also effective to reduce high use in a given population".

With this approach, we cannot talk of two types of users i.e.: social users versus problem users. From a public health point of view, there is only one consumer population distributed along a continuum; therefore, preventive measures should be directed to "overall users" and not to "high users" of alcohol and drugs.

de población; por ejemplo: alcohólicos y bebedores "sociales", sino una sola población que consume y en la que si el consumo promedio se eleva, el porcentaje de usuarios "excesivos" también sufrirá un incremento.

La aproximación unimodal ha sido criticada por algunos investigadores, quienes contraponen a tal punto de vista la aproximación bimodal, es decir, aquella que sostiene que los alcohólicos y los bebedores sociales son dos tipos de población totalmente diferentes, sosteniendo el punto de vista clínico tradicional y criticando la postura unimodal en sus propuestas preventivas, en lo que se refiere al control de la disponibilidad de la droga y/o del alcohol, y en su evidencia empírica, en lo que se refiere a la distribución matemática "logarítmica-normal". Uno de los trabajos en los que se detallan estos aspectos es el realizado por Miller y Agnew, en 1964 (7).

El principal objetivo de este trabajo es el de describir la aproximación unimodal, sus supuestos y su evidencia empírica, así como los puntos más debatidos y oscuros del modelo, para posteriormente presentar y discutir las distribuciones de usuarios de droga que provienen de investigaciones epidemiológicas realizadas en México, en muestras representativas de población general de 14 años en adelante y en poblaciones estudiantiles de 14 a 18 años.

Supuestos

Whitehead menciona que tanto los modelos tradicio-

* Subjefe del Departamento de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales del Instituto Mexicano de Psiquiatría.

** Investigadora de tiempo completo del Departamento de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales del Instituto Mexicano de Psiquiatría.

*** Jefe del Departamento de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales del Instituto Mexicano de Psiquiatría.

nales que explican el consumo de alcohol, como el que sostiene el concepto de enfermedad de los "abusadores" de alcohol (malos usuarios) y el que habla de la calidad de los modelos sociales (mala sociedad), son ineficaces en su capacidad de dar apoyo a las políticas públicas de prevención, en comparación con la aproximación unimodal (14).

De esta manera, la aproximación unimodal asume que:

1) Un cambio en el consumo promedio de alcohol y/o drogas en una población va acompañado de cambios, en la misma dirección en la proporción de usuarios excesivos.

2) Como el uso del alcohol (o drogas) aumenta la probabilidad de que ocurra daño físico y social, el uso promedio se relaciona con la prevalencia del daño en cualquier población.

3) Cualquier medida que afecte tanto el uso promedio como el reducir la disponibilidad, afecta también la prevalencia de los problemas asociados y debe considerarse como primordial en cualquier programa preventivo.

Smart menciona que, en los estudios hechos entre estudiantes canadienses, las distribuciones de los puntajes de uso de drogas se describen como logarítmicas normales (8). Asimismo, estudios hechos en Estados Unidos (5) y Gran Bretaña (11) describen este mismo tipo de distribuciones.

Sin embargo, Miller hace algunas reflexiones acerca del modelo que ha sido llamado "Modelo de Lederman del consumo de alcohol", del cual se ha derivado la aproximación unimodal a la que hemos hecho mención (7).

Los puntos más importantes de tales reflexiones serían los siguientes: "Muchos otros aspectos de la conducta humana, además del consumo de alcohol y drogas, han sido descritos adecuadamente por distribuciones logarítmicas normales; por ejemplo, el ingreso económico. Sin embargo, la tesis con respecto al alcohol (y a las drogas) es cuestionable porque los supuestos que subyacen a tal distribución no pueden aplicarse de igual manera a ambos fenómenos, ya que las génesis del consumo de alcohol son diferentes a las usadas por la tesis económica. Aun así, si se acepta el hecho de que los consumidores se distribuyen de forma logarítmica normal, la proporción de usuarios excesivos no puede depender única y exclusivamente de un solo parámetro, a saber, el consumo promedio, porque para que un fenómeno se distribuya en tal forma, se requieren al menos 2 parámetros, ya que para cada nivel de consumo promedio habría toda una familia de distribuciones logarítmicas normales".

Frente a tal postura, Smart enfatiza que a pesar de las críticas que el modelo ha recibido, el punto más importante en cuanto a su arreglo matemático es que es continuo, unimodal y constante de lugar a lugar (8).

Desde nuestro punto de vista, la aproximación unimodal y sus implicaciones preventivas en lo que a uso de drogas y alcohol se refiere, es importante a pesar de sus puntos debatidos, debido a que, al parecer, es la única que hasta el momento permite visualizar el fenómeno desde un punto de vista de salud pública, y no desde posiciones parciales, sólo eficaces para un enfoque individual o de pequeños grupos. Concibe al fenómeno desde un punto de vista "sistémico", que si bien no sigue exactamente las reglas de fenómenos económicos, sí obedece a una mecánica similar.

