



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**PRINCIPALES DETERMINANTES EN EL CONSUMO
DE DROGAS A NIVEL DE ENTIDADES
FEDERATIVAS Y NACIONAL:
PROPUESTA DE UN ÍNDICE**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ACTUARIO

P R E S E N T A

NOMBRE DEL ALUMNO

LILIAN GOLZARRI ARROYO

TUTOR:

DR. RENÉ ALEJANDRO JIMÉNEZ ORNELAS

2011



**Facultad de Ciencias
UNAM**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Hoja de Datos del Jurado

<p>1. Datos del alumno Golzarri Arroyo Lilian 56 75 09 33 Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ciencias Actuaría 30418894-3</p>
<p>2. Datos del tutor Dr. Jiménez Ornelas René Alejandro</p>
<p>3. Datos del sinodal 1 Dra. Fuentes García Ruth Selene</p>
<p>4. Datos del sinodal 2 M. en D. Velázquez Uribe María Teresa</p>
<p>5. Datos del sinodal 3 M. en C. Mina Valdés Alejandro</p>
<p>6. Datos del sinodal 4 Act. Gloria Hernández Laura Elena</p>
<p>7. Datos del trabajo escrito Título: Principales determinantes en el consumo de drogas a nivel de entidades federativas y nacional: Propuesta de un Índice. 100 Páginas 2011.</p>

Dedicatoria.

A mis padres y mi hermano por apoyarme para conseguir este logro y poder concluir esta etapa de mi vida académica.

Agradecimientos.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, a la Facultad de Ciencias y a todos los profesores de los cuales tuve oportunidad de escuchar sus interesantes cátedras.

A mi tutor de tesis, Dr. René Alejandro Jiménez Ornelas, por su apoyo en la realización de este proyecto y sus valiosos comentarios.

A mis sinodales, M. en D. María Teresa Velázquez Uribe, Dra. Ruth Selene Fuentes García, M. en D. Laura Elena Gloria Hernández y M. en C. Alejandro Mina Valdés por la revisión, sugerencias y comentarios que hicieron a este trabajo.

Al Instituto Nacional de Salud Pública, al Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente” y al Consejo Nacional contra las Adicciones por la realización de la Encuesta Nacional de Adicciones 2008 que es la base de esta investigación.

A la Dra. Ruth Selene Fuentes García por la asesoría y el tiempo brindado para poder concluir este trabajo.

Al Act. Carlos Contreras Cruz, al Lic. Inocencio Rafael Madrid Ríos y al Act. Jaime Vázquez Alamilla por su invaluable aportación en mi preparación académica.

A Marisol García Vizcaíno, Braulio Ortega Plascencia y María de Jesús Gómez Zarate de la UNAVIS, del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM por su apoyo técnico.

A Adrian Golzarri Arroyo por su paciencia, ayuda académica y apoyo para poder concluir este proyecto.

A Jose Ignacio Golzarri, Ana María Arroyo Leyva y Griselda Zuñiga Ruiz por la ayuda en la corrección de formato y redacción del presente trabajo.

También quiero agradecer

A mis padres Jose Ignacio y Ana María por apoyarme, creer en mí y ayudarme a alcanzar mis metas, por su amor y amistad en todo momento y por sus consejos y presiones para poder concluir este proyecto. Los quiero mucho.

A mi hermano Adrian por ser mi compañero de juegos y risas siempre, apoyarme en todo momento, ser mi ejemplo a seguir pero ante todo por su amor y cariño. Te quiero mucho.

A Miguel Ángel López Ruiz por su amor y cariño, ser mi mejor amigo, su comprensión y paciencia, pero sobre todo por hacerme reír y disfrutar cada momento a su lado. Te amo $\infty + 1$.

A mis abuelitas Meche y Lucy (†), mis tíos y primos por sus porras para acabar esta etapa de mi vida, y gracias por toda la diversión brindada hasta ahora.

A la familia López Ruiz por recibirme en su casa y por brindarme su apoyo en todo momento.

A todos mis amigos, quienes compartieron una etapa importante de mi vida.

Contenido

	Pg
Dedicatoria	
Agradecimientos	
Introducción	1
1. Antecedentes	4
1.1. Antecedentes	4
1.2. Investigaciones relacionadas con el tema	5
2. Metodología	14
2.1. Análisis descriptivo	14
2.2. Regresión logística binomial	17
2.3. Árbol de clasificación CART (Classification and Regressio Trees)	21
3. Análisis de resultados	23
3.1. Comportamiento unidimensional de la problemática central	23
3.2. Resultados del modelo de regresión logística binomial	44
3.3. Resultados del Árbol de clasificación CART (Classification and Regression Trees) y propuesta de Índice	51
Conclusiones	58
Anexos	
A. Frecuencias de consumo por edad	60
B. Regresión logística binomial en SPSS, función Backward Stepwise, Likelihood-Ratio Test	70
C. Regresión logística binomial con las variables: a002, a003, a006, a104a, a054b, a054c2, a054cc, a054h, a054i, a102a, a102c, a102d y a307c	85
D. Regresión logística binomial con las variables: a002, a104a, a054b, a054c2, a054cc, a054h, a054i, a102c, a102d y a307c	87
E. Árbol de Clasificación CART	89
F. Obtención del Índice Nacional de Consumo de Drogas	90
Bibliografía	92
Mesografía	92

Índice de Tablas y Gráficas.

	Pg
Tabla 2.1. Variables Dummy	19
Tabla 3.1. Consumo de drogas ilegales	24
Tabla 3.2. Edad de consumo	25
Tabla 3.3. Frecuencia de consumo de drogas	33
Tabla 3.4. Necesidad aumento en la cantidad de droga	34
Tabla 3.5. Discusiones familiares por consumir droga	37
Tabla 3.6. Correlación 1	43
Tabla 3.7. Regresión Logística Binomial	48
Tabla 3.8. Coeficientes β_i y valores de x_i	49
Tabla 3.9. Peso de las respuestas	53
Tabla 3.10. Índice Nacional de Consumo de Drogas	55
Gráfica 3.1. Frecuencia en el uso de la Marihuana	26
Gráfica 3.2. Frecuencia en el uso de la Cocaína	27
Gráfica 3.3. Frecuencia en el uso del Crack	28
Gráfica 3.4. Frecuencia en el uso de los Alucinógenos	29
Gráfica 3.5. Frecuencia en el uso de los Inhalables	30
Gráfica 3.6. Frecuencia en el uso de la Heroína	31
Gráfica 3.7. Frecuencia en el uso de los Estimulantes tipo anfetamínico	32
Gráfica 3.8. Intención de suspender o disminuir el consumo de drogas	35
Gráfica 3.9. Sentir dependencia a las drogas	36
Gráfica 3.10. Problemas con la memoria o concentración	37
Gráfica 3.11. Problemas con la policía por el uso de drogas	38
Gráfica 3.12. Problemas económicos por el uso de drogas	39
Gráfica 3.13. Accidente por el uso de drogas	40
Gráfica 3.14. Evolución del problema de las drogas en México	41
Gráfica 3.15. ¿Qué es un adicto?	41
Gráfica 3.16. Sustancias que producen adicción	42
Gráfica 3.17. Árbol de clasificación	52

Introducción

Actualmente ha habido una creciente preocupación de la sociedad mexicana por el aparente aumento en el consumo de drogas entre las que destacan: la cocaína, la mariguana, inhalables, etc., sobre todo en los jóvenes según un estudio hecho por el Instituto Nacional de Psiquiatría. Esto debido a las consecuencias que ha tenido este problema en nuestro país como la violencia en diferentes estados.

Esta problemática tiene muchas consecuencias dentro de la sociedad, ya que el consumo de drogas no sólo afecta al individuo sino a todas las personas que los rodean, se ve mostrado en peleas, suicidios, embarazos no deseados, enfermedades de transmisión sexual, entre otras.

El objetivo de esta tesis es realizar una investigación sobre los principales determinantes de este problema, ésta se dividió en tres capítulos.

En el primer capítulo se describe como ha sido la evolución de las drogas a través del tiempo, como ha sido su contexto social en las diferentes culturas, también se analizan algunos trabajos sobre el consumo de estas sustancias en diferentes países y se hace una descripción de cada una de las sustancias incluyendo las causas que tienen en el organismo.

En el segundo capítulo se presentó la metodología de la investigación, se describe la base de datos, la cual fue la “Encuesta Nacional de Adicciones 2008” hecha por el Instituto Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente” y el Consejo Nacional contra las Adicciones, en el año 2008, en la cual se entrevistó a personas de la República Mexicana, se explican

los métodos estadísticos para el presente escrito como la regresión logística binomial y el árbol de clasificación, lo cuál sirve para explicar cuáles son los principales determinantes en el consumo de las drogas.

El objetivo del tercer y último capítulo es explicar los resultados obtenidos, se resuelven las principales interrogantes que son: cuáles son las drogas de mayor consumo en nuestro país y qué estados presentan más drogadicción; a qué edad empiezan a consumir drogas y con qué frecuencia lo realizan, qué consecuencias ha tenido por consumir éstas, así como, qué piensa la gente acerca de las drogas y las personas que las consumen, también se obtuvieron los principales determinantes para el consumo de drogas y con éstos se construye un Índice Nacional de Consumo de Drogas.

Esta investigación es un estudio cuantitativo-cualitativo, retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional; al cual se le puede llamar de perspectiva histórica (Méndez et al, 1997), es decir, retrospectivo ya que se tomará la información histórica que ya se tiene, no se recolectará nuevamente; transversal porque se medirán una vez las variables involucradas ya que sólo tenemos una referencia por encuesta, descriptivo porque sólo se cuenta con una población, la cual se pretende describir en función de un grupo de variables y observacional ya que no se manipulará el ambiente, sólo se describirá el fenómeno que se encuentre.

Para este estudio se utilizó de la paquetería de Office; así como los programas estadísticos SPSS y R. La población a estudiar se encuentra en un rango de edad de 12 a 65 años, y se consideraron todos los estados de la República Mexicana.

Al realizar esta investigación se presentaron diversos problemas debido a que la base de datos es de 51,227 individuos pero no todos ellos respondieron a todas las preguntas, por lo que al realizar los diferentes análisis estadísticos se tuvo problemas con los datos faltantes. Pero finalmente se pudieron realizar los diferentes análisis estadísticos utilizando diferentes programas estadísticos.

1. Antecedentes

“No es lo suficientemente seguro que lo que se tragó Adán fuese o no una manzana, pero a la vista de las consecuencias que tuvo la ingestión de aquello, es más probable que no se trataba de una simple e inocente fruta, sino algo que desquició de alguna manera sus facultades mentales. Y así le fue al pobre”

Gómez Vázquez, 1989

Las adicciones limitan la creatividad del ser humano.

1.1. Antecedentes

En la naturaleza, las plantas crearon como defensa sustancias que las defendieran de los depredadores. Los humanos desde la antigüedad en las diferentes culturas descubrieron que la ingesta de estas plantas les causaba un cambio en su organismo, en la mayoría de las culturas el consumo de dichas plantas era para un uso místico, para comunicarse con los dioses.

Para los romanos y los griegos existía el estigma de la gente alcohólica, lo veían mal, como gente que no tenía nada que hacer y perdía su vida en el alcohol; sin embargo, ellos llegaron a consumir grandes cantidades de opio pensando que los protegía de enfermedades y envenenamientos, pero jamás pensaron en el opio como una adicción; no es sino hasta la llegada del cristianismo a Europa cuando se consideró a todas las sustancias psicoactivas como “plantas infernales y preparaciones diabólicas”, en contraparte el vino pasó a glorificarse como sangre de Cristo.

Los avances en la medicina en el siglo XIX dieron como resultado el encontrar derivados de las plantas psicoactivas como llegó a ser la morfina y la

heroína (derivados del opio), la cocaína (derivado de la coca), que al ver las consecuencias que tenía en el ser humano fueron prohibidas.

Para el siglo XX se crean drogas sintéticas como la metadona, el éxtasis, las anfetaminas, los benzodiazepinas, el LSD, y el Valium, trayendo consigo una prohibición más por intereses económicos que por intereses sanitarios, esto se puede ver claramente ya que no en todos los países todas las drogas están prohibidas.

1.2. Investigaciones relacionadas con el tema

En 1971 el estudio sobre las drogas de Frank Gannon menciona que en Estados Unidos el fenómeno de la drogadicción era visto como un asunto de la gente de color, que se daba en los barrios bajos de las grandes ciudades norteamericanas. Cuando los consumidores de estas sustancias pasaron a ser personas blancas, el gobierno de este país se empezó a ocupar del problema (ahora sí se consideró como un problema para el Estado), se comienzan a realizar investigaciones sobre las sustancias y los efectos que ocasionan en las personas que lo consumen.

Por lo que el autor en su libro *Drogas: ¿Qué son y cómo actúan?* comenta “todo farmacodependiente debe tomar en cuenta los dos hechos más fundamentales de lo que a drogas se refiere: lo poco que sabemos acerca de ellas y la manera en que obran en el cuerpo humano, así como la variabilidad de la respuesta humana ante ellas.” (Gannon, 1987) . Esto se debe a que por ejemplo, una misma dosis puede tener diferentes efectos en distintas personas debido a

factores como el sexo, la edad, factores genéticos, tolerancia, condiciones patológicas, etc.

O la misma droga afectada por diferentes factores (la vía y velocidad de absorción, estado temporal de los órganos involucrados, factores ambientales y psicológicos, humor, etc.), puede tener diferente efecto en la misma persona.

En la revista PLoS Medicine¹, se publicó en el año 2008 un artículo llamado: "Toward a Global View of Alcohol, Tobacco, Cannabis, and Cocaine Use: Findings from the WHO World Mental Health Surveys" donde se realizó un estudio sobre el consumo mundial de alcohol, tabaco, marihuana y cocaína.

Los investigadores realizaron una investigación con una encuesta que se realizó en varios países del mundo como: México, Estados Unidos, Colombia, Bélgica, Francia, Alemania, Italia, Holanda, España, Ucrania, Israel, Líbano, Nigeria, Sudáfrica, Japón, China y Nueva Zelanda; en donde se preguntó a las personas si consumían o habían consumido alguna de las sustancias de estudio, en caso de que la respuesta fuera afirmativa, se preguntó a qué edad habían empezado a consumir. Con los datos obtenidos realizaron un análisis descriptivo del cual se obtuvo que: Estados Unidos es el mayor consumidor de marihuana con el 42.4% de su población, seguido por Nueva Zelanda con el 41.9% y en tercer lugar pero más atrás Holanda con el 19.8% de su población, donde México y Colombia tienen un 7.8% y 10.8%, respectivamente, de consumidores de marihuana con respecto al total de la población.

¹ *PLoS Medicine* es una revista médica que cubre el espectro global de la medicina. Empezó a ser publicada el 19 de octubre de 2004. Fue la segunda revista que editó Public Library of Science (PLoS) una organización sin ánimo de lucro que edita sus contenidos en open access.

En lo que a cocaína se refiere, Estados Unidos también aparece como el mayor consumidor con un 16.2%, seguido muy por debajo se encuentra Nueva Zelanda con 4.3% de su población, España con 4.1% , México y Colombia con un 4%².

Los investigadores Delgado, D.M., Pérez Gómez, A., Scopetta, O. realizaron en el año 2000 un estudio acerca del consumo de drogas en Colombia en jóvenes de 10 a 24 años de edad llamada RUMBOS, la técnica que usaron fue el llamar por medio de estaciones de radio a jóvenes de esas edades en 29 ciudades para responder una encuesta que sólo ellos serían capaces de contestar, al llamado acudieron 305,869 jóvenes, para contestar una encuesta de 7 preguntas, posterior a esto, realizaron una regresión logística para ver que factores contribuyen al consumo de drogas en los jóvenes y sus resultados fueron que la falta de trabajo y educación influyen, así como el uso de cigarrillos y marihuana son el inicio para consumir más sustancias psicoactivas³.

Diego M. Fleitas habla en 2010 sobre el consumo de cocaína y marihuana en Argentina, comenta que en ese país de 1999 a 2006 la población que en el último año consumió cocaína aumentó un 37% de 1.9% de la población a 2.6%, mientras que los que en los últimos 12 meses consumieron marihuana incrementó un 86% de un 3.7% hasta 6.9% en el 2006⁴.

² DEGENHARDT Louisa, CHIU Wai-Tat, SAMPSON Nancy, et al. (2008) "Toward a Global View of Alcohol, Tobacco, Cannabis, and Cocaine Use: Findings from the WHO World Mental Health Surveys" [En línea] En: PLoS Medicine. <<http://www.plosmedicine.org/article/info:doi/10.1371/journal.pmed.0050141>> [Fecha de consulta: 30 de enero de 2011].

³ DELGADO, D.M., PÉREZ GÓMEZ, A., SCOPETTA, O. (2000) *Consumo de drogas en Colombia: un análisis sofisticado de datos simples*. [En línea]. En: adicciones revista version on-line. <<http://www.adicciones.es/files/81-88%20latinoamerica.pdf>>. [Fecha de consulta: 29 de enero de 2011].

Después de observar estos estudios sobre el consumo de drogas en el mundo, es importante realizar un estudio en nuestro país para saber cuál es la población que consume y cuáles son los factores que llegan a afectar dicho consumo, lo anterior con la finalidad de que el gobierno y la sociedad cuenten con más elementos para enfrentar este problema desde su origen y que los programas sociales que son dirigidos a la prevención y consumo de drogas puedan ser más efectivos.

En México las adicciones se han vuelto un grave problema dentro de la sociedad, la gente piensa que se ha incrementado el número de usuarios según la Encuesta Nacional de Adicciones 2008 (ENA-2008), ya que el 69.5% cree que ha aumentado, el 24.3% cree que sigue igual y el 6.2% dice que ha disminuido; esto genera preocupación entre la población.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) la adicción es un estado psíquico y algunas veces físico que resulta de la interacción entre un organismo vivo y una droga, que se caracteriza por una serie de respuestas conductuales que incluyen la compulsión a tomar la droga después de una administración continua o periódica para experimentar sus efectos psíquicos y a veces para evitar el desasosiego de su falta. (Vallejo-Nágera et al, 2000)

Existen dos tipos de dependencia, la dependencia física y la psicológica, la primera es cuando la droga ha causado cambios en el funcionamiento del cuerpo, es decir, se vuelve necesario su uso para que el cuerpo pueda seguir funcionando bien, un ejemplo de droga o sustancia que causa eso es la heroína. La segunda dependencia es cuando para una persona se vuelve necesario el sentimiento o la

⁴ FLEITAS, Diego M. (2010) Incremento del Tráfico y Consumo de Drogas en Argentina 1990-2008 [En línea]. En: Portal seguridad.org <<http://www.portalseguridad.org/sites/default/files/Incremento%20del%20Tr%C3%A1fico%20y%20Consumo%20de%20Drogas%20en%20Argentina%201990-2008.pdf>>. [Fecha de consulta: 30 de enero de 2011].

sensación que le causa la droga y necesita consumirla para seguir teniendo ese efecto, como lo causan las anfetaminas.

Normalmente para que sea considerado adicción, se debe contar con los dos tipos de dependencia, tanto física como psicológica⁵.

Frank Gannon, menciona que para la farmacología, las drogas son

Sustancias que por su naturaleza química altera la estructura o función del organismo viviente. La definición de esta gama abarca los alimentos, vitaminas, hormonas, plantas, venenos de reptiles, picaduras de insectos, productos podridos, contaminantes ambientales, pesticidas, minerales, sustancias químicas sintéticas y muchos otros materiales que normalmente se encuentran en el cuerpo. (Gannon, 1987)

Entre las drogas más comunes está la cocaína, la marihuana, los inhalables, los alucinógenos, metanfetaminas, éxtasis, drogas de diseño, heroína y esteroides anabólicos.

La conformación química de la cocaína es obtenida de las hojas del arbusto *Erythroxylon coca*. A diferencia de la mayoría de los otros estimulantes éste es natural y no es sustancia sintética. Los primeros efectos de esta droga es la taquicardia e hipertensión, fuerte estimulación del sistema nervioso que causa agitación e insomnio, se seca la boca, sube la temperatura corporal y se dilatan las pupilas.

Los efectos secundarios son: la paranoia, alucinaciones, daño permanente a los pulmones, perforación del tabique nasal, causa cambios permanentes de la personalidad, las personas que consumen esta sustancia se llegan a volver violentos, y dependientes a la cocaína.