Tomando el ejemplo de Miller, el enfrentar el problema del ingreso, dicotomizando a los "pobres" y a los "ricos", resulta en un enfoque parcial y poco efectivo a nivel público, ya que ambas categorías son producto de un "sistema", de un continuo que se afecta mutuamente.

De la misma manera, si las distribuciones de consumi-

dores de droga son continuas y unimodales, el comportamiento de la proporción de sujetos en un extremo de la curva se correlacionará necesariamente con el comportamiento de la proporción de los sujetos en el otro extremo de la curva.

Por tal motivo, una de las rutinas de análisis en los datos provenientes de las investigaciones epidemiológicas que realiza la Institución, ha sido obtener la distribución de los usuarios de droga (1, 2, 3, 6), siendo el objetivo de este artículo, su presentación y discusión.

Descripción de las muestras

A continuación se presenta un cuadro en el que se señala información pertinente a cada una de las siete muestras sobre las cuales fueron obtenidas las distribuciones que se presentan en los resultados. Algunas de esas gráficas ya han sido publicadas (4, 5, 6) y otras se presentan por primera vez (1, 2, 3, 7).

Resultados

Las gráficas de la 1 a la 7 muestran la distribución de los usuarios de droga, en los siete estudios considerados.

La forma de calificar para obtener el puntaje de uso de drogas se especifica en las 7 gráficas correspondientes y el instrumento de investigación de los estudios considerados se especifica en el cuadro anterior.

La dispersión de las calificaciones en cada gráfica depende del número considerado de drogas y del valor cuantitativo (puntaje que se le da al uso). Debido a esto, cada gráfica varía en la dispersión de sus puntajes y en el número de sujetos que se sitúa en cada punto de la escala. Desde este punto de vista, las gráficas no son comparables entre sí en cuanto a su consumo promedio. Sin embargo, no es nuestro objetivo comparar los consumos en los diferentes tipos de población, sino la forma que toman tales distribuciones.

Como se observa en las poblaciones estudiantiles (gráficas de la 4 a la 7), los usuarios se distribuyen en forma continua y unimodal, con mayor proporción de usuarios leves (extremo izquierdo de la curva) y menor proporción de usuarios excesivos (extremo derecho de la curva).

Sin embargo, únicamente la distribución de la muestra que representa a la población estudiantil de la República Mexicana (gráfica 4) resulta ser casi logarítmica normal, debido a que tiene una SK^* de .8; el resto de las distribuciones (gráficas de la 5 a la 7) obtienen 1.5, 4.7 y 1.7, respectivamente, lo que implica que la distribución matemática logarítmica normal es imperfecta.

Por lo que se refiere a las poblaciones generales de 14 años en adelante, estudiadas a través de encuestas de hogares (gráficas de la 1 a la 3), se describen también como continuas unimodales, con mayor proporción de usuarios leves y menor proporción de usuarios altos, y todos con valor SK de 0.16, 2.6 y 2.6, respectivamente, lo que implica que sólo los usuarios del estudio de la ciudad de Mexicali (gráfica 1) se distribuyen en forma logarítmica normal.

Discusión

Lederman concluyó que la frecuencia en la distribución del consumo de alcohol en una población homogénea

* La SK es una medida de sesgo que determina el grado en que una distribución se aproxima a una curva normal, y mientras más se aproxima al cero, más simétrica es la curva.

ESTUDIOS CONSIDERADOS

Población	Gráfica	Año	Diseño de la Muestra	Universo y Muestra	Instrumento
Mexicali, B.C. Encuesta de Hogares. Población de 14 años en adelante, de ambos sexos (13)	1	1977	Polietápico estratificado	N = 262,544 n = 684	Encuesta
Santa Ursula, D.F. Encuesta de Hogares. Población de 12 años en adelante, de ambos sexos (6)	2	1978	Polietápico estratificado	N = 117,742 n = 823	Encuesta
Santa Ursula, D.F. Encuesta de Hogares. Población de estudiantes de 12 a 18 años, de ambos sexos (3)	3	1978	Polietápico estratificado	N = 29,249 n = 160	Encuesta
República Mexicana. Población estudiantil de 14 a 18 años, de ambos sexos (1)	4	1976	Bietápico, estratificado, por conglomerados	N = 748,375 n = 9,900	Cuestionario Autoaplicable
Distrito Federal y zona metropolitana. Población estudiantil de 14 a 18 años, de ambos sexos (2)	5	1978	Bietápico, estratificado, por conglomerados	N = 600,000 n = 4,059	Cuestionario Autoaplicable
Estado de Morelos, México. Población de estudiantes de ambos sexos que asiste a escuelas preparatorias (3)	6	1978	Aleatorio simple, estratificado por conglomerados y en una sola etapa	N = 5,304 n = 483	Cuestionario Autoaplicable
Distrito Federal y zona metropolitana. Población estudiantil de 14 a 18 años, de ambos sexos	7	1980	Bietápico, estratificado por conglomerados	N = 787,282 n = 3,408	Cuestionario Autoaplicable

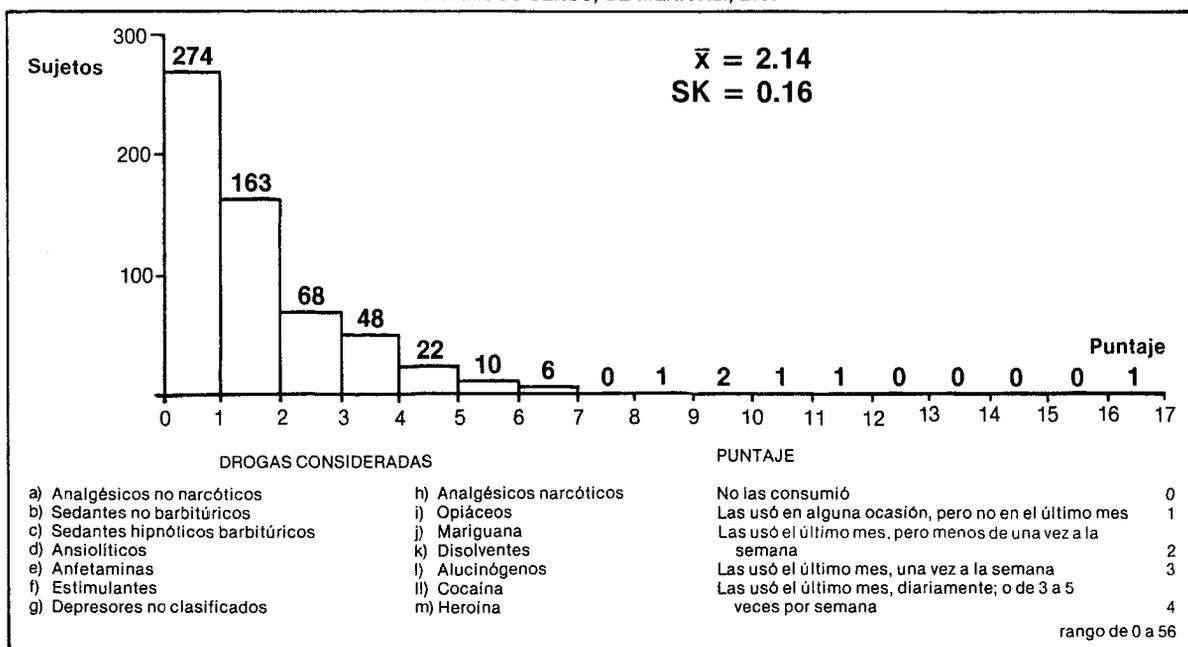
(inv. en proceso de publicación)