⁵ SERRANO N, Carmen. "Historia de las adicciones" [En línea]. En: Descentraliza Drogas, Ministerio de Protección Social, República de Colombia. <<http://www.descentralizadrogas.gov.co/tratamiento/HISTORIA%20DE%20LAS%20ADICCIONES.pdf>>. [Fecha de consulta: 29 de enero de 2011]. p.1.

La marihuana y el hachís son obtenidos de la planta llamada Cannabis sativa o cáñamo de la India; la primera se obtiene cuando las hojas se secan, se fuman como si fuera tabaco, en cambio, la segunda es una pasta que se hace con el aceite de algunas partes de la planta. Sus efectos cuando es usado las primeras veces es que relaja a las personas, las calma, causa somnolencia, disminuye los reflejos, seca la boca, labios y garganta, enrojece los ojos, causa un trastorno en el sentido del tiempo y taquicardia.

Los efectos a largo plazo de estas drogas son: en las mujeres trastornos menstruales y en los hombres disminuye la cantidad de espermatozoides. Afecta a la memoria, causa daños en las vías respiratorias, cambios de la personalidad, dependencia a la marihuana o hachís y provoca el llamado “síndrome amotivacional”⁶.

Los inhalables son las drogas químicas que como su nombre lo dice, son inhaladas, son sustancias utilizadas en la industria como el thinner, los pegamentos, aerosoles, pinturas, gasolinas, entre otros. Entre sus principales efectos está: al principio de su uso sentirse borracho como el efecto causado por el alcohol, enrojecimiento de la mucosa nasal, náuseas, vómito, dolor de cabeza, mareo y en algunas ocasiones también puede causar pérdida del control de los esfínteres.

⁶ Este síndrome se caracteriza por: “pasividad, apatía, conformismo, aislacionismo, introversión, pérdida de ideales y de las ambiciones personales, falta de emoción o interés de las cosas, indiferencia por lo que ocurre en su alrededor, desgano y falta de cuidado en su arreglo personal, así como disminución de funciones cognitivas como la concentración, la atención, la memoria, la capacidad de cálculo, así como el juicio autocrítico y heterocrítico.” ELIZONDO, José Antonio. (2009) “El síndrome amotivacional, causa principal de la deserción escolar” [En línea]. Revista LibberAddictus, 2009. <<http://www.liberaddictus.org/Pdf/0287-22.pdf>>. [Fecha de consulta: 11 de octubre de 2010].

Los efectos de los inhalantes si siguen consumiéndolos a largo plazo no son más prometedores, causa cansancio, debilidad, cianosis (piel azulada), daña permanentemente el cerebro, el hígado y los pulmones, como en la mayoría de los casos, causa dependencia a esta droga y si llega a combinarse con alcohol u otros depresores puede llegar a causar la muerte.

Los alucinógenos pueden ser naturales o sintéticos, entre los naturales se encuentran el peyote y los hongos, un ejemplo de sintéticas es el LSD, todos estos causan reacciones parecidas a las de algunas enfermedades mentales como pueden ser las alucinaciones, hipertermia o golpe de calor, confusión, delirios y pánico.

Si el individuo decide seguir consumiendo alucinógenos, con el paso del tiempo puede causarle problemas mentales permanentes, alucinaciones crónicas y delirios, causa depresión severa, se pueden presentar alucinaciones sin estar consumiendo la droga y llegar al suicidio.

Las metanfetaminas, éxtasis y drogas de diseño son obtenidas en laboratorios clandestinos, sin mucha tecnología, por lo general son tabletas. Sus principales efectos al principio de su consumo es que no sientes fatiga, te sientes bien, anorexia, sudación, hipertermia y hasta puede causar la muerte súbita por paro cardíaco.

Con el paso del tiempo los efectos de estas drogas son peores, causa cambios de humor, depresión, otros efectos que aún no se han estudiado bien y en caso extremo causa muerte súbita.

La heroína es una sustancia química que se parece a la morfina, se extrae del opio, se usa para controlar el dolor, por lo tanto, pertenece a las drogas

llamadas narcóticos. Al iniciar su consumo causa pulso lento, relajación, contrae las pupilas, enrojece la piel, lagrimeo, sensación de bienestar y puede causar muerte si se consume en exceso.

Los efectos secundarios de la heroína son una adicción rápida y severa, disminuye la capacidad y el deseo sexual, causa daño pulmonar crónico y cambios de carácter, así como constipación severa.

Los esteroides anabólicos son sustancias que se obtienen de la testosterona (hormona masculina producida por los testículos), a corto plazo no tiene efectos importantes, pero a largo plazo causa diferentes efectos dependiendo del sexo, a los hombres les ayuda en el crecimiento de masa muscular, causa atrofia testicular (lo que significa que los testículos disminuyen su tamaño y pueden llegar a perder su funcionamiento), crecimiento de las mamas y produce acné. En las mujeres produce atrofia de mamas (que es la disminución del tamaño de las mamas), crecimiento de vello en la cara y del clítoris. En hombres y mujeres causa depresión y conducta violenta.⁷

Las adicciones son consideradas una de las principales razones para la desintegración familiar. Como ya se vio en los efectos de todas estas drogas, sacan de la realidad, por lo tanto, la relación con la familia o amigos puede irse dificultando, y todo llega a empeorar cuando ya se crea una dependencia a la droga.

Según la ENA 2008 la principal causa por la que la gente empieza a usar drogas es porque se las ofrecen o se las regalan y por lo general la de más fácil

⁷ CONADIC 2010. “Preguntas frecuentes sobre uso y abuso de las drogas” [En línea]. En: Consejo Nacional Contra las Adicciones. <http://www.conadic.salud.gob.mx/pib/faqs_drogas.html>. [Fecha de consulta: 11 de octubre de 2010].

acceso es la marihuana, siendo ésta, la droga más consumida en el país. La cocaína ocupa el segundo lugar de preferencia.

Existen varios tipos de drogas, legales e ilegales, las legales son las que están permitidas por la ley, las que se pueden vender con receta médica o en cualquier tienda. Las drogas ilegales son las que su creación, su uso, su venta, su compra o su posesión está penada por la ley.

Como ejemplo de drogas legales están: el alcohol, el tabaco, químicos inhalables, esteroides anabólicos y medicinas; y de drogas ilegales se toman la marihuana, hachis, la cocaína, drogas de diseño, entre otras.

2. Metodología

2.1. Análisis descriptivo

En este capítulo se explica cómo está conformada la base de datos de la Encuesta Nacional de Adicciones 2008 y realiza un análisis descriptivo de la misma.

En la Encuesta Nacional de Adicciones 2008 realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública, el Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente” y el Consejo Nacional contra las Adicciones se entrevistó a 51,227 personas de los 31 estados de la República Mexicana y el Distrito Federal de entre 12 y 65 años de edad.

Las encuestas se realizaron en comunidades tanto rurales como urbanas, en las cuales se entrevistó en cada vivienda a un adulto de entre 18 y 65 años de edad y a un adolescente de 12 a 17 años, siempre que esto fuera posible.

El tamaño de la muestra fue determinada de la siguiente manera:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 \cdot (1-p) \cdot deff}{r^2 \cdot p \cdot TR \cdot h}$$

Donde:

n Tamaño de muestra

p Proporción a estimar

$z_{\alpha/2}^2$ Cuantil de una distribución normal asociado con un nivel de confianza

deseado $1-\alpha$

r Error relativo máximo que se está dispuesto a aceptar

deff Efecto de diseño, que es la pérdida o ganancia en la eficiencia derivada del uso de un diseño complejo para la ENA 2008

TR Tasa de respuesta esperada

h Promedio de entrevistas por vivienda

Para estimar las proporciones estatales se toma en cuenta un 12.2%, un error relativo máximo del 15%, una confianza del 90%, una tasa de no respuesta de 15%, un efecto de diseño de 2.183 y un promedio de 1.4 individuos entrevistados por vivienda (ENA, 2008).

La encuesta presenta preguntas acerca de los datos sociodemográficos del encuestado como: sexo, edad, estado civil, escolaridad, datos sobre su familia, ocupación, ingreso familiar, entre otras; también incluye preguntas sobre el consumo de tabaco, alcohol, drogas ilegales y médicas; de la dependencia y abuso de éstos y sobre la exposición y la percepción de la población a estas drogas tanto legales como ilegales, así como, sobre la exposición a la prevención y el tratamiento para los consumidores de éstas. El objetivo de esta tesis, es realizar un análisis sobre el consumo de las drogas ilegales.

El análisis descriptivo que se realizó fue para estudiar y darnos una idea general de los datos, se obtuvieron las frecuencias y porcentajes, así como las medidas de tendencia central y de dispersión, correlaciones entre variables para entender cuál es la situación de este problema en nuestro país. Este análisis se realizará con la ayuda del programa estadístico SPSS 13.0, obteniéndose los siguientes indicadores:

Frecuencia es el número de observaciones de cada clase y la tabla de frecuencias es una agrupación de datos cualitativos en clases mutuamente excluyentes que muestra el número de observaciones en cada clase.

Las **medidas de tendencia central** son:

Media: es la suma de los valores de la muestra entre el total de datos en

la muestra, se calcula de la siguiente forma: $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$, donde:

\bar{x} es la media.

x_i es el valor del i-ésimo dato.

n es el total de datos en la muestra.

Moda: es el valor con mayor frecuencia de la muestra.

Mediana: ordenando los valores de menor a mayor o de mayor a menor, es el punto medio de éstos.

El **coeficiente de correlación** es el que muestra la relación lineal entre dos variables, los valores del coeficiente de correlación varía entre 1 y -1, si el coeficiente se encuentra cerca del 0 indica que existe poca relación entre las variables, si se acerca al 1 quiere decir que tienen una relación directa o positiva entre las variables y si el valor es cercano a -1 indica una relación inversa o negativa. Tomando en cuenta dos muestras, una esta relacionada con la variable x y la otra con la variable y , se calcula de la siguiente forma:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (x_i - \bar{x})(y_j - \bar{y})}{(n-1)s_x s_y} \text{ donde:}$$

r es el coeficiente de correlación

2.2. Regresión logística binomial

Para realizar el análisis multivariado se decidió realizar una regresión logística binomial, la cual sirvió para identificar cuáles son los determinantes que influyen en el consumo de drogas ilegales. La regresión logística binomial sirve para explicar una variable con dos respuestas, como en este caso, donde 0 es que no ha consumido drogas ilegales y 1 es que las ha consumido.

Para obtener la fórmula de la regresión logística binomial se puede proponer primero una regresión lineal:

$$p | x = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k, \text{ donde:}$$

$p | x$ es la probabilidad de que haya consumido drogas ilegales, dados k factores.

β_i los coeficientes de la regresión.

x_i los valores de las variables.

Pero como los resultados para la probabilidad de que consuma drogas es 1 si es éxito y 0 si no lo es, entonces un modelo razonable para esta forma es $(y_i | x_i) \sim \text{Bin}(1, p_i | x_i)$, y tomando en cuenta que es un modelo multivariado quedaría como se presenta a continuación $(y_i | n_i, x_i) \sim \text{Bin}(n_i, p_i | x_i)$.

Se sabe que la función binomial pertenece a la familia exponencial, que su parámetro canónico es:

$$\theta = \log\left(\frac{p}{1-p}\right)$$

Si se supone que los factores están relacionados con p_i por la predicción lineal:

$$\log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_k x_{ki}.$$

Ahora se despeja p_i

$$p_i = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_k x_{ki})}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_k x_{ki})}$$

O

$$p_i = \frac{1}{1 + \exp[-(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_k x_{ki})]}$$

Y como la regresión logística binomial también es una regresión lineal, las β se estiman por máxima verosimilitud como en cualquier regresión (el análisis fue realizado en el programa estadístico R, el cual calcula las β por el método de máxima verosimilitud).

El método de estimación por máxima verosimilitud trata primero de obtener la función conjunta de las variables, viendo como las variables fijas y el parámetro θ puede variar, siendo esta la función de verosimilitud:

$$L(\theta | x_1, \dots, x_n) = \prod_{i=1}^n f(x_i | \theta)$$

Para maximizar la función, se puede derivar, pero antes regularmente en la práctica se obtiene el logaritmo de la verosimilitud para facilitar el procedimiento al derivar, por lo que el estimador para el parámetro θ de máxima verosimilitud queda de la siguiente manera:

$$\hat{\theta}_{MV} = \frac{\delta}{\delta\theta} \ln L(\theta | x_1, \dots, x_n)$$

Como no se puede realizar un análisis con variables cualitativas, lo que hace una regresión logística es crear variables “dummy”, es decir, variables que

sólo tienen 0 y 1, se usan para reemplazar las variables cualitativas, por ejemplo en la variable “estado civil” sus respuestas son soltero, casado, divorciado o viudo, no se les puede asignar los dígitos 0, 1, 2, 3 ya que pensaría que el divorciado es doblemente mejor que el casado, y no podemos decir eso en la mayoría de las variables cualitativas, por lo que se crean las variables “dummy” como se ve en la tabla 2.2.1:

Tabla 2.2.1. Variables Dummy.

	D1	D2	D3
Soltero	0	0	0
Casado	1	0	0
Divorciado	0	1	0
Viudo	0	0	1

Por lo que si son n respuestas, se crearán n-1 variables dummy. Con lo que se sabrá que existen diferentes respuestas pero ninguna tiene más peso que otra.

Para mejorar el modelo y escoger las mejores variables que expliquen la variable dependiente se usará la función Backward Stepwise, el cual incluye todas las variables en el modelo y después va quitando una a una hasta dejar el modelo que mejor explique la variable, para hacer eso el programa SPSS utiliza la prueba de Razón de Verosimilitud (Likelihood-Ratio), el cual utiliza la función de máxima verosimilitud del modelo completo (L_1) entre la función de máxima verosimilitud del modelo más simple (L_0):

$$-2 \log \left(\frac{L_0}{L_1} \right) = -2 [\log(L_0) - \log(L_1)] = -2(L_0 - L_1)$$

El cual es comparado con las tablas de la distribución χ^2 .

Si $-2(L_0 - L_1) > \chi^2(g.l., p)$, donde *g.l.* son los grados de libertad y *p* el nivel de significancia, se concluye que el modelo es significativo.

2.3. Árbol de clasificación CART (Classification and Regression Trees)

El árbol de clasificación por el método CART (árboles de clasificación y de regresión, por sus siglas en inglés) es un método no paramétrico para un análisis de clasificación de variables tanto categóricas como continuas, según la variable dependiente es el árbol que se forma, si es categórica es un árbol de clasificación; si es continua, se forma un árbol de regresión.

Para la creación del árbol de clasificación (el cual se realizó en este estudio) primero se hizo la pregunta $X = d$ donde X es la variable dependiente de la cual inicia el árbol, y d una de las respuestas de la variable, en este caso Si o No.

Después se toma la primer variable para dividir y separa dicha variable en dos nodos, los de Sí los manda al nodo derecho y los de No al nodo izquierdo, si tiene más respuestas la variable se divide en dos nodos del mismo modo, se aplica el que se llama criterio de bondad de división:

$$\Delta i(s, t) = i(t) - p_L [i(t_L)] - p_R [i(t_R)]$$

Donde s es la división del nodo t , s es una división en particular.

p_L es la proporción de la población en el nodo t enviados al nodo hijo izquierdo t_L .

p_R es la proporción de la población en el nodo t enviados al lado nodo hijo derecho t_R .

$i(t_L)$ la impureza en el nodo hijo izquierdo.

$i(t_R)$ la impureza en el nodo hijo derecho.

La medida de impureza de Gini se calcula de la siguiente forma:

$$i(t) = 1 - S$$

Donde S es la función de impureza definida de la siguiente forma:

$$S = \sum p^2(j|t) \text{ para } j = 1, 2, \dots, k.$$

$p(j|t)$ es la distribución de probabilidad de clase de la variable en el nodo t , j es el número de clases de las variables categóricas.

La función de impureza alcanza su máximo cuando cada clase en la población ocurre con la misma probabilidad, i.e. $p(1|t) = p(2|t) = \dots = p(j|t)$ y alcanza su mínimo (0) si todas las casillas pertenecen a sólo una clase, lo que nos dice que si el nodo t es puro y todas las casillas fueron clasificadas bien, el $i(t) = 0$.

Y así se realiza esa función para todas las variables buscando que la función de pureza alcance su mínimo.

El árbol detiene su crecimiento si ha llegado a los límites de cantidad mínima de casillas en un nodo, lo cual se pueden poner en las especificaciones del programa, o si todas las casillas en un nodo pertenece a una sola clase.

3. Análisis de resultados

3.1. Comportamiento unidimensional de la problemática central

Para empezar un análisis sobre el consumo de drogas lo primero que se busca saber es como empieza este problema. A los encuestados se les preguntó si alguna vez les habían ofrecido marihuana regalada, el 14% de la población contestó afirmativamente, de los cuales, el 50.7% fue entre los 15 y 18 años de edad; también se les preguntó si les ofrecieron para comprar y el porcentaje fue menor, 5.4%, de este porcentaje el 52% también fue entre los 15 y 18 años. Al preguntar si les habían ofrecido otra droga, ya sea regalada o en venta, la de mayor porcentaje fue la cocaína.

Cuando se le preguntó a la gente si alguna vez en su vida había consumido alguna droga ilegal el 5% de la población respondió afirmativamente, dentro de ese porcentaje el 79.9% fueron hombres.

Se puede observar que el Estado de México y Quintana Roo son los estados con mayor consumo, con 9.9% y 9.5% respectivamente, estos porcentajes son con respecto al total de consumidores del país. También podemos notar que Chiapas es el estado que menor consumo tiene. (Tabla 3.1.1)

Tabla 3.1. Consumo de drogas ilegales.

	Cuadro de consumo: ¿Consumió alguna vez en su vida drogas ilegales?					
	Frecuencias absolutas		Porcentajes		Con respecto a su población	
	Sí	No	Si	No	Si	No
Aguascalientes	57	1457	2.2%	3.0%	3.8%	96.2%
Baja California	127	1287	4.9%	2.6%	9.0%	91.0%
Baja California Sur	86	1394	3.3%	2.9%	5.8%	94.2%
Campeche	64	1531	2.5%	3.1%	4.0%	96.0%
Chihuahua	104	1398	4.0%	2.9%	6.9%	93.1%
Chiapas	21	1485	0.8%	3.1%	1.4%	98.6%
Coahuila	46	1277	1.8%	2.6%	3.5%	96.5%
Colima	29	1377	1.1%	2.8%	2.1%	97.9%
Distrito Federal	125	1360	4.8%	2.8%	8.4%	91.6%
Durango	101	1403	3.9%	2.9%	6.7%	93.3%
Guerrero	61	1427	2.4%	2.9%	4.1%	95.9%
Guanajuato	80	1550	3.1%	3.2%	4.9%	95.1%
Hidalgo	112	1503	4.3%	3.1%	6.9%	93.1%
Jalisco	72	1485	2.8%	3.1%	4.6%	95.4%
Estado de México	256	3340	9.9%	6.9%	7.1%	92.9%
Michoacán	54	1511	2.1%	3.1%	3.5%	96.5%
Morelos	58	1636	2.2%	3.4%	3.4%	96.6%
Nayarit	84	1399	3.2%	2.9%	5.7%	94.3%
Nuevo León	55	1491	2.1%	3.1%	3.6%	96.4%
Oaxaca	43	1473	1.7%	3.0%	2.8%	97.2%
Puebla	43	1461	1.7%	3.0%	2.9%	97.1%
Querétaro	78	1443	3.0%	3.0%	5.1%	94.9%
Quintana Roo	245	1988	9.5%	4.1%	11.0%	89.0%
Sinaloa	72	1352	2.8%	2.8%	5.1%	94.9%
San Luis Potosí	39	1418	1.5%	2.9%	2.7%	97.3%
Sonora	61	1553	2.4%	3.2%	3.8%	96.2%
Tabasco	75	1284	2.9%	2.6%	5.5%	94.5%
Tamaulipas	123	1334	4.8%	2.7%	8.4%	91.6%
Tlaxcala	35	1523	1.4%	3.1%	2.2%	97.8%
Veracruz	36	1486	1.4%	3.1%	2.4%	97.6%
Yucatán	66	1510	2.6%	3.1%	4.2%	95.8%
Zacatecas	78	1505	3.0%	3.1%	4.9%	95.1%
Total	2586	48641	100.0%	100.0%		

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

Los porcentajes de consumidores con respecto a la población total del estado, cambia un poco la situación, ya que Quintana Roo es el mayor consumidor con un 11%, seguido por Baja California con 9%, en tercer lugar se encuentra al Distrito Federal junto con Tamaulipas con 8.4% y después el Estado de México

con 7.1%, lo que nos demuestra que no es de los mayores consumidores, sino que cuenta con mayor población encuestada. Mientras que en los estados que menos consumidores presentan, se tiene Chiapas con 1.4%, después Colima con 2.1% y en tercer lugar se encuentra Tlaxcala con el 2.2%.