N = tamaño de la población

n = tamaño de la muestra

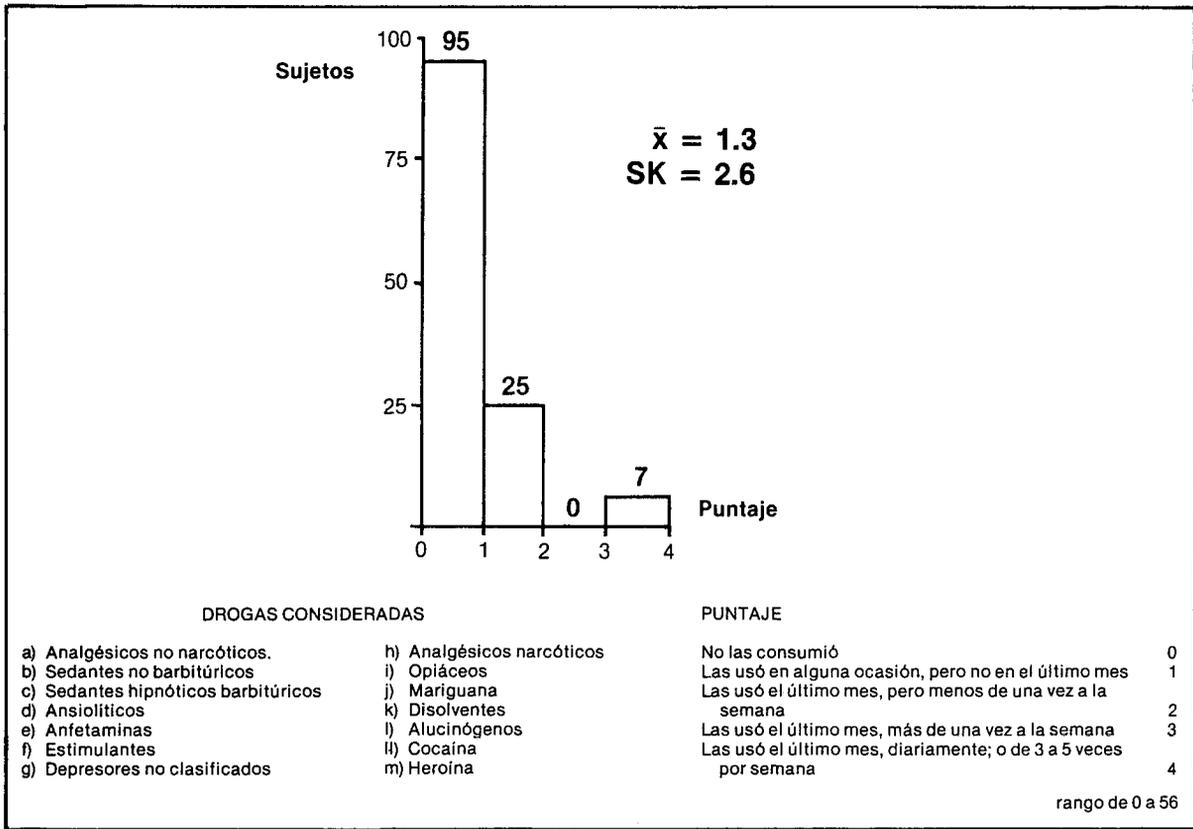
Gráfica No. 1

**POBLACION GENERAL DE 14 AÑOS EN ADELANTE,
DE AMBOS SEXOS, DE MEXICALI, B.C.**



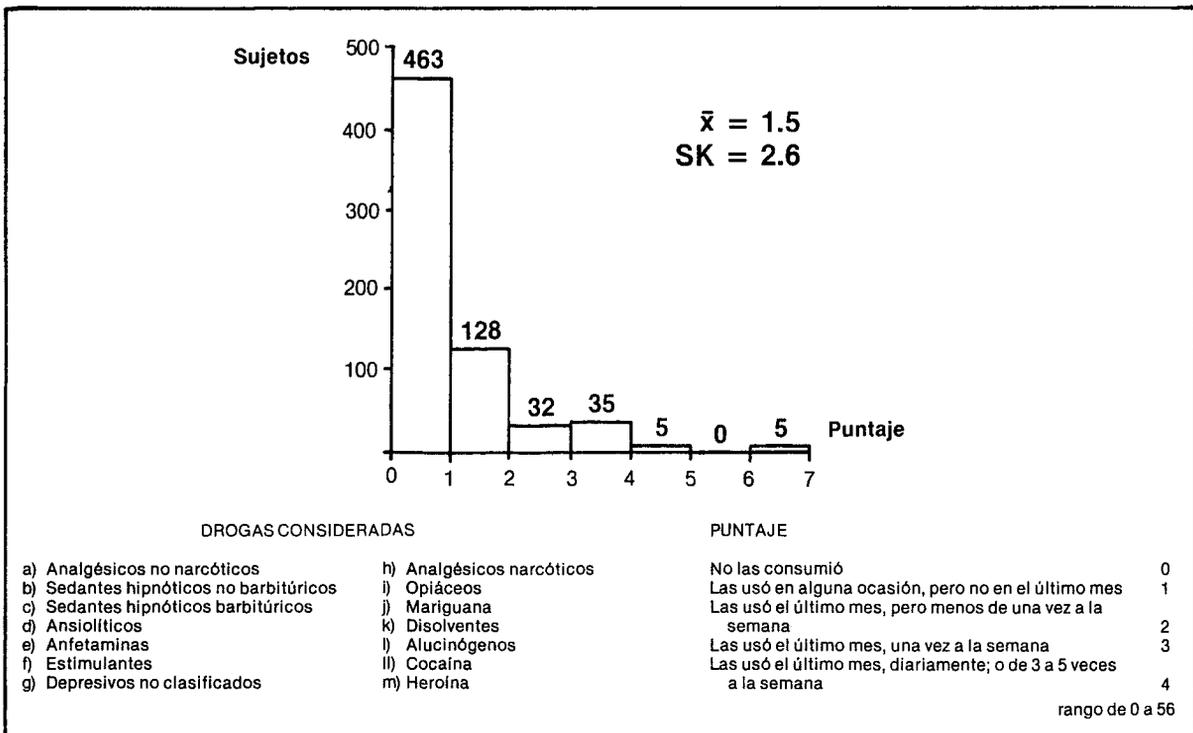
Gráfica No. 2

POBLACION ESTUDIANTIL DE 12 A 18 AÑOS, DE AMBOS SEXOS, DE SANTA URSULA, D.F. (1978)



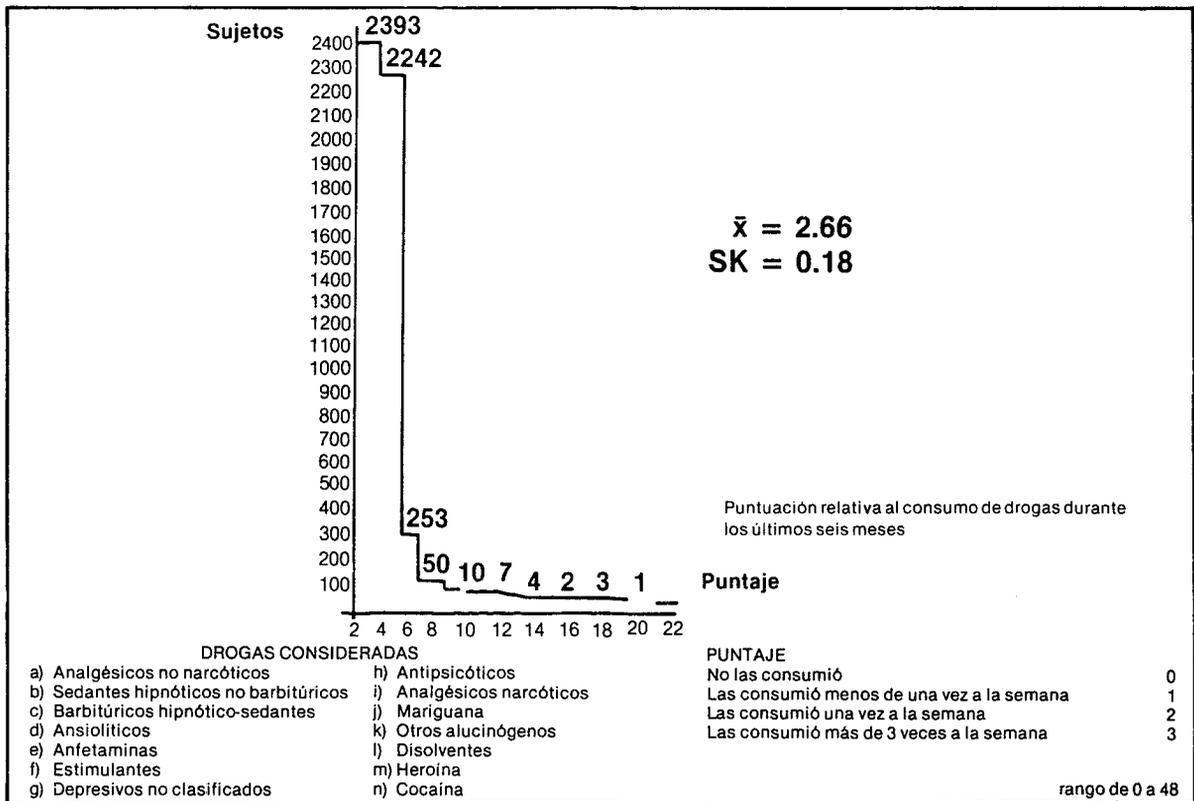
Gráfica No. 3

POBLACION DE 12 AÑOS EN ADELANTE, DE AMBOS SEXOS, DE SANTA URSULA, D.F. (1978)