A continuación se presenta el análisis del consumo de marihuana, cocaína, crack, alucinógenos, inhalables, heroína u opio, estimulantes tipo anfetamínico y otras drogas, se obtendrá la edad en qué se empezó a consumir cada una de estas drogas y también la frecuencia del consumo.

Se consumen a más temprana edad son los inhalables y la marihuana, posiblemente debido a que son las drogas de más fácil acceso y de menor costo. También se puede notar que las drogas que se dejan de consumir en promedio a una mayor edad son la cocaína y la heroína, lo que confirma que estas drogas son de las que generan mayor dependencia como lo menciona en Consejo Nacional contra las Adicciones (CONADIC). (Tabla 3.2.)

Tabla 3.2. Edad de consumo.

Qué edad tenía cuando consumió...		
Droga/Edad	Primera vez	Última vez
Marihuana	17.83	22
Cocaína	20.19	23.85
Crack	20.21	22.57
Alucinógenos	20.12	22.27
Inhalables	16.03	19.21
Heroína	19.11	23
Estimulantes	19.46	22.21

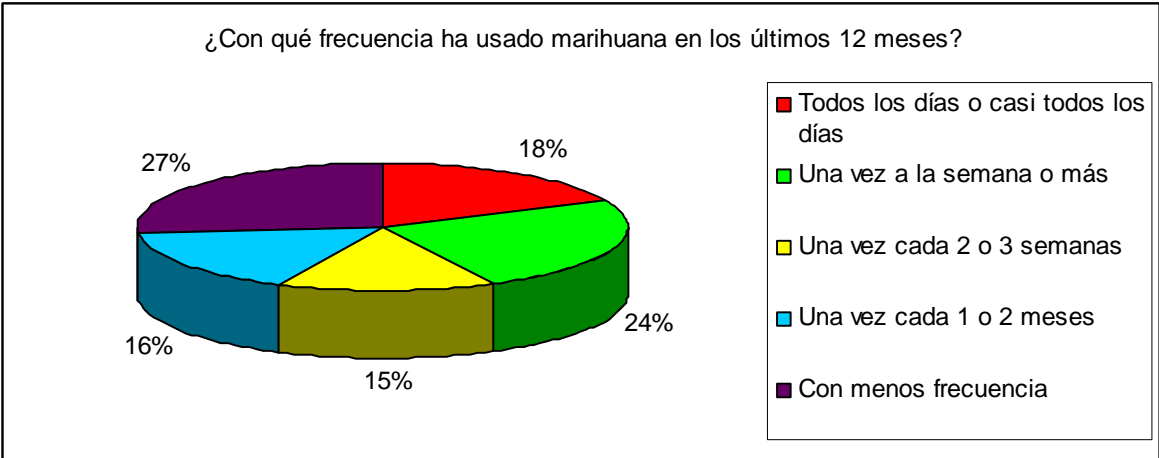
Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

Al desglosar ahora las preguntas del consumo para cada uno de esas drogas. Se le preguntó a los encuestados: ¿Qué edad tenía cuando usó marihuana, hachís por primera vez?, lo que muestra que las edades más riesgosas son entre los 17 y 18 años de edad. Y en cuanto a la última vez que

consumió estas drogas el promedio es de 22 años, por lo que se puede llegar a considerarlo como una moda de jóvenes. El 36.8% de la población dijo haber usado la marihuana o hachís entre 1 o 2 veces en su vida mientras que el 18.9% dijo haberla consumido más de 50 veces.

El 42% de la población consume una vez a la semana o casi diario marihuana, en este porcentaje se tiene que el rango de edad que consume con más frecuencia es de 17 a 21 años (como está mostrado en el Anexo 1) mientras que un mayor porcentaje, un 43% la usa cada 1 o 2 meses o menos, de los cuales la mayoría son de 12 a 21 años de edad. Estos porcentajes son con respecto a la población consumidora. (Gráfica 3.1.)

Gráfica 3.1. Frecuencia en el uso de la Marihuana.



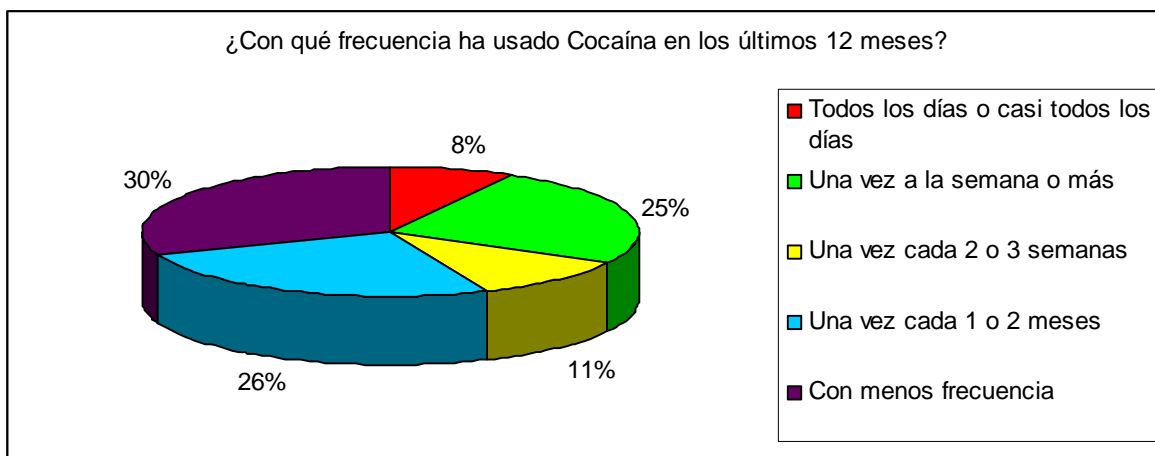
Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

En la pregunta de ¿Qué edad tenía cuando consumió cocaína por primera vez?, el promedio fue aproximadamente 20 años, es decir, se empieza a más temprana edad a consumir marihuana que cocaína. De los que dijeron haber

consumido cocaína, el 29.6% dicen haberla consumido de 1 a 2 veces en su vida y el 20.4% la ha consumido 50 veces o más.

La frecuencia de consumo en los últimos 12 meses de los consumidores de cocaína, cabe destacar que las personas que consumen cocaína una vez a la semana o diario son sólo un 33% comparado con el 56% que sólo la consumen 1 o 2 veces al mes o menos que eso. También es importante mencionar que las personas que más consumen este tipo de droga son las de 17 y 18 años de edad, de 40 años en adelante es difícil encontrar personas que consuman esta droga. (Anexo A)(Gráfica 3.2.)

Gráfica 3.2. Frecuencia en el uso de la Cocaína.



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

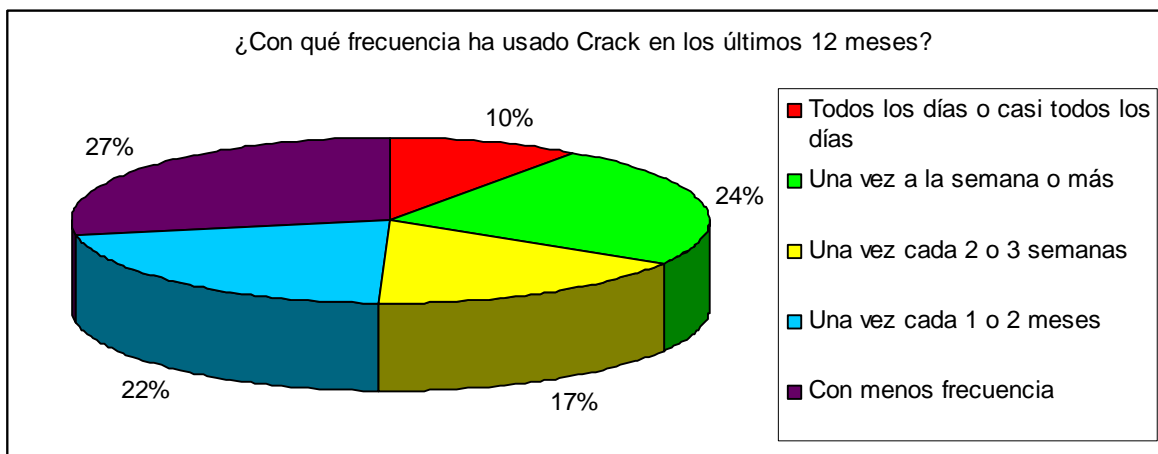
El crack es un derivado de la cocaína, se presenta en forma de rocas blancas o amarillentas que por lo general se fuman.

Tomando en cuenta los promedios de inicio de consumo de la droga y la última vez que la tomó, es una droga que la usan en promedio 2 años y la dejan.

De los consumidores de crack el 31.6% aceptó haberla consumido de 1 a 2 veces en su vida, y aproximadamente el 18% la ha consumido más de 50 veces.

La mayoría de las personas, con un 66%, en los últimos 12 meses ha consumido crack una vez cada 2 o 3 semanas o menos, y sólo el 34% la consumen con mayor frecuencia, y como en las otras drogas el rango de edades que mayor consumen es de 17 a 21 años. Sin embargo, es poca población ya que de los 51,227 encuestados, sólo 83 personas aceptaron haber consumido crack en el último año. (Gráfica 3.3.)

Gráfica 3.3. Frecuencia en el uso del Crack.



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

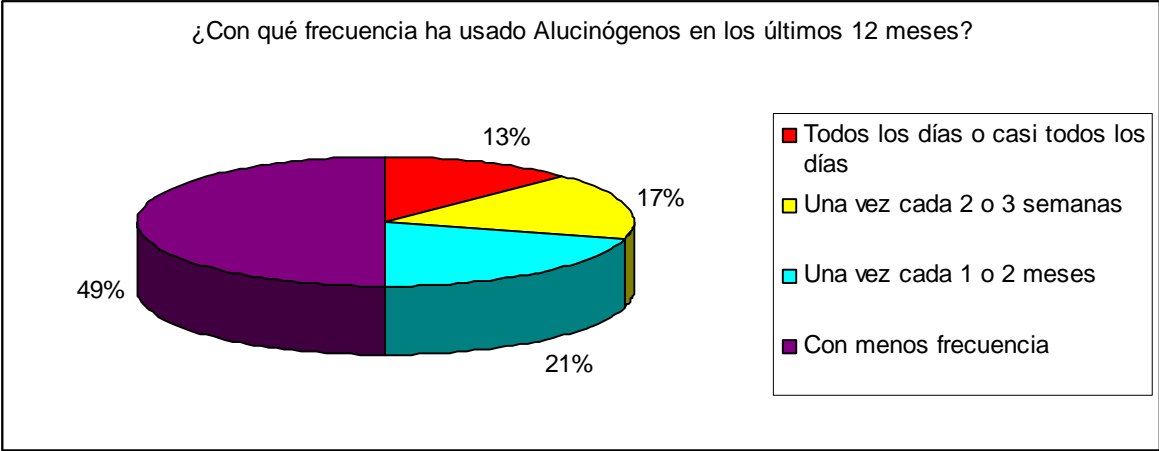
Pasando a los alucinógenos, así como la cocaína y el crack, esta es una droga que en promedio se empieza a usar a los 20 años de edad, por lo general es cuando los jóvenes se encuentran en la universidad y buscan experimentar, ya que al igual que la cocaína y el crack, la última vez que consumieron alucinógenos en promedio es a los 22.27 años, de los que dijeron haber consumido

alucinógenos el 59.6% sólo los ha consumido de 1 a 2 veces en su vida, y un 5.8% ha consumido esta droga 50 veces o más en toda su vida.

De todos los encuestados solamente 24 personas aceptaron haber consumido alucinógenos en el últimos año, los cuales se encuentran mayormente en edades antes de los 26 años, es notable que sólo un 30% consuman con mayor frecuencia de una vez cada 2 o 3 semanas, por ejemplo las personas que consumen con menos frecuencia de una vez cada 1 o 2 meses, la mayor parte son de 17 años.

De solamente 71 personas que dijeron haber usado inhalables en el último año, la frecuencia de consumo en éstos es diferente a las otras drogas, cerca de la mitad de las personas que han consumido lo hacen una vez a la semana o con más frecuencia, lo que llama la atención de esto es que la mayor parte de los consumidores se encuentran entre los 12 y los 16 años de edad. (Anexo A) (Gráfica 3.4.)

Gráfica 3.4. Frecuencia en el uso de los Alucinógenos.

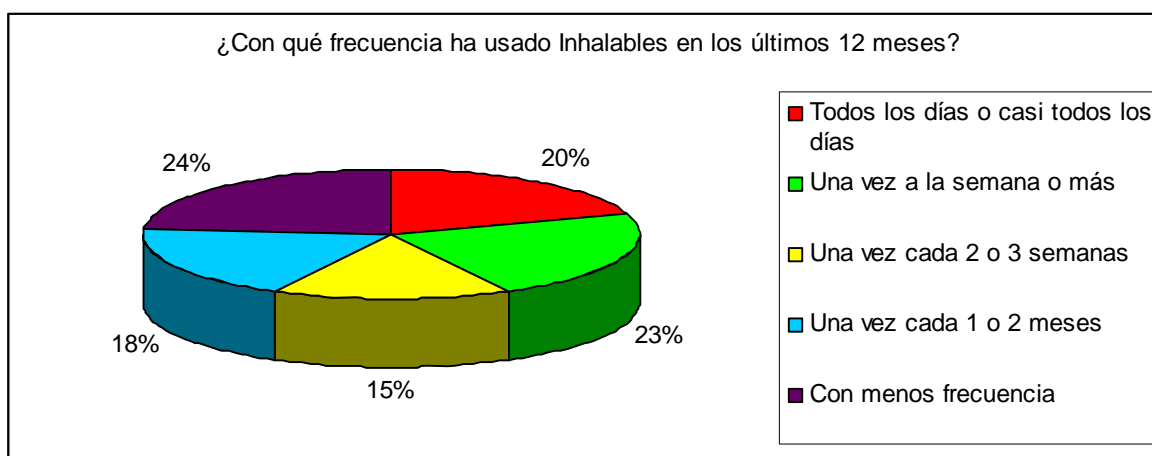


Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

Los inhalables son diferentes que las otras drogas en cuanto a las edades de consumo, esta droga se empieza a consumir en promedio a los 16 años, con esto se asume que es un droga fácil de conseguir, en cualquier tiplalería pueden conseguir lo necesario para drogarse, pero la edad promedio en que consumieron inhalables por última vez es 19 años, que también es una edad muy temprana para dejar de usarla.

Cuando se les preguntó cuántas veces en su vida habían usado inhalables, los dos porcentajes más altos son los de los extremos, el 30.6% los ha consumido sólo 1 o 2 veces en su vida, mientras que la siguiente mayoría, el 23.5%, ha usado inhalables más de 50 veces en su vida.

Gráfica 3.5. Frecuencia en el uso de los Inhalables.



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

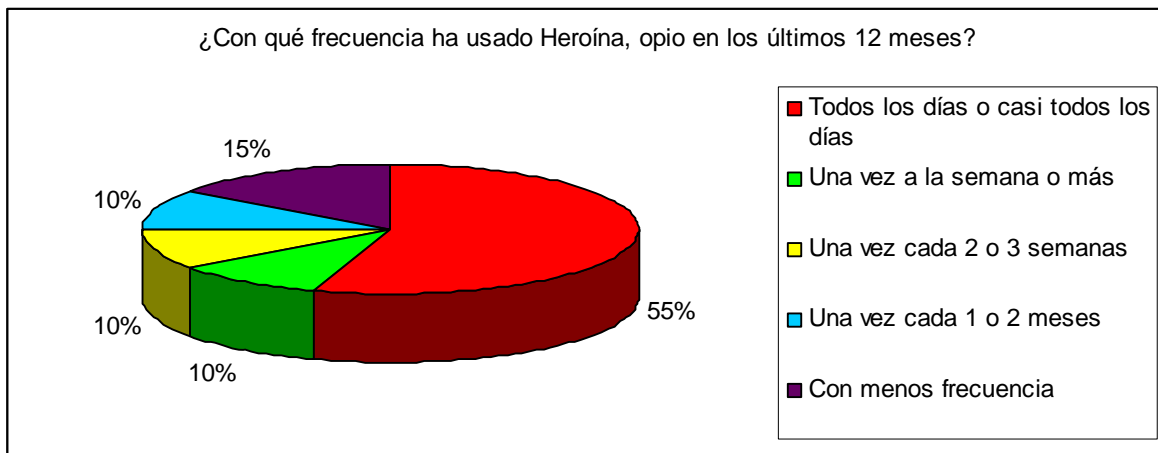
En cuanto a la heroína, su consumo inicia un poco antes que el del crack, cocaína o alucinógenos, cuando se preguntó a la gente la edad en que empezó a consumir heroína, el promedio fue de 19 años, mientras que la edad promedio del

último consumo es de 23 años, lo que se puede ver es que el intervalo de edades de consumo de la heroína es mayor, por lo que podemos confirmar que es de las drogas de mayor adicción.

Un alto porcentaje de los que dijeron consumir heroína dijo sólo haberlo hecho 1 o 2 veces en su vida y un 24.2% aceptaron haberla consumido 50 veces o más.

De 20 personas que aceptaron haber consumido heroína en los últimos 12 meses, más de la mitad de la población la consume a diario, mientras que los que la consumen una vez a la semana hasta una vez cada 1 o 2 meses están con el mismo 10%, siendo las personas de 43 y 48 años las que más la consumen y lo hacen todos los días. (Gráfica 3.6.)

Gráfica 3.6. Frecuencia en el uso de la Heroína.



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

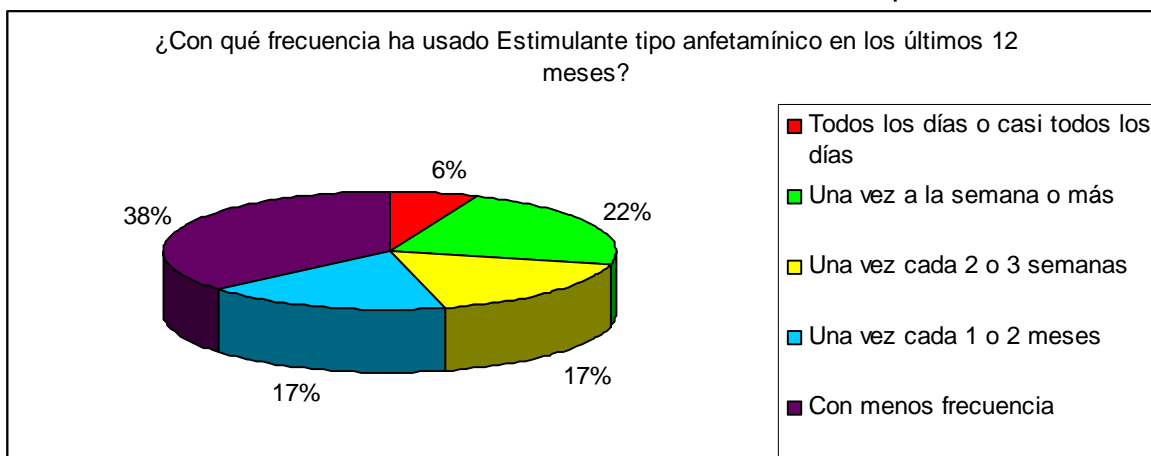
La siguiente droga que se analizará son los estimulantes tipo anfetamínico, la gente la consume aproximadamente 3 años en promedio

consumiéndola, debido a las edades que mencionaron que fue la primera y la última vez que la consumieron.

De 218 personas que aceptaron haber consumido estimulantes en su vida, el 38.5% sólo la consumió 1 o 2 veces y un poco más de un quinto de los consumidores ha ingerido estimulantes más de 50 veces en su vida.

Sólo 63 personas dijeron haber usado estimulantes en el último año, donde casi la mitad de ellos son jóvenes de entre 14 y 19 años. Sólo un 28% de los que contestaron la consumen con bastante frecuencia, una vez a la semana o más, pero más de la mitad la consumen con menos frecuencia de una vez cada 1 o 2 meses.

Gráfica 3.7. Frecuencia en el uso de los Estimulantes tipo anfetamínico.



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

Se puede notar que las drogas que menos se consumen son los alucinógenos y la heroína, pero también de esas pocas personas que las consumen la mayor parte sólo las consumieron una o dos veces en su vida, lo que nos indica que sólo fue por probar, aunque en otras drogas como marihuana o cocaína su consumo es ha sido con mayor frecuencia. (Tabla 3.3)

Tabla 3.3. Frecuencia de consumo de drogas.

		¿Cuántas veces en su vida ha usado...?						
		Mariguana	Cocaína	Crack	Alucinógenos	Inhalables	Heroína	Estimulantes
1-2 veces	Frecuencia	766	345	106	93	99	27	84
	Porcentaje	36.83%	29.64%	31.64%	59.62%	30.56%	40.91%	38.53%
3-5 veces	Frecuencia	344	201	50	23	56	9	31
	Porcentaje	16.54%	17.27%	14.93%	14.74%	17.28%	13.64%	14.22%
6-10 veces	Frecuencia	313	185	58	21	49	6	30
	Porcentaje	15.05%	15.89%	17.31%	13.46%	15.12%	9.09%	13.76%
11-49 veces	Frecuencia	263	196	61	10	44	8	28
	Porcentaje	12.64%	16.84%	18.21%	6.41%	13.58%	12.12%	12.84%
50 o más	Frecuencia	394	237	60	9	76	16	45
	Porcentaje	18.94%	20.36%	17.91%	5.77%	23.46%	24.24%	20.64%
Total	Frecuencia	2080	1164	335	156	324	66	218
	Porcentaje	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

A continuación se procedió a hacer el análisis de adicción dentro de la República Mexicana, esto con base en algunas preguntas realizadas en la encuesta, las cuales tienen relación con los síntomas y acciones realizadas al usar las drogas.

Los porcentajes son en comparación con el total de personas que contestaron a esta pregunta, de los cuales aproximadamente 74% fueron hombres y el resto mujeres. Solamente el 20% de las personas han notado que tienen que usar mucho más cantidad que antes de las drogas que habían usado para lograr el efecto deseado, aunque no es un alto porcentaje, tampoco es tan bajo como para ignorarlo, ya que nos dice que esas personas ya han creado una resistencia a la droga o que han combinado esa droga con alcohol o con otra droga. (Tabla 3.4)

Tabla 3.4. Necesidad aumento en la cantidad de droga.

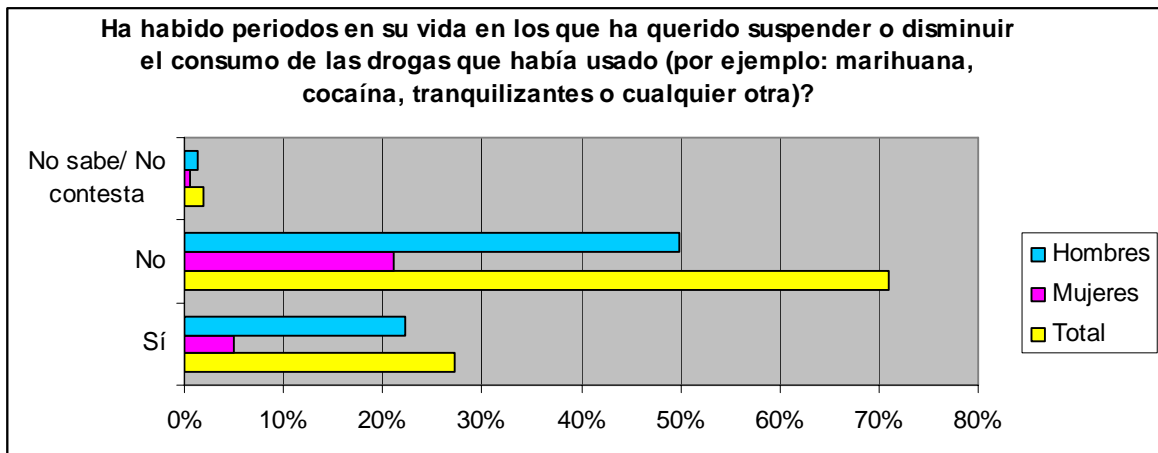
¿Alguna vez se dio cuenta de que tenía que usar mucho más cantidad que antes de las drogas que había usado (por ejemplo: marihuana, cocaína, tranquilizantes o cualquier otra) para lograr el efecto deseado?						
	Frecuencia	Porcentaje	Hombres	Porcentaje	Mujeres	Porcentaje
Sí	592	19.79%	486	16.24%	106	3.54%
No	2378	79.48%	1700	56.82%	678	22.66%
No sabe/ No contesta	22	0.74%	15	0.50%	7	0.23%
Total	2992	100.00%	2201	73.56%	791	26.44%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

Además el 22% de los hombres dicen que necesitan más droga en comparación del 13% de las mujeres. Aunque muchas de las personas pueden no aceptar que necesitan más cantidad de droga, ya que es difícil que las personas acepten que tienen una adicción o que tienen un problema con las drogas.

Se les preguntó a las personas “¿Ha habido periodos en su vida en los que ha querido suspender o disminuir el consumo de las drogas que había usado?”, se muestran los resultados, en donde todos son porcentajes con respecto al total de personas que contestaron a esta pregunta. Se puede notar que cerca del 71% de los encuestados no ha querido suspender o disminuir su consumo de los cuales el 50% son hombres y el resto mujeres. (Gráfica 3.8.)

Gráfica 3.8. Intención de suspender o disminuir el consumo de drogas.



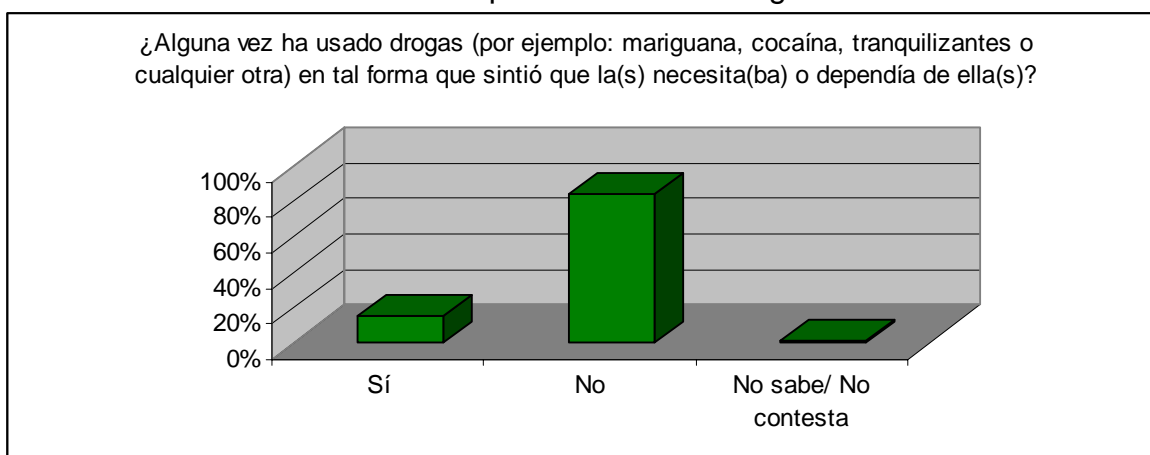
Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

También se les preguntó si en las horas o días después de suspender o disminuir el uso de las drogas llegaron a tener malestares como temblores, sudores, insomnio, dolor de cabeza, de estómago, etc., a lo que el 20% de las personas aceptó tenerlos, de los cuales el 20.14% son mujeres. Mientras que el 11.6% de la población encuestada ha utilizado alguna vez drogas para evitar dichos malestares.

Cuando se les hizo la pregunta a los encuestados de si habían tenido problemas emocionales (nerviosos) o psicológicos, de 2,992 personas que respondieron a la pregunta el 14.2% aceptaron haber tenido problemas, donde el 80% de éstos fueron hombres. Pero para demostrar que los humanos son los únicos que tropiezan dos veces con la misma piedra, el 67.5% de las personas que dijeron haber tenido problemas emocionales o psicológicos continuaron usando las drogas aún sabiendo que eso les había causado dichos problemas.

Sólo el 15% de las personas que contestó a ésta pregunta respondió afirmativamente. Si vemos que sólo fue el 15% de 2992 personas que contestaron a la pregunta no es un dato muy alto, pero puede ser que de las personas que no contestaron exista más con lo que puede aumentar este porcentaje, ya que como se ha mencionado, es posible que la gente no esté consciente que las drogas lo controlan. Y de las personas que respondieron afirmativamente, el 36.6% dijeron que sí las usó en el último año. (Gráfica 3.9.)

Gráfica 3.9. Sentir dependencia a las drogas.



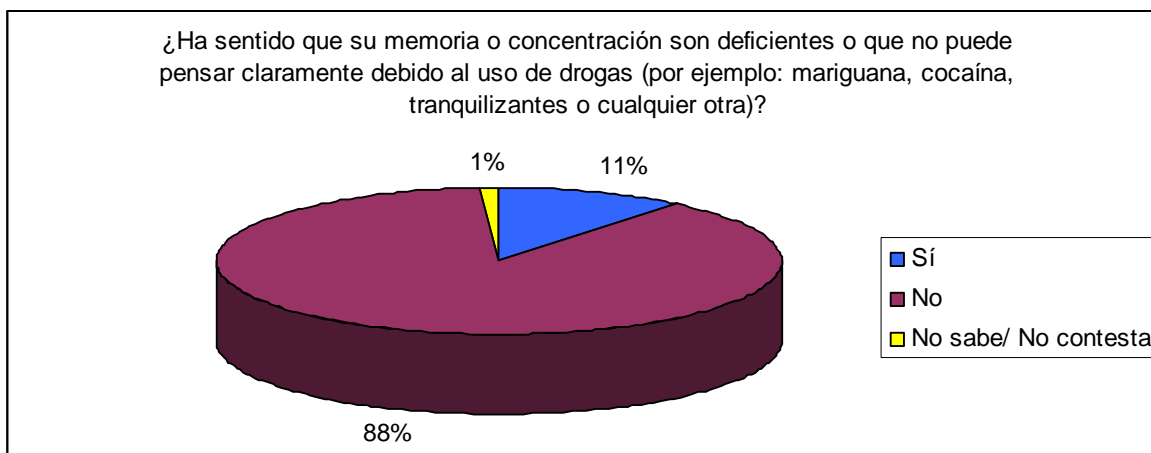
Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

El 8.9% de las personas que contestaron a la pregunta de si alguna vez se ha sentido enfermo al disminuir o reducir el uso de cualquiera de las drogas, aceptaron haberse sentido mal, de los cuales el 42.7% lo ha sentido en los últimos 12 meses.

Se puede notar los efectos que causan las drogas, el 11% de las personas que contestaron a esta pregunta dijeron que sí habían sentido que su memoria o concentración son deficientes. De los cuales al 43.7% le sucedió en el último año.

Esta es una de las consecuencias del consumo de las drogas, de ahora en adelante veremos como afecta el consumo en la relación con otras personas.

Gráfica 3.10. Problemas con la memoria o concentración.



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

Para ver que problemas han tenido los encuestados a causa de las drogas, nos ayudaremos de la siguiente tabla:

Tabla 3.5. Discusiones familiares por consumir droga.

¿Ha tenido discusiones con familia o amigos por consumir drogas (por ejemplo: marihuana, cocaína, tranquilizantes o cualquier otra)?						
	Frecuencia	Porcentaje	Hombres	Porcentaje	Mujeres	Porcentaje
Sí	645	21.56%	526	17.58%	119	3.98%
No	2311	77.24%	1648	55.08%	663	22.16%
No sabe/ No contesta	36	1.20%	27	0.90%	9	0.30%
Total	2992	100.00%	2201	73.56%	791	26.44%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

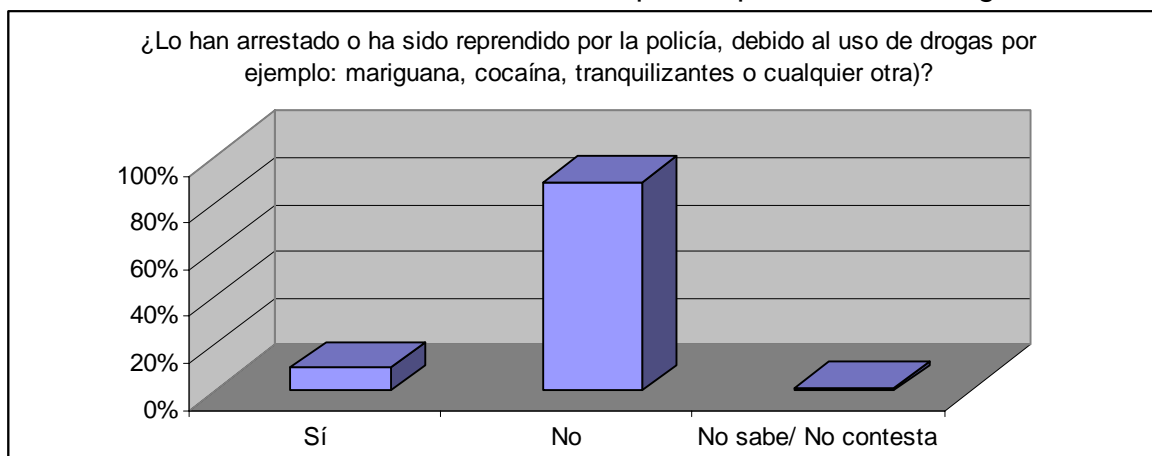
Todos los porcentajes son con respecto al total de personas que contestaron a la pregunta, y se puede ver que un alto porcentaje (21.56%) ha tenido discusiones, donde el 81.55% de éstos fueron hombres. Por lo que se ha

podido ver hasta ahora, las drogas perjudican más de lo que ayudan, afectan a las personas que los rodean, no sólo al consumidor.

El 14.5% de los encuestados que contestaron han tenido peleas por consumir drogas, de los cuales el 37.4% fue en el último año, estos porcentajes llaman la atención porque al consumir drogas no te encuentras con todas tus capacidades, entonces, es más probable tener problemas.

Pasando a problemas más graves, se puede observar como el 10% de los encuestados han sido arrestados debido al uso de las drogas, no es muy alto el porcentaje pero no por eso quiere decir que no debemos alarmarnos, es una consecuencia grave del uso de las drogas.

Gráfica 3.11. Problemas con la policía por el uso de drogas.

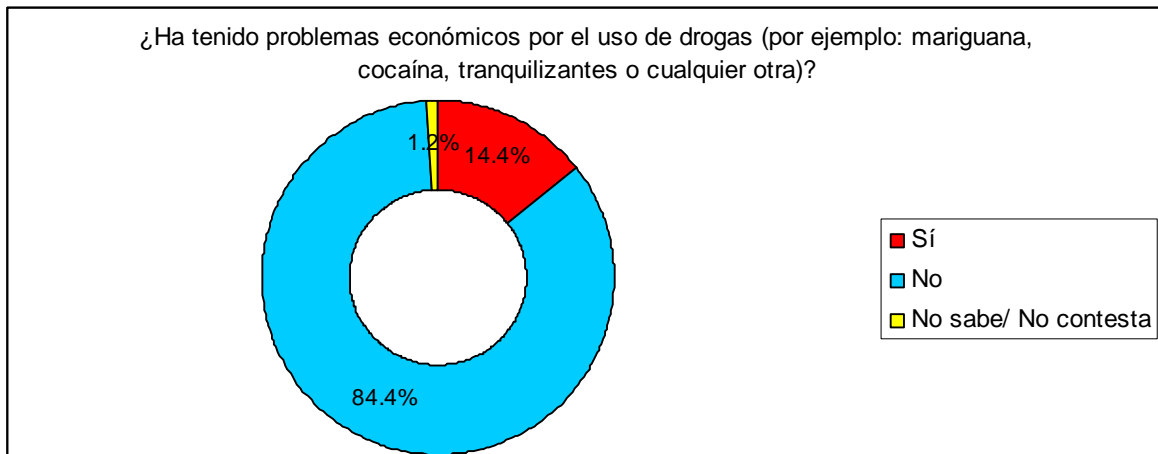


Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

También hay encuestados que han tenido problemas en el trabajo o en la escuela por las drogas, el 6.9% dijo haber tenido estos problemas, lo cual no está bien, ya que eso está interfiriendo no sólo en la vida personal también en la profesional.

Tener problemas económicos no es algo que se pueda tomar a la ligera, pero que la razón sea el uso de las drogas es algo que no se debe aceptar, el 14.4% de los encuestados que contestaron dijeron haberlos tenido y 41.3% de éstos fueron en los últimos 12 meses. (Gráfica 3.12.)

Gráfica 3.12. Problemas económicos por el uso de drogas.

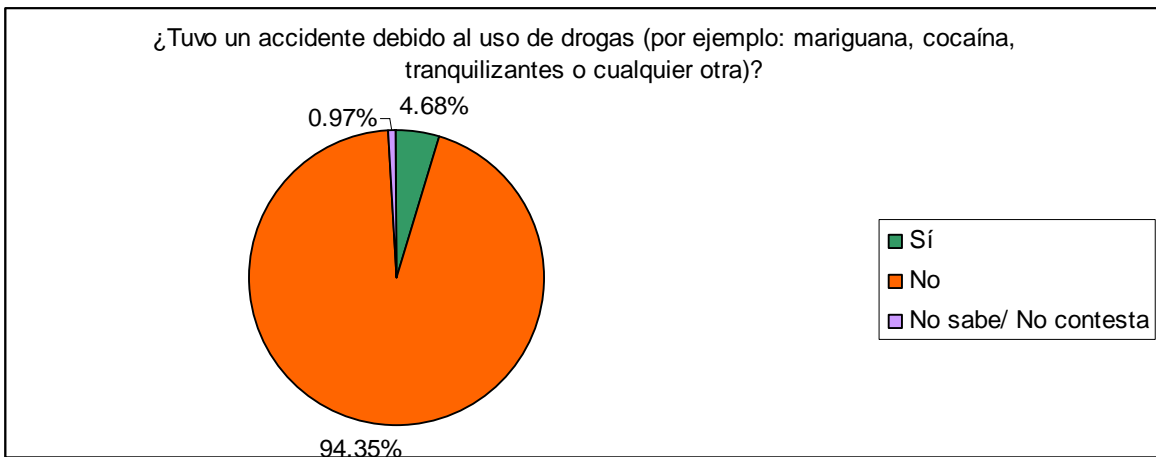


Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

Hasta ahora se han visto los problemas sociales y económicos que presentan las personas debido al consumo de drogas, pero también hay otros, como accidentes, lo cual afecta su salud y su vida.

El 5% de las personas han tenido accidentes debido al uso de drogas, no es tan alto, pero analizándolo con la siguiente pregunta “¿Estuvo en una sala de urgencia por un accidente debido al uso de drogas (por ejemplo: marihuana, cocaína, tranquilizantes o cualquier otra)?” en el cual 4.27% de las personas contestaron afirmativamente, podemos concluir que el 91.4% de los que tuvieron accidentes, terminaron en la sala de urgencias, lo cual hace más grave ese pequeño porcentaje. (Gráfica 3.13.)

Gráfica 3.13. Accidente por el uso de drogas.

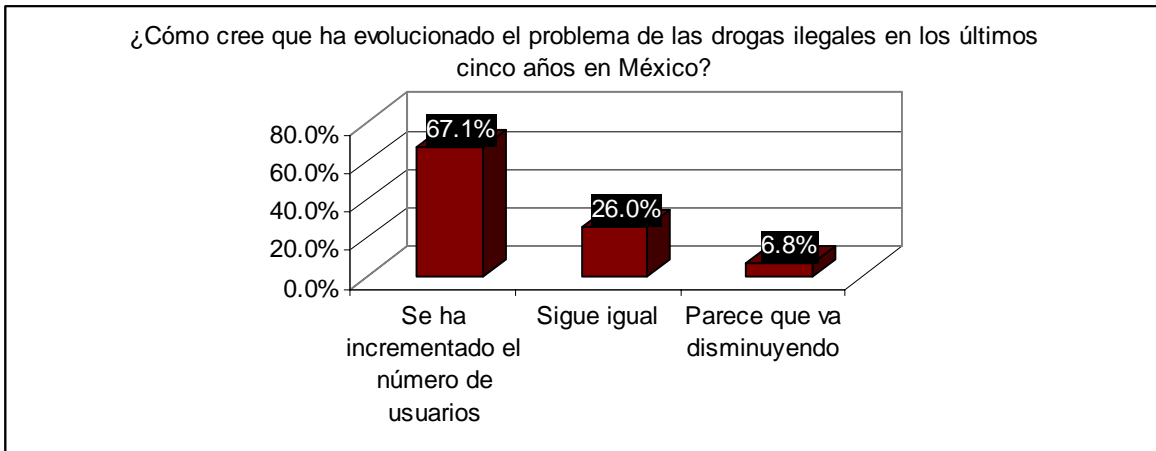


Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

Ahora que ya vimos algunas de las consecuencias que tiene el uso de las drogas dentro de la vida social, económica y la salud de las personas, se puede analizar lo que piensan los demás de los consumidores, la percepción de la gente con respecto a este grave problema en nuestro país.