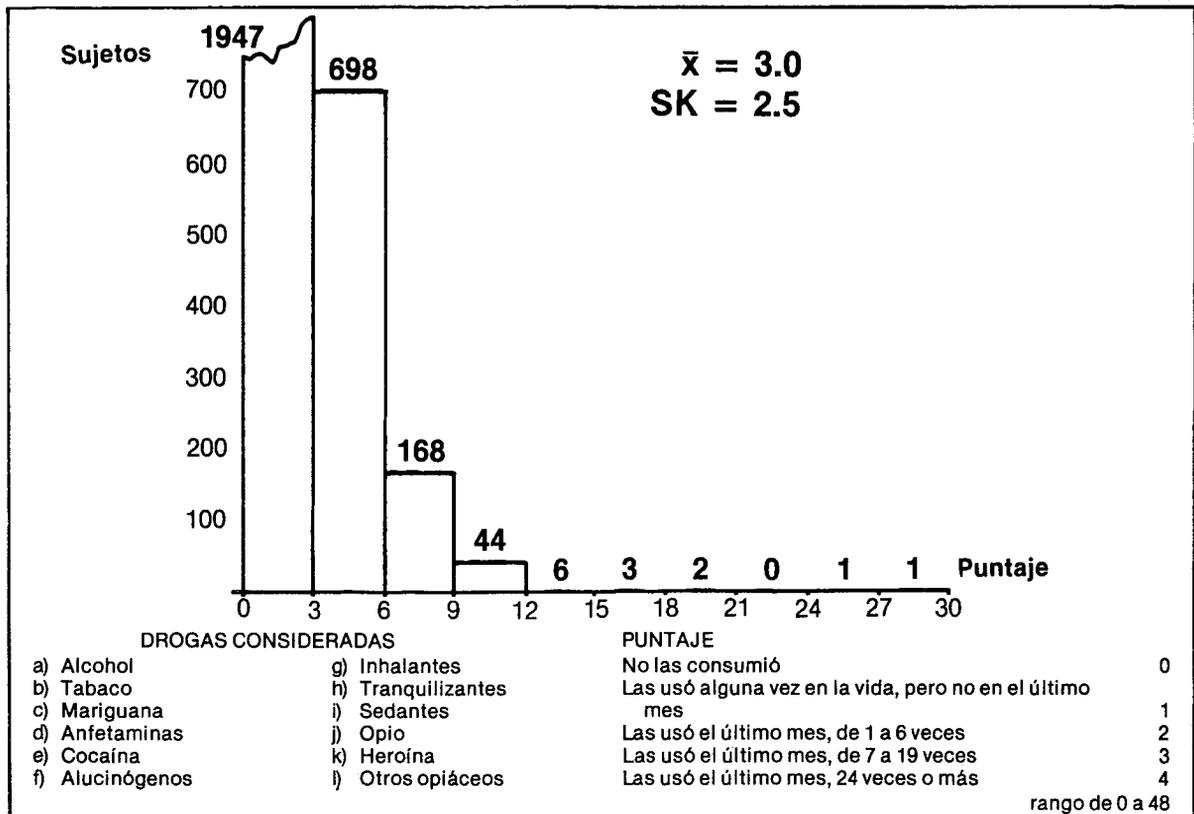
Gráfica No. 4

POBLACION ESTUDIANTIL DE 14 A 18 AÑOS, DE LA REPUBLICA MEXICANA (1976)



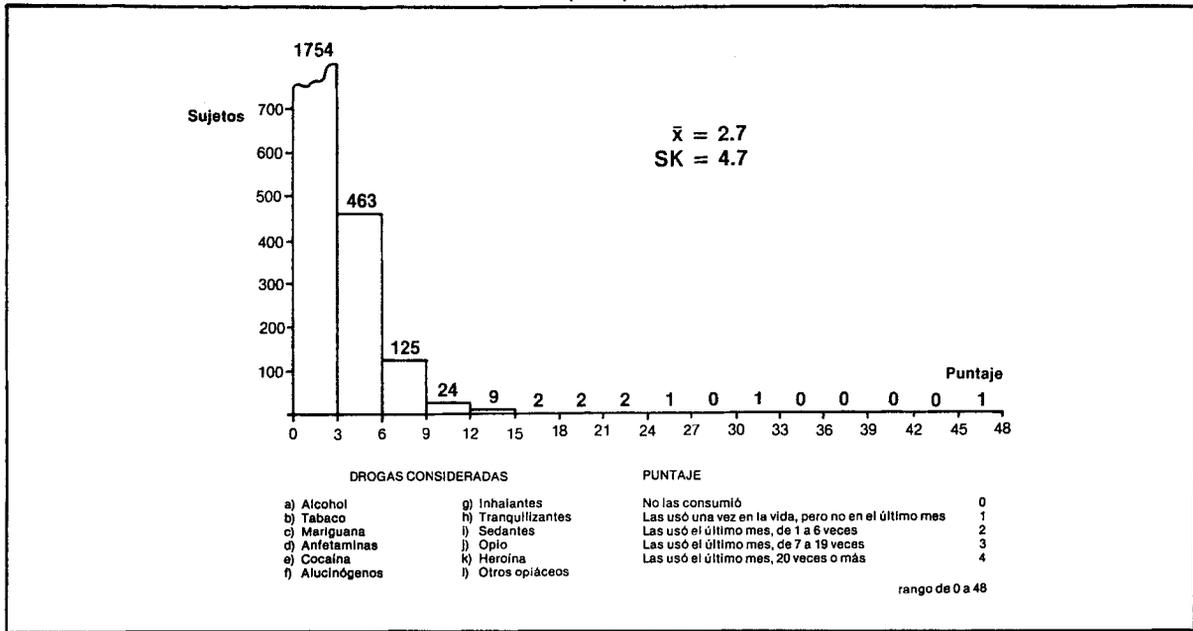
Gráfica No. 5

POBLACION ESTUDIANTIL DE 14 A 18 AÑOS, DEL DISTRITO FEDERAL Y ZONA METROPOLITANA (1978)