El 67% de los encuestados opina que se ha incrementado el número de usuarios, lo cual aunado al problema del narcotráfico en el país es algo grave, lo más relevante es que sólo el 7% de los encuestados cree que va disminuyendo a pesar de las campañas existentes para evitar las adicciones. (Gráfica 3.14.)

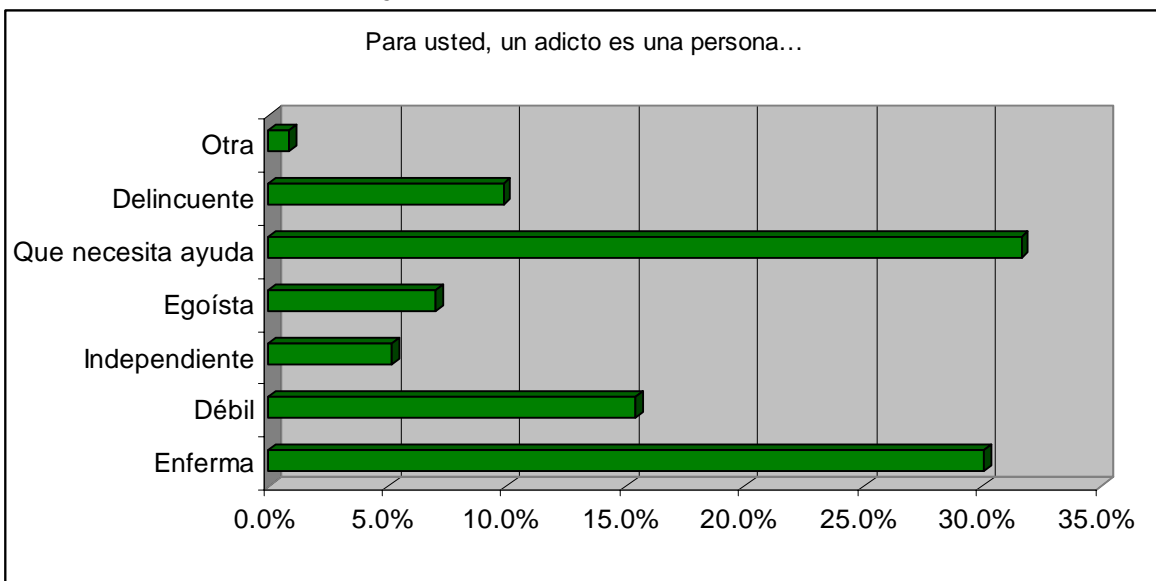
Gráfica 3.14. Evolución del problema de las drogas en México.



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

Un alto porcentaje de los encuestados cree que un adicto es una persona enferma y que necesita ayuda, pero casi un 10% de la gente cree que una persona adicta es un delincuente lo cual llama mucho la atención, porque relacionan las drogas con la delincuencia lo cual no siempre es así.

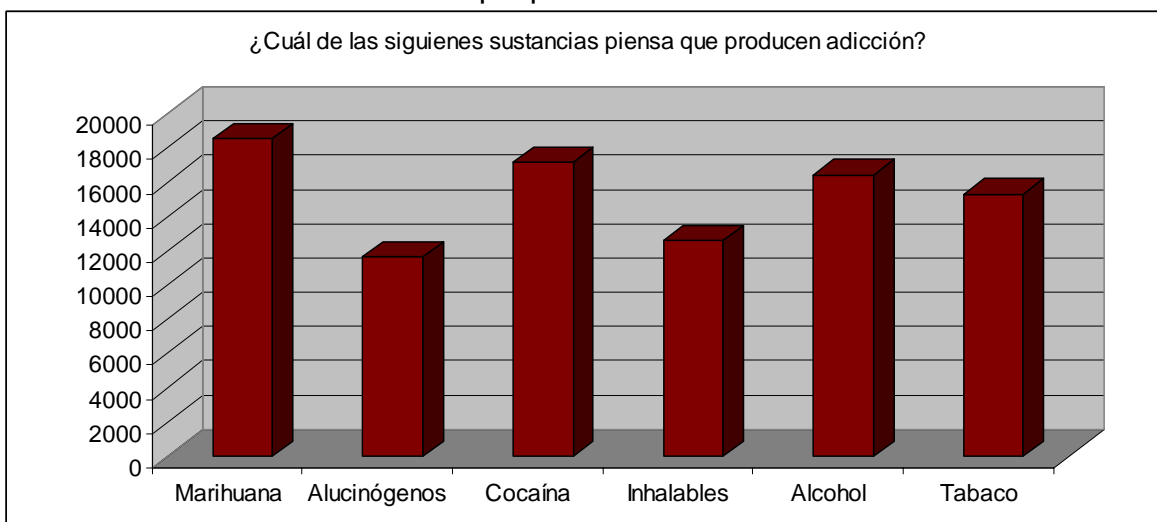
Gráfica 3.15. ¿Qué es un adicto?



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

La percepción general de los encuestados es que la marihuana y la cocaína crean mayor adicción que las drogas legales como son el alcohol y el tabaco, por lo visto en una de las tablas anteriores puede confirmarse que los alucinógenos se utilizan pocas veces en la vida por lo cual se puede asumir que no crearía adicción aunque sabemos que todas las drogas crean dependencia en mayor o menor medida. (Gráfica 3.16). También es posible que la percepción de la gente sea que la marihuana y la cocaína son las drogas que crean mayor adicción ya que son las que se mencionan en las noticias, esas son las drogas que se decomisan, pero todas las demás también crean cierta dependencia.

Gráfica 3.16. Sustancias que producen adicción.



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

Ahora se tomaron en cuenta los coeficientes de correlación entre variables y se hizo una tabla de frecuencias entre las variables que tenían un coeficiente de correlación alto y significativo.

En la Tabla 3.6., con un coeficiente de correlación de 0.39 se encuentran si alguna vez le ofrecieron marihuana regalada y la edad en la que por primera vez

probó marihuana, cocaína o inhalables, se puede ver que es una correlación positiva como se podría esperar, lo que quiere decir, es que si crece 100% el ofrecimiento de droga, crecerá en casi un 40% la probabilidad de consumirla. Los porcentajes son con respecto a si le han ofrecido marihuana regalada o no.

Tabla 3.6. Correlación 1

		¿Alguna vez le han ofrecido marihuana regalada?		
		Si	No	Total
		100	54	154
¿Qué edad tenía la primera vez que usó drogas como marihuana, cocaína o inhalables?	Antes de los 12 años	0.01 1446	0.00 502	0.00 1948
	Antes de los 20 años	0.19 529	0.01 235	0.04 764
	Después de los 20 años	0.07 5531	0.01 42734	0.01 48265
	Nunca he tomado ese tipo de drogas	0.73 7606	0.98 43525	0.94 51131
	Total	1	1	1

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

3.2. Resultados del modelo de regresión logística binomial

La regresión logística binomial sirve para modelar la probabilidad de que la gente consuma drogas ilegales en función de otros factores.

Se intentó realizar el análisis en el programa estadístico R, pero debido al número de los valores perdidos en una gran parte de la muestra no se pudo realizar el análisis en dicho programa, al final el análisis se realizó en el programa SPSS con algunas preguntas de la Encuesta Nacional de Adicciones 2008, consideradas como las más relacionadas con el consumo de drogas. La pregunta a explicar es: “¿Consumió alguna vez en su vida drogas ilegales?” y lo que se quiere obtener son la combinación de variables que mejor expliquen el consumo de drogas.

Las preguntas que se usaron para realizar el análisis se muestran en la tabla siguiente.

Código	Nombre
ccp67	Consumió alguna vez en su vida drogas ilegales
Front	¿El hogar está en una entidad fronteriza?
a002	Sexo del seleccionado
a003	Edad del seleccionado
a006	Estado civil actual
a007	¿Cuál es su religión?
a014a	¿Cuál es su ocupación?
a054b	¿Alguna vez le han ofrecido marihuana regalada?
a054c2	¿Alguna vez le han ofrecido que comprará marihuana?
a054bb	¿Alguna vez le han ofrecido cualquier otra droga regalada?
a054cc	¿Alguna vez le ofrecieron que usted comprara cualquier otra droga?
a054h	¿Qué edad tenía la primera vez que tomó una bebida alcohólica?
a054i	¿Qué edad tenía la primera vez que usó drogas como marihuana, cocaína o inhalables?
a054j	¿Qué edad tenía la primera vez que usó tranquilizantes como diacepam o rivotril, o anfetaminas como la benzedrina sin que un médico se los hubiera recetado o en mayor cantidad a la que le indicaron?
a102a	Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su papá?
a102b	Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su mamá?

a102c	Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Sus hermanos(as)?
a102d	Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su mejor amigo(a)?
a307c	¿La pareja que tuvo (o que tiene actualmente) consume(mía) drogas?
a3211	¿Ha estado alguna vez en prisión por algún delito?
ccp103	¿Consumió alguna vez en su vida alcohol?

La primera es la variable a explicar y el resto son con las que se busca explicarla.

Se aplicó la función Backward Stepwise para obtener el mejor modelo (Anexo B), la cual va a disminuir el número de factores, sólo dejará los que son estadísticamente significativos para explicar el consumo de drogas, donde obtenemos las siguientes variables:

Código	Nombre
a002	Sexo del seleccionado
a003	Edad del seleccionado
a006	Estado civil actual
a014a	¿Cuál es su ocupación?
a054b	¿Alguna vez le han ofrecido marihuana regalada?
a054c2	¿Alguna vez le han ofrecido que comprará marihuana?
a054cc	¿Alguna vez le ofrecieron que usted comprara cualquier otra droga?
a054h	¿Qué edad tenía la primera vez que tomó una bebida alcohólica?
a054i	¿Qué edad tenía la primera vez que usó drogas como marihuana, cocaína o inhalables?
a102a	Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su papá?
a102c	Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Sus hermanos(as)?
a102d	Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su mejor amigo(a)?
a307c	¿La pareja que tuvo (o que tiene actualmente) consume(mía) drogas?

Después de obtener esas variables se corrió el modelo sólo con ellas y se observó que “Edad del seleccionado”, “Estado civil actual” y “Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su papá?” no sirven para el modelo debido al nivel de significancia mostrado, contrario a lo que se

esperaba, ya que se había mostrado que los jóvenes son los que más consumen drogas, pero estadísticamente eso no pudo mostrarse, también se pensaría que al estar soltero sería más probable que consumiera droga pero como se puede ver el estado civil no es significativo (Anexo C).

Por último, se corrió el modelo sin esas 3 variables y se obtuvieron las mejores variables que explican el consumo de drogas ilegales. (Anexo D)

La combinación de las variables puede explicar si alguien consumió drogas ilegales en su vida, se encuentran los coeficientes β de las respuestas a dichas preguntas, con lo cual se puede sacar cual es la probabilidad de que alguien consuma drogas ilegales, también se encuentra el error estándar, el cual es la desviación estándar de el coeficiente; el parámetro χ^2 Wald, que nos sirve para realizar la validación del parámetro β para obtener la significancia de cada respuesta con los valores de tablas de la χ^2 ; y $Exp(\beta)$ que es más fácil observar como se aplicará en el modelo matemático. (Tabla 3.7.)

Sólo se muestran las respuestas que fueron significativas, donde el 98.6% de los encuestados fueron clasificadas correctamente.

Se observa que el que la persona sea del sexo masculino está asociado al consumo de drogas ilegales aunque en un bajo porcentaje.

Además los empleos como ser profesionista, agricultor o estudiante influyen negativamente en el consumo y aportan en comparación a otras respuestas un alto nivel a nuestro modelo.

Si a una persona se le ha ofrecido marihuana regalada o comprada aparecen como factores relacionados con el consumo, el que te la hayan ofrecido

regalada tiene más peso. De la misma manera pero con menor peso aparece si le han ofrecido comprar cualquier otra droga.

La edad que tenía la primera vez que consumió una bebida alcohólica influye positivamente en el consumo de drogas si la primera vez fue antes de los 20 años, si la primer experiencia fue después de los 20 años está inversamente relacionado con que consuman drogas ilegales.

Como era de esperarse el que la edad de la primera vez de consumo de marihuana, cocaína o inhalables es lo que más influye dentro de nuestro modelo.

Y por último, se tiene que el que su hermano o su mejor amigo consuman drogas son determinantes para que el individuo sea consumidor de drogas ilegales, y con un mayor peso está el que la pareja que tuvo o que actualmente tiene consume drogas.

Tabla 3.7. Regresión Logística Binomial

		β	S.E.	Wald	Sig.	$Exp(\beta)$
Constante		-6.5788	0.3655	324.0118	0.0000	0.0014
Sexo del seleccionado	Masculino	0.5398	0.2139	6.3671	0.0116	1.7157
¿Cuál es su ocupación?	Profesionista (con estudios universitarios, maestro universitario)	-1.0723	0.5436	3.8906	0.0486	0.3422
	Agricultor	-1.0018	0.4621	4.6993	0.0302	0.3672
	Estudiante	-0.8364	0.4475	3.4938	0.0616	0.4333
¿Alguna vez le han ofrecido marihuana regalada?	Si	1.9184	0.1850	107.5315	0.0000	6.8104
¿Alguna vez le han ofrecido que comprará marihuana?	Si	0.6522	0.2011	10.5155	0.0012	1.9199
¿Alguna vez le ofrecieron que usted comprara cualquier otra droga?	Si	0.7621	0.2623	8.4447	0.0037	2.1428
¿Qué edad tenía la primera vez que tomó una bebida alcohólica?	Antes de los 12 años	0.6595	0.3351	3.8731	0.0491	1.9339
	Antes de los 20 años	0.4163	0.2337	3.1729	0.0749	1.5163
	Después de los 20 años	-0.6606	0.3263	4.0993	0.0429	0.5165
¿Qué edad tenía la primera vez que usó drogas como marihuana, cocaína o inhalables?	Antes de los 12 años	5.6896	0.8971	40.2236	0.0000	295.7883
	Antes de los 20 años	5.5285	0.1915	833.7400	0.0000	251.7604
	Después de los 20 años	5.8830	0.2495	556.1167	0.0000	358.8819
Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Sus hermanos(as)?	Si	0.8020	0.2243	12.7885	0.0003	2.2299
Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su mejor amigo(a)?	Si	0.9345	0.1734	29.0465	0.0000	2.5460
¿La pareja que tuvo (o que tiene actualmente) consume(mía) drogas?	Si	1.8145	0.3800	22.8017	0.0000	6.1378

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

El modelo queda de la forma mostrada en el capítulo 3.2, que sería:

$$p = \frac{1}{1 + \exp[-(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_{16} x_{16})]}$$

Donde p es la probabilidad de que la persona consuma drogas ilegales y en la siguiente tabla se muestra el valor de los coeficientes β_i y de los valores para x_i

Tabla 3.8. Coeficientes β_i y valores de x_i

VARIABLES		i	x_i	β_i
Constante		0		-6.58
Sexo del seleccionado	Masculino	1	1	0.54
¿Cuál es su ocupación?	Profesionista (con estudios universitarios, maestro universitario)	2	1	-1.07
	Agricultor	3	8	-1.00
	Estudiante	4	11	-0.84
¿Alguna vez le han ofrecido marihuana regalada?	Si	5	1	1.92
¿Alguna vez le han ofrecido que comprará marihuana?	Si	6	1	0.65
¿Alguna vez le ofrecieron que usted comprara cualquier otra droga?	Si	7	1	0.76
¿Qué edad tenía la primera vez que tomó una bebida alcohólica?	Antes de los 12 años	8	1	0.66
	Antes de los 20 años	9	2	0.42
	Después de los 20 años	10	3	-0.66
¿Qué edad tenía la primera vez que usó drogas como marihuana, cocaína o inhalables?	Antes de los 12 años	11	1	5.69
	Antes de los 20 años	12	2	5.53
	Después de los 20 años	13	3	5.88
Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Sus hermanos(as)?	Si	14	1	0.80
Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su mejor amigo(a)?	Si	15	1	0.93
¿La pareja que tuvo (o que tiene actualmente) consume(mía) drogas?	Si	16	1	1.81

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

La probabilidad se calculó dependiendo de las características de los individuos, si es masculino entonces se sumará el factor $\beta_1 x_1$ y así con todas las preguntas, por ejemplo, si su mejor amigo consume drogas entonces se sumará el factor $\beta_{15} x_{15}$, pero si no lo hace, ese factor quedará fuera de la función.

Para un ejemplo más claro, se tiene a un hombre estudiante, al cual le han ofrecido marihuana regalada, probó una bebida alcohólica antes de los 20 años, por último su hermano y su pareja han consumido drogas, nuestro modelo quedaría de la siguiente forma:

$$p = \frac{1}{1 + \exp[-(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_9 x_9 + \beta_{14} x_{14} + \beta_{16} x_{16})]}$$

$$\Rightarrow p = \frac{1}{1 + \exp[-(-6.58 + 0.54 - 9.20 + 1.92 + 0.83 + 0.80 + 1.81)]}$$

$$\Rightarrow p = 0.0358$$

Por lo tanto, la probabilidad de que ese individuo consuma droga ilegal en algún momento de su vida es de 3.58%.

3.3. Resultados del Árbol de clasificación CART (Classification and Regression Trees) y propuesta de Índice

Después de obtener las variables con las que se puede explicar el consumo de drogas con la regresión logística binomial, se realizó un árbol de clasificación para tener de una manera más gráfica cómo se dividen estas variables y para explicar el consumo drogas.

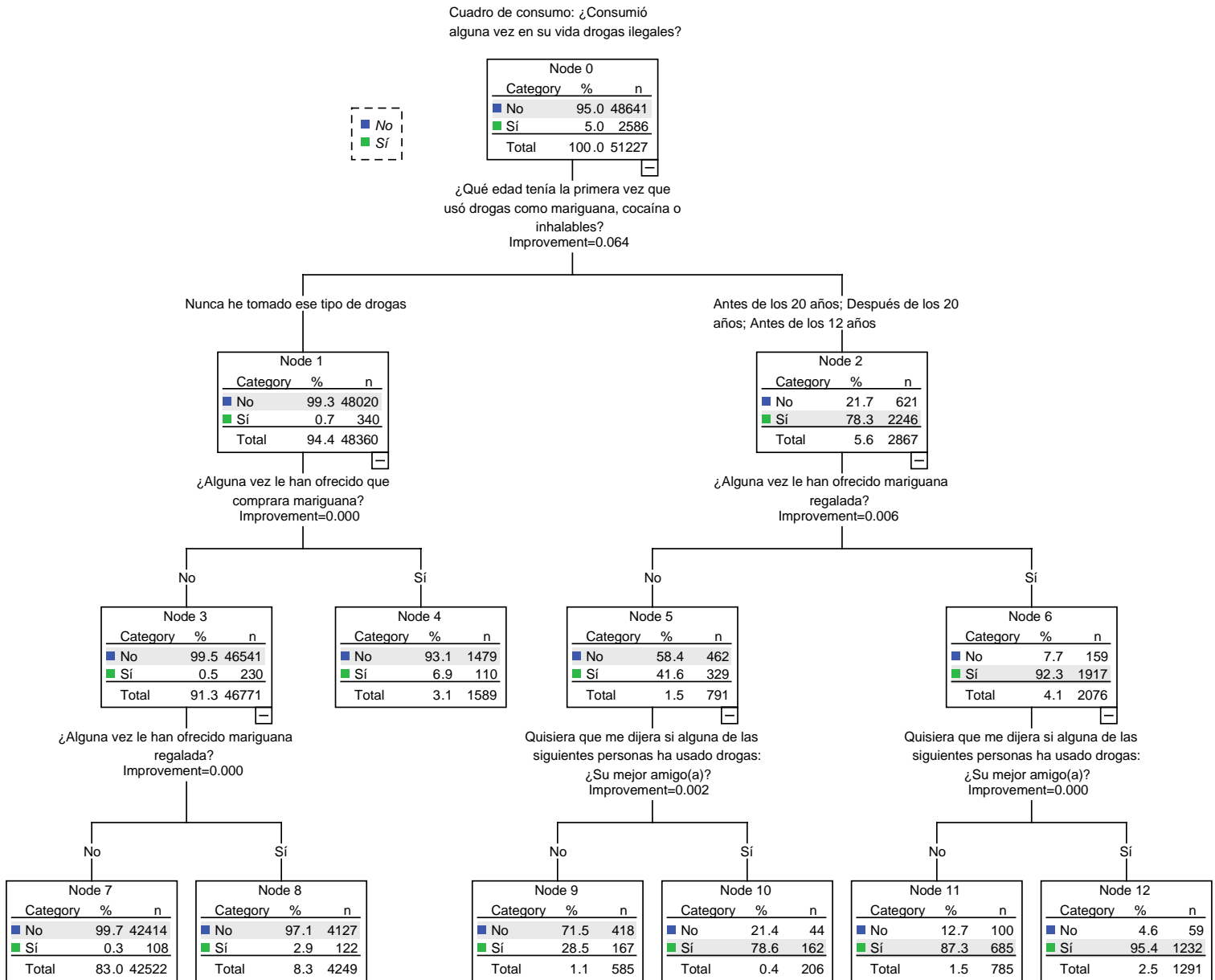
El árbol de clasificación también hace una eliminación de variables con los métodos vistos en el apartado 3.3 de este estudio, el resultado es como un árbol volteado donde la raíz se encuentra en la parte superior y de ahí va clasificando a los individuos dependiendo de las respuestas que dan a las variables elegidas por el programa estadístico SPSS.

En cada nodo aparece el porcentaje de la población total que fue clasificada para ese nodo y cuál es el porcentaje de los que han o no consumido drogas ilegales en su vida, dependiendo de la rama de la que provienen.

El árbol empieza a dividir la raíz por una pregunta, y manda a la derecha o a la izquierda a los individuos dependiendo de la respuesta a dicha pregunta, como se especifica en el capítulo 3.3 de esta investigación, después en cada nodo se realiza otra pregunta y vuelve a dividirse según las respuestas dadas, hasta obtener el árbol completo. (Anexo E)

Este fue el árbol que resultó en el programa SPSS donde el 98.6% fueron clasificados correctamente:

Gráfica 3.17. Árbol de clasificación



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

Para entender el árbol se tomará por ejemplo el nodo final 9, el cual indica que ahí están las personas que han usado marihuana, cocaína o inhalables, que nunca les han ofrecido marihuana regalada y que su mejor amigo no consume drogas, de las personas con esas características el 28.5% ha consumido drogas ilegales en su vida; al ver el nodo final 7 lo que se puede observar es que de las personas que nunca han consumido marihuana, cocaína o inhalables, que nunca les han ofrecido que compraran marihuana y tampoco les ofrecieron marihuana regalada, el 0.3% han consumido drogas ilegales en algún momento de su vida.

De acuerdo al porcentaje de gente que es consumidora de droga en cada nodo, se fue dando un cierto peso a cada rama del árbol, se puede observar que la rama que está del lado derecho es donde se muestran más consumidores, y cada que se va a la derecha el porcentaje sobre la gente que si consume es mayor, entonces se le dio más peso a esas ramas, aquí se muestra un tabla con el valor dado a cada respuesta.

Tabla 3.9. Peso de las respuestas

Peso de las respuestas.		VALOR
¿Alguna vez le han ofrecido marihuana regalada?	No	1
	Si	3
¿Alguna vez le han ofrecido que comprará marihuana?	No	1
	Si	2
Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su mejor amigo(a)?	Si	2
	No	4
Qué edad tenía la primera vez que usó drogas como marihuana, cocaína o inhalables?	Antes de los 12 años	3
	Antes de los 20 años	3
	Después de los 20 años	3
	Nunca he tomado ese tipo de drogas	1

Según lo que el árbol muestra, toda la rama principal derecha se considerará como que la gente es posible consumidora de drogas ilegales y la rama principal izquierda que no lo son; al hacer la suma de los pesos de cada rama, se obtiene el valor total de cada nodo final, por lo que tenemos los siguientes valores finales:

	Valor Final
Nodo 4	3
Nodo 7	3
Nodo 8	5
Nodo 9	6
Nodo 10	8
Nodo 11	8
Nodo 12	10

Como a partir del nodo 9 se encuentran en la rama principal derecha, se propone que desde el valor final 6 se puede considerar que una persona se encuentra en riesgo de consumir drogas. Por lo que para los individuos si tienen un Índice de 6 a 10 se tomará que la persona está en riesgo de consumir droga y antes de 6 que no se encuentra en dicho riesgo.

Se realizó una comprobación para los 51,227 individuos con los que ya contamos con las respuestas a todas estas preguntas, cada uno fue sumando los valores según la rama a la que pertenece y obtuvimos que sólo el 0.6% están mal clasificados, que para el propósito de la propuesta de un Índice resultó ser un porcentaje muy bajo y se puede decir que la clasificación fue realizada de manera eficiente.

Por lo tanto, se acepta que esos como los valores del Índice Nacional de Consumo de Drogas, pero se quiere para ser utilizado en una población en general, no sobre individuos, así que se multiplicará el valor de cada respuesta por

la frecuencia de dicha respuesta para cierta población, por lo que no se podrá enviar a la población a cierta rama, sólo tomaremos en cuenta la frecuencia, y así poder obtener un índice que nos pueda permitir comparar poblaciones, ver si se encuentran en riesgo o no.

Al realizar las sumas de los pesos de las respuestas, el mayor valor que el Índice Nacional de Consumo de Drogas puede tomar es 12, el menor sería 5 y si todas las respuestas de cada pregunta tuvieran la misma frecuencia, entonces el valor medio sería 9, por lo que si el Índice de cierta población se encuentra entre 5 o 9 se tomará como una población con bajo riesgo, pero si su Índice se encuentra por arriba de 9 será una población con alto riesgo de consumir drogas. (Anexo F)

Al hacer dicho análisis de los siguientes Índices para cada estado de la República Mexicana y para el país en general se observa que todos los valores son menores al valor medio, ya que dentro de las respuestas de la encuesta pudimos observar que el porcentaje de consumidores es muy pequeño, cerca del 5%, por lo que puede decirse que son poblaciones que no se encuentran en un riesgo muy alto de consumir drogas, pero aún así los decimales marcan mucha diferencia entre las poblaciones y nos permite comparar las poblaciones entre sí, así como con futuras encuestas comparar cuanto ha subido las características de riesgo de cada población. (Tabla 3.10.)

Tabla 3.10. Índice Nacional de Consumo de Drogas

	INDICE
República Mexicana	7.214
Campeche	7.04
Chiapas	7.054
Morelos	7.072
Oaxaca	7.076
Zacatecas	7.097
Jalisco	7.105

Sonora	7.109
Tlaxcala	7.117
Aguascalientes	7.124
Colima	7.127
Veracruz	7.129
Michoacán	7.151
Tabasco	7.156
Coahuila	7.164
Guerrero	7.17
Nuevo León	7.173
Puebla	7.196
Sinaloa	7.22
San Luis Potosí	7.227
Nayarit	7.237
Querétaro	7.241
Yucatán	7.242
Estado de México	7.242
Hidalgo	7.25
Guanajuato	7.258
Durango	7.291
Distrito Federal	7.321
Tamaulipas	7.364
Chihuahua	7.378
Baja California Sur	7.385
Quintana Roo	7.415
Baja California	7.427

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

Si se llegará a tomar una población más pequeña que se presume altamente consumidora, se esperaría obtener un Índice por arriba del valor medio.

Sin embargo, se puede comparar dentro de estas poblaciones cuál es la que tiene mayor Índice de consumo, por ejemplo, podemos notar que Baja California es una de las poblaciones con mayor Índice, seguida por Quintana Roo, Baja California Sur, Chihuahua, Tamaulipas y el Distrito Federal, esto llama la atención ya que los primeros tres son los lugares turísticos preferidos por los extranjeros.

Mientras que Zacatecas, Oaxaca, Morelos, Chiapas y Campeche son los que se encuentran con un menor Índice de consumo, pero aún así no se pueden dejar atrás en lo que a prevención se refiere.

¿Por qué hacer un Índice Nacional de Consumo de Drogas? Porque no puedes confiar en lo que la gente diga de si consume drogas o no, pero es más fácil que conteste sinceramente a otras preguntas como si su mejor amigo consume drogas, y con eso acercarnos estadísticamente a las personas que se encuentren en riesgo de consumir drogas.

Este Índice no nos dice si los individuos o las poblaciones son consumidoras, sólo nos dice si tienen las características para acercarse a serlo y si se encuentran en riesgo de ser consumidoras o no, lo que permite que las organizaciones dedicadas a la prevención del consumo de drogas puedan saber a que poblaciones acercarse para evitar este problema.

Ahora será posible ir a poblaciones más pequeñas, como municipios o colonias, hasta cuadras y sólo realizar pocas preguntas con las que podrán acercarse a saber si es una población en riesgo y saber por cuáles comunidades deben existir centros para la prevención de este gravísimo problema.

Conclusiones

El consumo de drogas es un problema grave en el país, ya que es un problema que está afectando principalmente a los jóvenes, aunque el gobierno y varias instituciones no gubernamentales están creando programas para la prevención de este problema, el consumo no ha disminuido, al contrario, ha tenido un aparente aumento.

Esto es algo que no sólo afecta a las personas que consumen drogas, también afecta a sus familias y a las personas que se encuentran a su alrededor, los problemas que han tenido estos individuos es tanto económico como social y también afecta gravemente su salud.

En este estudio se pudo observar cuales son los determinantes que afectan en el consumo de drogas, afecta mucho el hecho de tener acceso a ellas, el ambiente en el que viven las personas, como por ejemplo que las personas cercanas a ellos consuman drogas.

Es importante que dentro de la familia se ponga atención con que tipo de gente se juntan sus hijos, sobre todo los amigos cercanos, ya que como se presentó, el mejor amigo es un gran influyente en el consumo de drogas; y se les explique del daño que pueden causar las drogas tanto físicamente como psicológicamente.

Con base en lo que se arrojó respecto a los determinantes que influyen en el consumo de drogas, el gobierno puede poner más atención a estos puntos para con ello tratar de combatir este problema.

Al crear una propuesta sobre el Índice Nacional de Consumo de Drogas, se busca que las organizaciones dedicadas a la prevención del problema sepan cuales son las comunidades que tienen más riesgo de ser consumidoras, por ejemplo tener más atención en estados como Baja California o Quintana Roo, todo esto sin perder atención en todos demás estados.

El país necesita superar este problema que está ocurriendo por las drogas, la violencia que ha surgido por el narcotráfico, y todo esto podría mejorar si la gente se diera cuenta que las drogas no lo llevan a nada bueno, sólo pueden ocasionarle problemas, poner en riesgo su vida y de la gente que los rodea.

ANEXOS.

Anexo A

Frecuencias de consumo por edad

¿Con qué frecuencia ha usado marihuana en los últimos 12 meses?						
Edad del seleccionado	Todos los días o casi todos los días	Una vez a la semana o más	Una vez cada 2 o 3 semanas	Una vez cada 1 o 2 meses	Con menos frecuencia	TOTAL
12		1		2	5	8
13	2		1	3	8	14
14	1	2	5	6	4	18
15	1	8	3	3	8	23
16	1	15	4	8	16	44
SUMA	5	26	13	22	41	107
17	7	8	6	9	20	50
18	5	10	1	6	9	31
19	3	4	5	4	2	18
20	6	2	3	1	5	17
21	2	5	2	2	7	18
SUMA	23	29	17	22	43	134
22	1	6	3	1	1	12
23	2	4	2	3	5	16
24	6	4	7	3	5	25
25	2	6	3	2	3	16
26	2	4	2	2	5	15
SUMA	13	24	17	11	19	84
27		2	2		3	7
28	2	2	2	3	1	10
29		5	2		3	10
30	2	2	1	4	5	14
31	2				1	3
SUMA	6	11	7	7	13	44
32	2	1	1	2	3	9
33	2		1	1	2	6
34	5	3	1	1	2	12
35	5	3	2		1	11
36	4	1				5
SUMA	18	8	5	4	8	43
37	1	1	3	2		7
38	2	3	1			6
39	4	1	1		2	8
40	3	2	1	1		7
41		1		1		2
SUMA	10	8	6	4	2	30
42	3	3		1	1	8
43	1		1	2	1	5
44		1	2		1	4
45	2	1			1	4

46	1	2	1	1	1	6
SUMA	7	7	4	4	5	27
47	3	1		2		6
48	1	2		2		5
49	1					1
50	1	1	2	2		6
51	1		1			2
SUMA	7	4	3	6	0	20
52					2	2
53						0
54		1		1		2
55	2					2
56					1	1
SUMA	2	1	0	1	3	7
57		1		1		2
58			1			1
59	1	1	1			3
60		1				1
61				1		1
62		1				1
63					1	1
65		1				1
SUMA	1	5	2	2	1	11

¿Con qué frecuencia ha usado Cocaína en los últimos 12 meses?						
Edad del seleccionado	Todos los días o casi todos los días	Una vez a la semana o más	Una vez cada 2 o 3 semanas	Una vez cada 1 o 2 meses	Con menos frecuencia	TOTAL
12				1		1
13		1	1		3	5
14		1		2	3	6
15		2		2	7	11
16		1	2	1	6	10
SUMA	0	5	3	6	19	33
17		5	3	8	7	23
18		3	4	6	5	18
19		1	2		3	6
20	2	1	2	1	1	7
21	1	2		4	3	10
SUMA	3	12	11	19	19	64
22		1		3	4	8
23		2	1	1	2	6
24	2	5		5	3	15
25	2	3		2	5	12
26	1	1		4	2	8
SUMA	5	12	1	15	16	49
27		2			3	5
28	2	3		1	2	8

29		1	1	2	2	6
30	1	2		3	2	8
31	1	2	1	1	1	6
SUMA	4	10	2	7	10	33
32		1		1	2	4
33	1	1		1	1	4
34		3	1	3	1	8
35	2	2	1	1	2	8
36			1	1	1	3
SUMA	3	7	3	7	7	27
37	1	3			1	5
38		3	1	1		5
39		1	1	1		3
40						0
41						0
SUMA	1	7	2	2	1	13
42		1		1	1	3
43	2	1		1		4
44			1	2		3
45		1	1			2
46		1				1
SUMA	2	4	2	4	1	13
47	1			1		2
48						0
49			1	1		2
50					1	1
51		1				1
SUMA	1	1	1	2	1	6
52						0
53						0
54						0
55	1					1
56			1		1	2
SUMA	1	0	1	0	1	3
57		1			1	2
58						0
59				1		1
60		1				1
61						0
62		1				1
63						0
65						0
SUMA	0	3	0	1	1	5

¿Con qué frecuencia ha usado Crack en los últimos 12 meses?						
Edad del	Todos los días o	Una vez a la	Una vez cada	Una vez	Con	TOTAL

seleccionado	casi todos los días	semana o más	2 o 3 semanas	cada 1 o 2 meses	menos frecuencia	
12				3		3
13	1		1		1	3
14				1	1	2
15		2	1	1		4
16		1	2		2	5
SUMA	1	3	4	5	4	17
17	1	2		1	5	9
18		2		3	1	6
19			2		2	4
20	1			1	1	3
21				2		2
SUMA	2	4	2	7	9	24
22			2			2
23	2	1			2	5
24		3	1	1	1	6
25		1	1			2
26						0
SUMA	2	5	4	1	3	15
27					2	2
28			1		1	2
29						0
30					1	1
31		1				1
SUMA	0	1	1	0	4	6
32				1	1	2
33						0
34			2			2
35	1	1				2
36		1				1
SUMA	1	2	2	1	1	7
37		1		1	1	3
38		1	1			2
39	1					1
40				1		1
41						0
SUMA	1	2	1	2	1	7
42						0
43						0
44				1		1
45		1				1
46					1	1
SUMA	0	1	0	1	1	3
47						0
48						0
49						0
50						0
51				1		1

SUMA	0	0	0	1	0	1
52						0
53		1				1
54	1					1
55						0
56						0
SUMA	1	1	0	0	0	2
57						0
58						0
59						0
60						0
61						0
62		1				1
63						0
65						0
SUMA	0	1	0	0	0	1

¿Con qué frecuencia ha usado Alucinógenos en los últimos 12 meses?					
Edad del seleccionado	Todos los días o casi todos los días	Una vez cada 2 o 3 semanas	Una vez cada 1 o 2 meses	Con menos frecuencia	TOTAL
12					0
13					0
14			1		1
15					0
16			1	1	2
SUMA	0	0	2	1	3
17				4	4
18				2	2
19			1		1
20		1		1	2
21				1	1
SUMA	0	1	1	8	10
22					0
23					0
24	1			1	2
25					0
26	1		1	1	3
SUMA	2	0	1	2	5
27					0
28		1			1
29				1	1
30					0
31					0
SUMA	0	1	0	1	2
32					0
33					0
34					0
35					0

36						0
SUMA	0	0	0	0	0	0
37						0
38						0
39						0
40						0
41	1					1
SUMA	1	0	0	0	0	1
42						0
43		1				1
44						0
45						0
46				1		1
SUMA	0	1	1	0	0	2
47						0
48						0
49						0
50						0
51						0
SUMA	0	0	0	0	0	0
52						0
53						0
54						0
55						0
56						0
SUMA	0	0	0	0	0	0
57						0
58						0
59						0
60						0
61						0
62			1			1
63						0
65						0
SUMA	0	1	0	0	0	1

¿Con qué frecuencia ha usado Inhalables en los últimos 12 meses?						
Edad del seleccionado	Todos los días o casi todos los días	Una vez a la semana o más	Una vez cada 2 o 3 semanas	Una vez cada 1 o 2 meses	Con menos frecuencia	TOTAL
12						0
13	1	2	3		1	7
14		2	2	2	1	7
15	2	1	1		8	12
16		2		1	3	6
SUMA	3	7	6	3	13	32
17	1		1	2	1	5
18		1				1

19			1			1
20	1	3				4
21		1		2		3
SUMA	2	5	2	4	1	14
22	1			1		2
23	1					1
24	1					1
25						0
26			1	1		2
SUMA	3	0	1	2	0	6
27	1	1				2
28						0
29		1		1		2
30				1		1
31						0
SUMA	1	2	0	2	0	5
32						0
33		1				1
34					1	1
35	1		1			2
36						0
SUMA	1	1	1	0	1	4
37					1	1
38						0
39	1					1
40				1	1	2
41	1					1
SUMA	2	0	0	1	2	5
42						0
43	1					1
44						0
45						0
46						0
SUMA	1	0	0	0	0	1
47						0
48						0
49						0
50						0
51						0
SUMA	0	0	0	0	0	0
52						0
53						0
54						0
55		1				1
56						0
SUMA	0	1	0	0	0	1
57						0
58						0
59	1					1

60						0
61						0
62			1			1
63						0
65				1		1
SUMA	1	0	1	1	0	3

¿Con qué frecuencia ha usado Heroína, opio en los últimos 12 meses?						
Edad del seleccionado	Todos los días o casi todos los días	Una vez a la semana o más	Una vez cada 2 o 3 semanas	Una vez cada 1 o 2 meses	Con menos frecuencia	TOTAL
12						0
13		1	1			2
14						0
15						0
16		1				1
SUMA	0	2	1	0	0	3
17					1	1
18	1					1
19						0
20				1		1
21						0
SUMA	1	0	0	1	1	3
22					1	1
23						0
24						0
25						0
26					1	1
SUMA	0	0	0	0	2	2
27						0
28						0
29						0
30				1		1
31						0
SUMA	0	0	0	1	0	1
32						0
33						0
34						0
35	1					1
36						0
SUMA	1	0	0	0	0	1
37						0
38	1					1
39	1					1
40						0
41						0
SUMA	2	0	0	0	0	2
42	1					1

43	2					2
44						0
45						0
46						0
SUMA	3	0	0	0	0	3
47	1					1
48	2					2
49						0
50						0
51						0
SUMA	3	0	0	0	0	3
52						0
53						0
54						0
55	1					1
56						0
SUMA	1	0	0	0	0	1
57						0
58						0
59						0
60						0
61						0
62				1		1
63						0
64						0
SUMA	0	0	1	0	0	1