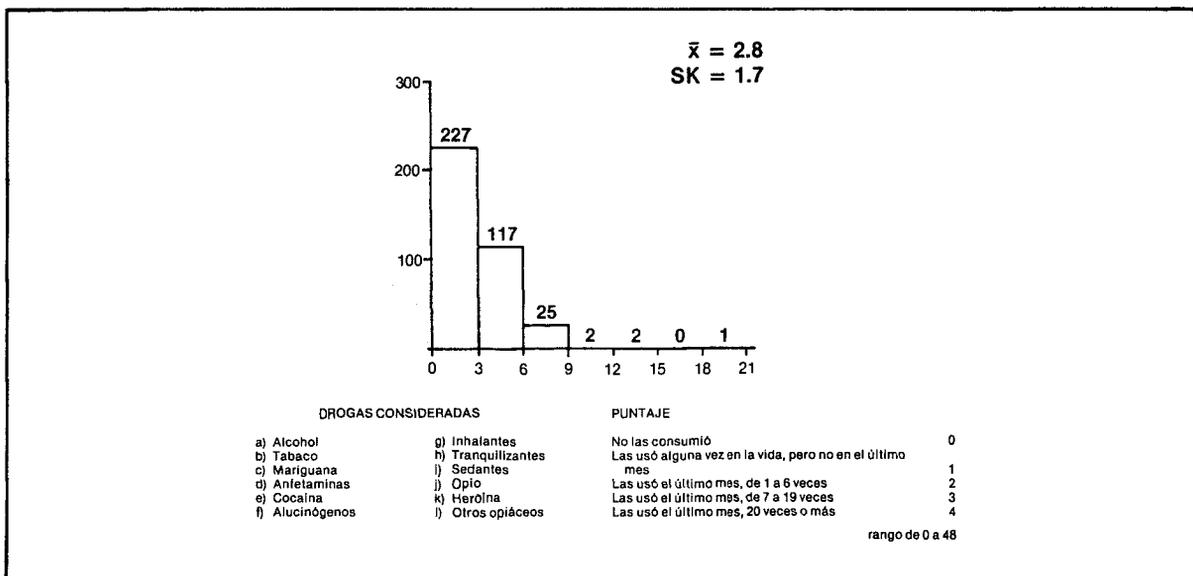
Gráfica No. 6

**POBLACION ESTUDIANTIL DE 14 A 18 AÑOS, DEL
DISTRITO FEDERAL Y ZONA METROPOLITANA
(1980)**



Gráfica No. 7

**POBLACION ESTUDIANTIL EN LOS GRADOS DE
PREPARATORIA, DEL ESTADO DE MORELOS
(1978)**



puede ser estimada con una curva logarítmica normal y no con una curva normal (debido a que no existe el "consumo negativo"), lo que significa que son los logaritmos del consumo, más que todo el consumo, lo que se distribuye normalmente (7).

El hecho de que la mayoría de las distribuciones en las muestras de estudiantes no se ajuste perfectamente a la distribución logarítmica normal (en contraste con las distribuciones en muestras de población general), puede deberse a que el tipo de población que se considera son jóvenes que asisten a la escuela, en donde existe gran proporción de usuarios leves, ya que en este sector de la población es en donde hay mayor tendencia a "experimentar" con las drogas en general. Sin embargo, dada su característica de "unimodalidad", se espera que la proporción: mayor número de usuarios leves, menor número de moderados y aún menor de usuarios excesivos, siempre se conserve como característica típica de la población de usuarios.

Las gráficas presentadas en los siete estudios realizados dan suficiente evidencia empírica de que también en México puede hablarse de que los usuarios de drogas y/o alcohol son una sola población que consume y no dos tipos de población. Por ejemplo: "los buenos y los malos usuarios", "los sanos y los enfermos".

El punto sobre cómo categorizar a los usuarios y cómo señalar cuando el consumo empieza a representar un riesgo personal y social, ha sido un tema muy debatido en la literatura sobre alcoholismo y farmacodependencia.

En la literatura sobre el uso del alcohol, numerosos autores han dado su propia categorización para considerar a los usuarios como abstemios, bebedores sociales y bebedores problema, basándose, en general, en diferentes criterios para sus puntos de corte: criterios médicos, criterios sociales (ausentismo laboral, accidentes, etc.) o bien criterios psicológicos de tipo funcional, como el alcohólico funcional y disfuncional, etc.

Muchos otros han realizado estudios para determinar la cantidad mínima de alcohol en la sangre que puede ocasionar problemas conductuales, perceptuales, etc., y en algunos países han servido de base para retroalimentar aspectos legales.