¿Con qué frecuencia ha usado Estimulante tipo anfetamínico en los últimos 12 meses?						
Edad del seleccionado	Todos los días o casi todos los días	Una vez a la semana o más	Una vez cada 2 o 3 semanas	Una vez cada 1 o 2 meses	Con menos frecuencia	TOTAL
12						0
13						0
14				1	3	4
15					3	3
16			3	1	1	5
SUMA	0	0	3	2	7	12
17		1	1	1	5	8
18		1		2	4	7
19	1		1		1	3
20						0
21			1			1
SUMA	1	2	3	3	10	19
22		1	1		1	3
23		1				1
24		1	1	2		4
25		1	1	2		4
26				1	1	2

SUMA	0	4	3	5	2	14
27		1				1
28		1				1
29				1		1
30	1					1
31	1					1
SUMA	2	2	0	1	0	5
32		2				2
33			1			1
34		2				2
35					1	1
36						0
SUMA	0	4	1	0	1	6
37						0
38						0
39					1	1
40					1	1
41						0
SUMA	0	0	0	0	2	2
42						0
43						0
44						0
45					1	1
46	1					1
SUMA	1	0	0	0	1	2
47		2				2
48						0
49						0
50						0
51						0
SUMA	0	2	0	0	0	2
52						0
53						0
54						0
55			1			1
56						0
SUMA	0	0	1	0	0	1
57						0
58						0
59						0
60						0
61						0
62						0
63						0
65						0
SUMA	0	0	0	0	0	0

Anexo B

Regresión logística binomial en SPSS, función Backward Stepwise, Likelihood-Ratio Test

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	10117	19.7
	Missing Cases	41110	80.3
	Total	51227	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		51227	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Categorical Variables Codings		Frequency	Parameter coding													
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
¿Cuál es su ocupación?	Profesionista (con estudios universitarios, maestro universit	220	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Maestro (de primaria, secundaria, preparatoria, etc.)	185	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Director o propietario de empresa o negocio	70	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Propietario de pequeño comercio (tienda, restaurante, miscel	638	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Empleado de banco, oficina, establecimiento o dependencias gu	1014	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Obrero calificado (tornero, mecánico, encuadernador, etc.)	670	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Obrero no calificado, con trabajo eventual, cabo, soldado ra	1827	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Agricultor	338	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	Campesino	869	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Subempleado (vendedor no asalariado, bolero, lavacoches)	419	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

	Estudiante	615	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Ama de casa	2507	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Otro:	745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
¿Cuál es su estado civil actual?	Casado(a)	5823	1	0	0	0	0	0								
	Unión Libre	1700	0	1	0	0	0									
	Separado(a)	329	0	0	1	0	0									
	Divorciado(a)	126	0	0	0	1	0									
	Viudo(a)	185	0	0	0	0	1									
	Soltero(a)	1954	0	0	0	0	0									
¿Cuál es su religión?	Católica	8611	1	0	0	0	0									
	Protestante o Evangélica	270	0	1	0	0	0									
	Judaica	5	0	0	1	0	0									
	Cristiana	493	0	0	0	1	0									
	Otra	277	0	0	0	0	1									
	Ninguna Religión	461	0	0	0	0	0									

			(1)	(2)	(3)
¿Qué edad tenía la primera vez que tomó una bebida alcohólica en su vida?	Antes de los 12 años	304	1	0	0
	Antes de los 20 años	3290	0	1	0
	Después de los 20 años	1580	0	0	1
	Nunca he tomado bebidas alcohólicas	4943	0	0	0
¿Qué edad tenía la primera vez que usó tranquilizantes como diacepam o rivotril, o anfetaminas como la benzedrina sin que un médico se los hubiera recetado o en mayor cantidad a la que le indicaron?	Antes de los 12 años	34	1	0	0
	Antes de los 20 años	58	0	1	0
	Después de los 20 años	134	0	0	1
	Nunca he tomado ese tipo de drogas	9891	0	0	0
¿Qué edad tenía la primera vez que usó drogas como marihuana, cocaína o inhalables?	Antes de los 12 años	7	1	0	0
	Antes de los 20 años	104	0	1	0
	Después de los 20 años	49	0	0	1
	Nunca he tomado ese tipo de drogas	9957	0	0	0
Sexo del seleccionado	Masculino	4175	1		
	Femenino	5942	0		

¿Alguna vez le han ofrecido marihuana regalada?	Sí	1270	1
	No	8847	0
¿Alguna vez le han ofrecido que comprara marihuana?	Sí	400	1
	No	9717	0
¿Alguna vez le han ofrecido cualquier otra droga regalada?	Sí	526	1
	No	9591	0
¿Alguna vez le ofrecieron que usted comprara cualquier otra droga?	Sí	146	1
	No	9971	0
¿Ha estado alguna vez en prisión por algún delito?	Sí	118	1
	No	9999	0
¿La pareja que tuvo (o que tiene actualmente) consume(mía) drogas?	Sí	134	1
	No	9983	0
Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su mejor amigo(a)?	Sí	1113	1
	No	9004	0
Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Sus hermanos(as)?	Sí	652	1
	No	9465	0
Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su mamá?	Sí	35	1
	No	10082	0
Cuadro de consumo: ¿Consumió alguna vez en su vida alcohol?	Sí	5287	1
	No	4830	0
Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su papá?	Sí	245	1
	No	9872	0
¿El hogar está en una entidad fronteriza?	SÍ	1772	1
	NO	8345	0

Omnibus Tests of Model Coefficients

			Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	566.333	45	.000	
	Block	566.333	45	.000	
	Model	566.333	45	.000	
Step 2(a)	Step	-.001	12	1.000	
	Block	566.332	33	.000	
	Model	566.332	44	.000	
Step 3(a)	Step	.000	3	1.000	
	Block	566.332	30	.000	
	Model	566.332	32	.000	
Step 4	Step	.000	1	1.000	
	Block	566.332	29	.000	
	Model	566.332	29	.000	
Step 5(a)	Step	-.005	5	1.000	
	Block	566.327	24	.000	
	Model	566.327	28	.000	
Step 6(a)	Step	.000	1	.999	
	Block	566.327	23	.000	
	Model	566.327	23	.000	
Step 7	Step	.000	1	.984	
	Block	566.327	22	.000	
	Model	566.327	22	.000	
Step 8(a)	Step	.000	1	.997	
	Block	566.327	21	.000	
	Model	566.327	21	.000	
Step 9(a)	Step	-.011	1	.918	
	Block	566.317	20	.000	
	Model	566.317	20	.000	
Step 10	Step	.015	12	1.000	
	Block	566.332	32	.000	
	Model	566.332	32	.000	

a A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	.000(a)	.054	1.000
2	.001(a)	.054	1.000
3	.001(a)	.054	1.000
4	.001(a)	.054	1.000
5	.006(a)	.054	1.000
6	.006(a)	.054	1.000
7	.006(a)	.054	1.000
8	.006(a)	.054	1.000
9	.017(a)	.054	1.000

10	.001(a)	.054	1.000
----	---------	------	-------

a Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

Variables in the Equation(c)

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1(a) front(1)	-16.853	841.640	.000	1	.984	.000
a002(1)	-12.714	1070.920	.000	1	.991	.000
a003	.692	49.573	.000	1	.989	1.998
a006			.005	5	1.000	
a006(1)	-13.834	1623.895	.000	1	.993	.000
a006(2)	10.316	1063.709	.000	1	.992	30202.433
a006(3)	-46.821	1614.231	.001	1	.977	.000
a006(4)	-5.049	3178.594	.000	1	.999	.006
a006(5)	-23.627	4699.028	.000	1	.996	.000
a007			.001	5	1.000	
a007(1)	-26.593	1056.728	.001	1	.980	.000
a007(2)	-4.515	2050.397	.000	1	.998	.011
a007(3)						43077570
	31.394	15181.221	.000	1	.998	461909.410
a007(4)	-18.545	1895.818	.000	1	.992	.000
a007(5)	-15.107	10953.312	.000	1	.999	.000
a014a			.003	12	1.000	
a014a(1)	-22.149	2554.274	.000	1	.993	.000
a014a(2)	1.084	3652.856	.000	1	1.000	2.957
a014a(3)	24.124	4182.741	.000	1	.995	29986412884.624
a014a(4)	15.657	2058.442	.000	1	.994	6304677.580
a014a(5)	16.423	2026.117	.000	1	.994	13566462.128
a014a(6)	-8.670	1796.958	.000	1	.996	.000
a014a(7)	11.075	1669.062	.000	1	.995	64510.092
a014a(8)	-9.462	1942.015	.000	1	.996	.000
a014a(9)	-.415	2263.918	.000	1	1.000	.660
a014a(10)	5.043	2116.102	.000	1	.998	154.870
a014a(11)	-18.395	11071.637	.000	1	.999	.000
a014a(12)	-10.124	2875.400	.000	1	.997	.000
a054b(1)	7.984	720.490	.000	1	.991	2933.225
a054c2(1)	-29.130	1033.668	.001	1	.978	.000
a054bb(1)	11.798	927.312	.000	1	.990	133005.339
a054cc(1)						45333170
	40.655	1168.196	.001	1	.972	998667000.000
a054h			.000	3	1.000	
a054h(1)	13.767	2003.109	.000	1	.995	952360.037
a054h(2)	13.894	1406.739	.000	1	.992	1081735.601

Step 2(a)	a054h(3)	4.124	1554.437	.000	1	.998	61.776
	a054i			.005	3	1.000	
	a054i(1)						70582579 76404350 00000000 00000000 00.000
		77.940	5917.916	.000	1	.989	10774167 72150476 00000000 00000000. 000
	a054i(2)						18485577 86566047 0000000.00 0
		71.455	1430.124	.002	1	.960	
	a054i(3)						
		48.969	855.505	.003	1	.954	
	a054j			.001	3	1.000	
	a054j(1)	12.140	7608.561	.000	1	.999	187151.65 9
	a054j(2)	-.293	2959.438	.000	1	1.000	.746
	a054j(3)	-37.233	1512.911	.001	1	.980	.000
	ccp103(1)	-5.755	1174.918	.000	1	.996	.003
	a102a(1)						17289365 72094460 00000000 0000000.00 0
		67.322	709.412	.009	1	.924	
	a102b(1)	6.376	858.358	.000	1	.994	587.406
	a102c(1)	-3.757	804.978	.000	1	.996	.023
	a102d(1)	20.418	993.801	.000	1	.984	73698297 8.207
	a307c(1)	26.652	1480.682	.000	1	.986	37573138 5772.736
	a3211(1)	10.399	1380.739	.000	1	.994	32821.129
	Constant	-108.120	2511.149	.002	1	.966	.000
	front(1)	-16.309	528.099	.001	1	.975	.000
	a002(1)	-18.763	530.433	.001	1	.972	.000
	a003	2.004	15.955	.016	1	.900	7.417
	a006			.023	5	1.000	
	a006(1)	-42.460	542.377	.006	1	.938	.000
	a006(2)	-21.153	179.951	.014	1	.906	.000
	a006(3)	-83.261	853.846	.010	1	.922	.000
	a006(4)	-7.987	13268.396	.000	1	1.000	.000
	a006(5)	-64.124	13874.610	.000	1	.996	.000
a007			.009	5	1.000		
a007(1)	-46.481	554.583	.007	1	.933	.000	
a007(2)	-29.647	759.384	.002	1	.969	.000	
a007(3)						51834729 8012640.0 00	
	33.882	15401.692	.000	1	.998		
a007(4)	-58.087	1096.097	.003	1	.958	.000	
a007(5)	-29.331	1275.844	.001	1	.982	.000	
a054b(1)						22765067 89182417 0.000	
	37.664	865.927	.002	1	.965		

	a054c2(1)	-49.391	361.648	.019	1	.891	.000
	a054bb(1)	20.909	774.040	.001	1	.978	12037399 13.285
	a054cc(1)	53.745	803.040	.004	1	.947	21933873 62667375 00000000. 000
	a054h			.001	3	1.000	
	a054h(1)	-8.161	12269.144	.000	1	.999	.000
	a054h(2)	-24.142	12277.289	.000	1	.998	.000
	a054h(3)	-32.109	12269.525	.000	1	.998	.000
	a054i			.032	3	.999	
	a054i(1)	151.634	30230.495	.000	1	.996	7.141E+06 5
	a054i(2)	99.157	651.186	.023	1	.879	1.157E+04 3
	a054i(3)	91.751	606.603	.023	1	.880	70278456 17819890 00000000 00000000 00000000
	a054j			.001	3	1.000	
	a054j(1)	28.019	8199.617	.000	1	.997	14736347 66564.394 37207875
	a054j(2)	58.879	4491.751	.000	1	.990	44401459 00000000 00.000
	a054j(3)	-46.323	1556.919	.001	1	.976	.000
	ccp103(1)	36.239	12269.627	.000	1	.998	54733507 69792080. 000
	a102a(1)	105.998	521.601	.041	1	.839	1.082E+04 6
	a102b(1)	5.180	756.419	.000	1	.995	177.689
	a102c(1)	11.647	153.642	.006	1	.940	114312.37 0
	a102d(1)	28.783	793.593	.001	1	.971	31645426 07702.377 60605504 77780580 000000.00 0
	a307c(1)	50.156	370.666	.018	1	.892	749439.82 3
	a3211(1)	13.527	13513.563	.000	1	.999	
	Constant	-196.651	1113.584	.031	1	.860	.000
Step 3(a)	front(1)	-16.294	521.550	.001	1	.975	.000
	a002(1)	-18.721	525.000	.001	1	.972	.000
	a003	2.001	15.476	.017	1	.897	7.399
	a006			.020	5	1.000	
	a006(1)	-42.179	536.736	.006	1	.937	.000
	a006(2)	-20.998	169.810	.015	1	.902	.000
	a006(3)	-83.169	1073.739	.006	1	.938	.000
	a006(4)	-14.759	6297.858	.000	1	.998	.000
	a006(5)	-27.034	2029.403	.000	1	.989	.000
	a007			.009	5	1.000	

	a007(1)	-46.090	546.898	.007	1	.933	.000
	a007(2)	-29.307	756.831	.001	1	.969	.000
	a007(3)	33.972	15263.255	.000	1	.998	56753539 1446935.0 00
	a007(4)	-57.522	1182.980	.002	1	.961	.000
	a007(5)	-28.543	1219.754	.001	1	.981	.000
	a054b(1)	37.565	858.313	.002	1	.965	20623935 39963449 0.000
	a054c2(1)	-49.091	386.691	.016	1	.899	.000
	a054bb(1)	20.585	1005.529	.000	1	.984	87117870 4.932
	a054cc(1)	53.945	953.425	.003	1	.955	26791203 22615545 00000000. 000
	a054h			.003	3	1.000	
	a054h(1)	10.409	4375.781	.000	1	.998	33166.944
	a054h(2)	-5.239	4394.017	.000	1	.999	.005
	a054h(3)	-57.999	4566.349	.000	1	.990	.000
	a054i			.033	3	.998	
	a054i(1)	151.481	17685.006	.000	1	.993	6.127E+06 5
	a054i(2)	98.571	638.096	.024	1	.877	6.438E+04 2
	a054i(3)	90.959	615.306	.022	1	.882	31829859 80595815 00000000 00000000 00000000
	ccp103(1)	17.496	4338.149	.000	1	.997	39657264. 603
	a102a(1)	105.417	522.272	.041	1	.840	6.057E+04 5
	a102b(1)	4.756	858.429	.000	1	.996	116.263
	a102c(1)	11.439	148.587	.006	1	.939	92836.199
	a102d(1)	29.061	894.144	.001	1	.974	41795541 37964.605
	a307c(1)	49.765	394.820	.016	1	.900	40996319 11555347 000000.00 0
	a3211(1)	19.877	5734.393	.000	1	.997	42885151 9.041
	Constant	-196.373	1132.294	.030	1	.862	.000
Step	front(1)	-16.086	540.416	.001	1	.976	.000
4(a)	a002(1)	-18.266	522.018	.001	1	.972	.000
	a003	1.995	15.295	.017	1	.896	7.355
	a006			.021	5	1.000	
	a006(1)	-42.507	538.634	.006	1	.937	.000
	a006(2)	-21.022	170.312	.015	1	.902	.000
	a006(3)	-83.607	1218.611	.005	1	.945	.000
	a006(4)	4.395	2345.000	.000	1	.999	81.070
	a006(5)	-26.622	1822.456	.000	1	.988	.000

	a007			.008	5	1.000	
	a007(1)	-45.679	551.479	.007	1	.934	.000
	a007(2)	-29.071	787.687	.001	1	.971	.000
	a007(3)						18500498
		35.154	15186.057	.000	1	.998	46314491. 000
	a007(4)	-57.302	1197.656	.002	1	.962	.000
	a007(5)	-29.062	1322.338	.000	1	.982	.000
	a054b(1)						21790136
		37.620	894.384	.002	1	.966	04175288 0.000
	a054c2(1)	-49.033	418.917	.014	1	.907	.000
	a054bb(1)	19.881	1131.284	.000	1	.986	43055841 9.581
	a054cc(1)						25420023 96854341
		53.892	1063.174	.003	1	.960	00000000. 000
	a054h			.003	3	1.000	
	a054h(1)	10.644	3578.376	.000	1	.998	41956.127
	a054h(2)	-4.373	3608.489	.000	1	.999	.013
	a054h(3)	-56.795	3812.569	.000	1	.988	.000
	a054i			.032	3	.998	
	a054i(1)	152.725	19008.224	.000	1	.994	2.127E+06 6
	a054i(2)	98.384	649.326	.023	1	.880	5.343E+04 2
	a054i(3)						33766004 11392490
		91.018	631.990	.021	1	.885	00000000 00000000 00000000
	ccp103(1)	16.613	3525.112	.000	1	.996	16396653. 455
	a102a(1)	105.598	535.563	.039	1	.844	7.253E+04 5
	a102b(1)	4.490	910.894	.000	1	.996	89.102
	a102c(1)	11.464	149.859	.006	1	.939	95215.052
	a102d(1)	29.526	947.447	.001	1	.975	66543911 12219.010
	a307c(1)						38277540 63700303
		49.697	429.922	.013	1	.908	000000.00 0
	Constant	-196.631	1177.292	.028	1	.867	.000
Step	front(1)	-17.058	575.121	.001	1	.976	.000
5(a)	a002(1)						67519190
		31.843	89.999	.125	1	.723	853289.70 0
	a003	5.560	13.673	.165	1	.684	259.830
	a006			.164	5	.999	
	a006(1)	-127.114	319.679	.158	1	.691	.000
	a006(2)	-1.963	46.297	.002	1	.966	.140
	a006(3)	-148.447	2287.373	.004	1	.948	.000
	a006(4)	-106.176	602.623	.031	1	.860	.000

Step 6(a)	a006(5)	-45.402	1772.083	.001	1	.980	.000
	a054b(1)	46.279	294.678	.025	1	.875	12553089 17877207 00000.000
	a054c2(1)	-162.591	418.750	.151	1	.698	.000
	a054bb(1)	43.085	494.896	.008	1	.931	51483177 27853030 000.000
	a054cc(1)	119.727	621.567	.037	1	.847	9.921E+05 1
	a054h			.008	3	1.000	
	a054h(1)	44.380	127568.74 9	.000	1	1.000	18789966 63924871 0000.000
	a054h(2)	40.902	127569.06 1	.000	1	1.000	57995277 22780980 00.000
	a054h(3)	-91.081	127576.92 6	.000	1	.999	.000
	a054i			.169	3	.982	
	a054i(1)	468.818	5722.667	.007	1	.935	4.026E+20 3
	a054i(2)	229.853	737.612	.097	1	.755	6.663E+09 9
	a054i(3)	263.988	642.600	.169	1	.681	4.451E+11 4
	ccp103(1)	-2.356	127568.23 3	.000	1	1.000	.095
	a102a(1)	247.829	673.232	.136	1	.713	4.275E+10 7
	a102b(1)	-23.429	463.964	.003	1	.960	.000
	a102c(1)	13.607	66.821	.041	1	.839	812115.57 9
	a102d(1)	110.829	504.478	.048	1	.826	1.357E+04 8
	a307c(1)	181.732	461.406	.155	1	.694	8.420E+07 8
	Constant	-625.849	1454.734	.185	1	.667	.000
	front(1)	-18.175	504.882	.001	1	.971	.000
	a002(1)	31.875	90.379	.124	1	.724	69693621 059050.80 0
	a003	5.559	13.657	.166	1	.684	259.496
	a006			.165	5	.999	
	a006(1)	-126.951	317.566	.160	1	.689	.000
	a006(2)	-1.934	46.242	.002	1	.967	.145
	a006(3)	-151.350	1627.582	.009	1	.926	.000
	a006(4)	-113.445	1416.644	.006	1	.936	.000
	a006(5)	-44.131	1775.650	.001	1	.980	.000
	a054b(1)	47.273	291.540	.026	1	.871	33901957 19838091 00000.000
a054c2(1)	-162.756	429.321	.144	1	.705	.000	
a054bb(1)	39.369	536.619	.005	1	.942	12524006 97321402 00.000	
a054cc(1)	120.716	616.222	.038	1	.845	2.668E+05 2	