El caso de las drogas es un poco diferente al del alcohol, ya que por lo general el consenso social de rechazar el uso de drogas es más homogéneo, y resulta más evi-

dente para la población en general la relación entre consumo y peligrosidad; sin embargo, también se ha intentado hablar de los consumidores experimentales y los farmacodependientes propiamente dichos, utilizando también criterios médicos, sociales y/o psicológicos para diferenciarlos.

Al parecer, estas categorizaciones son útiles para una perspectiva clínica, individual o de pequeños grupos; sin embargo, para una perspectiva de salud pública, el enfoque es demasiado parcial y siempre existirá una definición de "usuario" que invalide a la anterior e impida tener una línea de prevención congruente.

La aproximación unimodal, apoyada por los resultados de la investigación que se han presentado, responde así a tales cuestiones.

Sólo hay una población que consume, con diferencias de grado en el consumo, y en la cual la forma típica de distribución del consumo en *poblaciones heterogéneas* es continua, unimodal y logarítmica normal, de tal manera que el consumo promedio guarda una relación directa con el consumo "excesivo", por lo que cualquier medida que afecte al consumo promedio afecta a todos los consumidores.

Desde el punto de vista preventivo la pregunta importante es: ¿cómo abatir el consumo promedio?

No es el propósito de este trabajo discutir detalladamente las posibles medidas preventivas, o revisar las ya existentes en nuestro país, sino simplemente enfatizar que cualquier medida preventiva que se establezca debería tomar en cuenta los resultados que se han presentado y, en tal caso, las preguntas principales no serían: ¿cómo enseñar a usar las sustancias intoxicantes en forma responsable? o ¿cuándo se convierte en un problema social o individual el consumo de drogas o de bebidas alcohólicas? sino, más bien ¿cómo abatir el consumo promedio no en una población sana y en una población enferma de consumidores, sino en una sola población que consume?

Para finalizar, es importante decir que pensando en la "aproximación unimodal", además de conocer la distribución de los usuarios, hace falta realizar otros tipos de análisis en las investigaciones epidemiológicas sobre uso de drogas y alcohol en poblaciones mexicanas; por ejemplo, conocer la correlación entre consumo promedio; problemas asociados y consumo "excesivo".

BIBLIOGRAFIA

1. CASTRO E, CHAO Z, SMART R: The distribution of drug use in México: Data from a national study. *Bull Narc* 30 (2): 49-53, abril-junio, 1978.
2. CASTRO ME, VALENCIA M: Consumo de drogas en México. Patrones de uso en la población escolar. *Salud Pública de Méx.*, 20 (5): 585-590 septiembre/octubre, 1978.
3. CASTRO ME, VALENCIA M: Estudio sobre el uso de drogas y problemas asociados en una muestra de estudiantes mexicanos. *Salud Mental* 2 (3): 2-8 septiembre, 1979.
4. CASTRO ME, VALENCIA M: Problemas asociados al uso de drogas y alcohol en jóvenes estudiantes. *Salud Pública de Méx.*, 21 (5): 559-567, septiembre/octubre, 1979.
5. Mc DERMOTT D, SCHEURECH J: La distribución logarítmica normal en relación con la epidemiología de uso indebido de drogas. *Boletín de Estupefacientes* 29 (1): 13-19, 1977.
6. MEDINA-MORA M E, CASTRO M E, CAMPILLO C: Validity and reliability of a high school drug use questionnaire. *Bull Narc* 32 (4) (En prensa).
7. MILLER GH, AGNEW N: The Ledermann model of alcohol consumption. Description, implication and assessment. *Quart J Stud Alc* 35: 877-898, 1974.
8. SMART R: Social policy and the invention of drug abuse: perspectives on the unimodal approach. Addiction Research Foundation. (trabajo inédito).
9. SMART R y cols.: The prevention on drug abuse by young people: an argument based on the distribution of drug use. *Bull Narc* 23(2): 11-15, 1971.
10. SMART R, WHITEHEAD P: The consumption patterns of illicit drug use and their implications for prevention of abuse. *Bull Narc* 24 (1): 39-47, 1972.
11. SMART R, WHITEHEAD P: The prevention of drug abuse by lowering per capita consumption: distribution of consumption in samples of Canadian adults and British university students. *Bull Narc* 25 (4): 49-55, 1973.

12. SMART R: The distribution of illicit drug use: correlation between extent of use, heavy use and problems. *Bull Narc* 30 (1): 33-41, 1978.
13. TERROBA G, MEDINA-MORA ME: Prevalencia del uso de fármacos en la ciudad de Mexicali, B.C. (a través de encuestas de hogares). *Cuadernos Científicos CEMESAM* 11: 123-143, octubre, 1979.
14. WHITEHEAD P: Alcohol Control Policy. The Canadian perspective Substudy 916 (trabajo inédito). Adicction Research Foundation, 1977.