Step 7(a)	a054h			.020	3	.999	
	a054h(1)	38.883	640.650	.004	1	.952	77065103 60225390 0.000
	a054h(2)	39.375	380.710	.011	1	.918	12601652 85481819 00.000
	a054h(3)	-93.264	1305.535	.005	1	.943	.000
	a054i			.165	3	.983	
	a054i(1)	466.748	19771.727	.001	1	.981	5.084E+20 2
	a054i(2)	231.484	700.234	.109	1	.741	3.405E+10 0
	a054i(3)	264.332	651.488	.165	1	.685	6.279E+11 4
	a102a(1)	247.361	640.825	.149	1	.699	2.675E+10 7
	a102b(1)	-23.398	509.044	.002	1	.963	.000
	a102c(1)	13.499	65.978	.042	1	.838	728664.50 4
	a102d(1)	113.729	553.860	.042	1	.837	2.465E+04 9
	a307c(1)	181.928	471.538	.149	1	.700	1.024E+07 9
	Constant	-626.397	1459.226	.184	1	.668	.000
	a002(1)	32.828	98.602	.111	1	.739	18068572 2166969.7 00
	a003	5.759	14.741	.153	1	.696	317.089
	a006			.166	5	.999	
	a006(1)	-129.357	320.598	.163	1	.687	.000
	a006(2)	-1.384	50.594	.001	1	.978	.250
	a006(3)	-156.462	2916.857	.003	1	.957	.000
	a006(4)	-107.904	1419.116	.006	1	.939	.000
	a006(5)	-54.353	1705.424	.001	1	.975	.000
	a054b(1)	48.948	305.008	.026	1	.873	18113191 74372410 000000.00 0
	a054c2(1)	-167.661	440.124	.145	1	.703	.000
	a054bb(1)	54.504	346.390	.025	1	.875	46872104 58396240 00000000. 000
	a054cc(1)	106.373	427.373	.062	1	.803	1.574E+04 6
	a054h			.045	3	.997	
	a054h(1)	49.925	526.860	.009	1	.925	48116575 65043950 000000.00 0
	a054h(2)	49.706	433.673	.013	1	.909	38629135 81910550 000000.00 0
	a054h(3)	-70.213	927.341	.006	1	.940	.000
	a054i			.171	3	.982	

Step 8(a)	a054i(1)	329.612	138817.77 3	.000	1	.998	1.408E+14 3
	a054i(2)	220.985	580.075	.145	1	.703	9.390E+09 5
	a054i(3)	270.038	653.797	.171	1	.680	1.888E+11 7
	a102a(1)	250.319	608.450	.169	1	.681	5.153E+10 8
	a102b(1)	-25.822	386.292	.004	1	.947	.000
	a102c(1)	13.445	68.132	.039	1	.844	690273.44 5
	a102d(1)	102.224	415.556	.061	1	.806	2.486E+04 4
	a307c(1)	187.785	487.878	.148	1	.700	3.580E+08 1
	Constant	-650.442	1556.118	.175	1	.676	.000
	a002(1)	34.460	106.793	.104	1	.747	92466364 5762470.0 00
	a003	6.054	15.184	.159	1	.690	425.630
	a006			.160	5	.999	
	a006(1)	-138.365	352.966	.154	1	.695	.000
	a006(2)	-2.014	55.384	.001	1	.971	.133
	a006(3)	-148.234	5519.334	.001	1	.979	.000
	a006(4)	-90.175	734.063	.015	1	.902	.000
	a006(5)	-80.450	2037.008	.002	1	.968	.000
	a054b(1)	54.263	261.717	.043	1	.836	36829082 19787772 00000000. 000
	a054c2(1)	-174.627	435.282	.161	1	.688	.000
	a054bb(1)	74.834	311.675	.058	1	.810	31626383 92600161 00000000 00000000 0.000
	a054cc(1)	86.312	263.693	.107	1	.743	30533394 73095593 00000000 00000000 000000.0
	a054h			.119	3	.989	
	a054h(1)	48.531	495.994	.010	1	.922	11929835 19840213 000000.00 0
	a054h(2)	43.214	326.586	.018	1	.895	58561375 02713890 000.000
	a054h(3)	-72.570	464.332	.024	1	.876	.000
	a054i			.187	3	.980	
	a054i(1)	321.013	31190.198	.000	1	.992	2.595E+13 9
	a054i(2)	238.104	563.246	.179	1	.672	2.554E+10 3
	a054i(3)	285.616	663.512	.185	1	.667	1.101E+12 4
	a102a(1)	264.728	615.822	.185	1	.667	9.331E+11

							4
	a102c(1)	16.130	67.223	.058	1	.810	10118918. 070
	a102d(1)	92.415	311.573	.088	1	.767	1.365E+04 0
	a307c(1)	195.234	483.324	.163	1	.686	6.155E+08 4
	Constant	-681.254	1567.387	.189	1	.664	.000
Step 9(a)	a002(1)	34.727	66.927	.269	1	.604	12072344 31072493. 000
	a003	6.977	11.855	.346	1	.556	1071.725
	a006			.107	5	1.000	
	a006(1)	-154.469	704.416	.048	1	.826	.000
	a006(2)	5.787	29.929	.037	1	.847	326.185
	a006(3)	-247.703	3071.678	.007	1	.936	.000
	a006(4)	-119.377	515.959	.054	1	.817	.000
	a006(5)	.282	19708.545	.000	1	1.000	1.326
	a054b(1)	131.579	751.202	.031	1	.861	1.394E+05 7
	a054c2(1)	-196.888	331.962	.352	1	.553	.000
	a054cc(1)	104.926	678.695	.024	1	.877	3.703E+04 5
	a054h			.031	3	.999	
	a054h(1)	49.349	1561.986	.001	1	.975	27044921 25364150 000000.00 0
	a054h(2)	118.626	699.968	.029	1	.865	3.301E+05 1
	a054h(3)	-20.345	19661.404	.000	1	.999	.000
	a054i			.369	3	.947	
	a054i(1)	710.453	171358.41 1	.000	1	.997	.
	a054i(2)	346.594	845.620	.168	1	.682	3.341E+15 0
	a054i(3)	392.100	645.640	.369	1	.544	1.935E+17 0
	a102a(1)	361.125	601.354	.361	1	.548	6.832E+15 6
a102c(1)	15.126	41.774	.131	1	.717	3706909.5 03	
a102d(1)	184.342	313.613	.346	1	.557	1.145E+08 0	
a307c(1)	223.701	373.522	.359	1	.549	1.419E+09 7	
Constant	-976.113	1855.593	.277	1	.599	.000	
Step 10(b)	a002(1)	-4.505	346.851	.000	1	.990	.011
	a003	.054	13.483	.000	1	.997	1.056
	a006			.026	5	1.000	
	a006(1)	-17.612	401.877	.002	1	.965	.000
	a006(2)	40.361	291.448	.019	1	.890	33761927 15968219 00.000
	a006(3)	-18.436	2907.937	.000	1	.995	.000
	a006(4)	28.549	2011.503	.000	1	.989	25040134

						17416.860
a006(5)	-30.083	6483.690	.000	1	.996	.000
a014a			.022	12	1.000	
a014a(1)	-33.966	1741.930	.000	1	.984	.000
a014a(2)						14020653
	48.692	6370.762	.000	1	.994	76260715
						000000.00
						0
a014a(3)	11.780	3497.407	.000	1	.997	130628.11
						3
a014a(4)	15.561	645.788	.001	1	.981	5730269.0
						93
a014a(5)	14.898	563.386	.001	1	.979	2951469.1
						09
a014a(6)	-5.003	618.067	.000	1	.994	.007
a014a(7)	11.491	852.311	.000	1	.989	97795.443
a014a(8)	-3.422	2521.805	.000	1	.999	.033
a014a(9)	17.326	720.736	.001	1	.981	33452822.
						225
a014a(10)	10.816	1486.213	.000	1	.994	49808.616
a014a(11)	-25.617	1117.145	.001	1	.982	.000
a014a(12)	-64.582	748.183	.007	1	.931	.000
a054b(1)	4.963	546.009	.000	1	.993	142.959
a054c2(1)	-27.652	552.587	.003	1	.960	.000
a054cc(1)	23.071	319.497	.005	1	.942	10463830
						591.575
a054h			.030	3	.999	
a054h(1)						19163075
	53.610	1000.689	.003	1	.957	53696331
						00000000.
						000
a054h(2)						17028334
	60.400	362.526	.028	1	.868	80152752
						00000000
						000.000
a054h(3)						62280147
	38.670	521.667	.005	1	.941	30106830
						0.000
a054i			.046	3	.997	
a054i(1)	111.362	44905.095	.000	1	.998	2.312E+04
						8
a054i(2)	101.770	494.290	.042	1	.837	1.578E+04
						4
a054i(3)						17974617
	78.874	446.178	.031	1	.860	11539387
						00000000
						00000000
						000.000
a102a(1)						17434193
	83.449	448.619	.035	1	.852	94889584
						00000000
						00000000
						00000.00
a102c(1)	17.935	257.419	.005	1	.944	61538011.
						623
a102d(1)						
	59.000	352.795	.028	1	.867	42013827
						35593571
						00000000

						00.000
a307c(1)	43.227	296.031	.021	1	.884	59315555 33825480
Constant	-230.125	1284.156	.032	1	.858	000.000 .000

a Variable(s) entered on step 1: front, a002, a003, a006, a007, a014a, a054b, a054c2, a054bb, a054cc, a054h, a054i, a054j, ccp103, a102a, a102b, a102c, a102d, a307c, a3211.

b Variable(s) entered on step 10: a014a.

c Stepwise procedure stopped because removing the least significant variable result in a previously fitted model.

Anexo C

Regresión logística binomial con las variables: a002, a003, a006, a104a, a054b, a054c2, a054cc, a054h, a054i, a102a, a102c, a102d y a307c

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	12327	24.1
	Missing Cases	38900	75.9
	Total	51227	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		51227	100.0

a If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	1287.308(a)	.291	.805

a Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than .001.

Classification Table(a)

Observed		Predicted		
		Cuadro de consumo: ¿Consumió alguna vez en su vida drogas ilegales?		Percentage Correct
		No	Sí	
Step 1	Cuadro de consumo: ¿Consumió alguna vez en su vida drogas ilegales?	No	Sí	
		11548	53	99.5
		Sí		
		115	611	84.2
Overall Percentage				98.6

a The cut value is .500

Variables in the Equation

Step		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
1(a)	a002(1)	.623	.225	7.693	1	.006	1.865
	a003	-.013	.008	2.364	1	.124	.987
	a006			9.030	5	.108	
	a006(1)	-.219	.253	.753	1	.386	.803
	a006(2)	.325	.267	1.483	1	.223	1.384

a006(3)	.460	.428	1.157	1	.282	1.584
a006(4)	-.381	.708	.289	1	.591	.684
a006(5)	-.868	.965	.810	1	.368	.420
a014a			21.140	12	.048	
a014a(1)	-.997	.556	3.216	1	.073	.369
a014a(2)	-.180	.694	.068	1	.795	.835
a014a(3)	.037	.788	.002	1	.962	1.038
a014a(4)	-.127	.403	.100	1	.752	.880
a014a(5)	.216	.346	.390	1	.532	1.241
a014a(6)	-.171	.361	.225	1	.635	.843
a014a(7)	.221	.312	.504	1	.478	1.248
a014a(8)	-.963	.473	4.152	1	.042	.382
a014a(9)	-.437	.414	1.114	1	.291	.646
a014a(10)	-.316	.521	.369	1	.544	.729
a014a(11)	-1.005	.485	4.291	1	.038	.366
a014a(12)	.032	.418	.006	1	.939	1.033
a054b(1)	1.930	.191	102.273	1	.000	6.891
a054c2(1)	.636	.205	9.579	1	.002	1.888
a054cc(1)	.629	.271	5.384	1	.020	1.876
a054h			12.672	3	.005	
a054h(1)	.547	.347	2.480	1	.115	1.728
a054h(2)	.401	.241	2.770	1	.096	1.493
a054h(3)	-.507	.341	2.212	1	.137	.602
a054i			963.274	3	.000	
a054i(1)	5.704	.948	36.224	1	.000	300.048
a054i(2)	5.540	.200	769.944	1	.000	254.697
a054i(3)	5.967	.265	506.144	1	.000	390.224
a102a(1)	-.010	.381	.001	1	.980	.990
a102c(1)	.844	.242	12.202	1	.000	2.325
a102d(1)	.907	.180	25.273	1	.000	2.476
a307c(1)	1.545	.415	13.824	1	.000	4.687
Constant	-6.164	.459	180.170	1	.000	.002

a Variable(s) entered on step 1: a002, a003, a006, a014a, a054b, a054c2, a054cc, a054h, a054i, a102a, a102c, a102d, a307c.

Anexo D

Regresión logística binomial con las variables: a002, a104a, a054b, a054c2, a054cc, a054h, a054i, a102c, a102d y a307c

Case Processing Summary

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	12699	24.8
	Missing Cases	38528	75.2
	Total	51227	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		51227	100.0

a If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	1370.223(a)	.300	.807

a Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than .001.

Classification Table(a)

Observed			Predicted		
			Cuadro de consumo: ¿Consumió alguna vez en su vida drogas ilegales?		Percentage Correct
			No	Sí	
Step 1	Cuadro de consumo: ¿Consumió alguna vez en su vida drogas ilegales?	No	11854	59	99.5
		Sí	124	662	84.2
Overall Percentage					98.6

a The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	
Step 1(a)	a002(1)	.540	.214	6.367	1	.012	1.716
	a014a			23.254	12	.026	
	a014a(1)	-1.072	.544	3.891	1	.049	.342
	a014a(2)	-.340	.675	.253	1	.615	.712
	a014a(3)	-.067	.768	.008	1	.931	.935
	a014a(4)	-.074	.381	.038	1	.846	.929
	a014a(5)	.219	.333	.434	1	.510	1.245
	a014a(6)	-.201	.348	.333	1	.564	.818
	a014a(7)	.255	.297	.735	1	.391	1.290

a014a(8)	-1.002	.462	4.699	1	.030	.367
a014a(9)	-.497	.401	1.541	1	.215	.608
a014a(10)	-.328	.509	.417	1	.519	.720
a014a(11)	-.836	.447	3.494	1	.062	.433
a014a(12)	.054	.399	.018	1	.892	1.056
a054b(1)	1.918	.185	107.532	1	.000	6.810
a054c2(1)	.652	.201	10.515	1	.001	1.920
a054cc(1)	.762	.262	8.445	1	.004	2.143
a054h			19.619	3	.000	
a054h(1)	.660	.335	3.873	1	.049	1.934
a054h(2)	.416	.234	3.173	1	.075	1.516
a054h(3)	-.661	.326	4.099	1	.043	.517
a054i			1047.304	3	.000	
a054i(1)	5.690	.897	40.224	1	.000	295.788
a054i(2)	5.528	.191	833.740	1	.000	251.760
a054i(3)	5.883	.249	556.117	1	.000	358.882
a102c(1)	.802	.224	12.789	1	.000	2.230
a102d(1)	.935	.173	29.046	1	.000	2.546
a307c(1)	1.814	.380	22.802	1	.000	6.138
Constant	-6.579	.365	324.012	1	.000	.001

a Variable(s) entered on step 1: a002, a014a, a054b, a054c2, a054cc, a054h, a054i, a102c, a102d, a307c.

Anexo E

Árbol de Clasificación CART

Risk

Estimate	Std. Error
.014	.001

Growing Method: CRT

Dependent Variable: Cuadro de consumo: ¿Consumió alguna vez en su vida drogas ilegales?

Classification

Observed	Predicted		
	No	Sí	Percent Correct
No	48438	203	99.6%
Sí	507	2079	80.4%
Overall Percentage	95.5%	4.5%	98.6%

Growing Method: CRT

Dependent Variable: Cuadro de consumo: ¿Consumió alguna vez en su vida drogas ilegales?

Anexo F

Obtención del Índice Nacional de Consumo de Drogas

Consumió alguna vez en su vida drogas ilegales	¿Alguna vez le han ofrecido marihuana regalada?		¿Alguna vez le han ofrecido que comprará marihuana?		Quisiera que me dijera si alguna de las siguientes personas ha usado drogas: ¿Su mejor amigo(a)?		Qué edad tenía la primera vez que usó drogas como marihuana, cocaína o inhalables?			Nunca he tomado ese tipo de drogas	Índice
	No	Si	No	Si	Si	No	Antes de los 12 años	Antes de los 20 años	Después de los 20 años		
VALOR	1	3	1	2	2	4	3	3	3	1	
República Mexicana	0.851	0.149	0.946	0.054	0.124	0.876	0.003	0.038	0.015	0.942	7.214
Aguascalientes	0.872	0.128	0.959	0.041	0.12	0.88	0.001	0.021	0.013	0.962	7.124
Baja California	0.761	0.239	0.897	0.103	0.16	0.84	0.004	0.057	0.022	0.917	7.427
Baja California Sur	0.801	0.199	0.925	0.075	0.107	0.893	0.003	0.045	0.015	0.937	7.385
Campeche	0.883	0.117	0.972	0.028	0.147	0.853	0.001	0.022	0.013	0.964	7.04
Chihuahua	0.77	0.23	0.922	0.078	0.148	0.852	0.007	0.052	0.01	0.929	7.378
Chiapas	0.96	0.04	0.985	0.015	0.04	0.96	0	0.014	0.006	0.979	7.054
Coahuila	0.883	0.117	0.953	0.047	0.096	0.904	0.002	0.026	0.013	0.952	7.164
Colima	0.885	0.115	0.98	0.02	0.091	0.909	0.001	0.018	0.011	0.969	7.127
Distrito Federal	0.782	0.218	0.916	0.084	0.175	0.825	0.003	0.054	0.019	0.923	7.321
Durango	0.824	0.176	0.944	0.056	0.116	0.884	0.007	0.032	0.02	0.938	7.291
Guerrero	0.874	0.126	0.952	0.048	0.106	0.894	0.002	0.032	0.007	0.959	7.17
Guanajuato	0.887	0.113	0.954	0.046	0.059	0.941	0.001	0.04	0.012	0.945	7.258
Hidalgo	0.874	0.126	0.934	0.066	0.1	0.9	0.003	0.046	0.018	0.931	7.25
Jalisco	0.835	0.165	0.952	0.048	0.175	0.825	0.002	0.031	0.008	0.954	7.105
Estado de México	0.819	0.181	0.922	0.078	0.167	0.833	0.004	0.048	0.017	0.929	7.242
Michoacán	0.871	0.129	0.953	0.047	0.116	0.884	0.001	0.025	0.014	0.958	7.151

Morelos	0.855	0.145	0.946	0.054	0.167	0.833	0	0.023	0.009	0.966	7.072
Nayarit	0.813	0.187	0.951	0.049	0.152	0.848	0	0.041	0.018	0.941	7.237
Nuevo León	0.874	0.126	0.939	0.061	0.104	0.896	0.006	0.025	0.006	0.957	7.173
Oaxaca	0.929	0.071	0.981	0.019	0.079	0.921	0.001	0.027	0.01	0.959	7.076
Puebla	0.893	0.107	0.963	0.037	0.07	0.93	0.003	0.027	0.014	0.953	7.196
Querétaro	0.851	0.149	0.952	0.048	0.163	0.837	0.005	0.078	0.028	0.888	7.241
Quintana Roo	0.743	0.257	0.899	0.101	0.209	0.791	0.006	0.072	0.032	0.888	7.415
Sinaloa	0.854	0.146	0.949	0.051	0.132	0.868	0.002	0.043	0.026	0.928	7.22
San Luis Potosí	0.891	0.109	0.95	0.05	0.098	0.902	0.003	0.058	0.019	0.915	7.227
Sonora	0.848	0.152	0.953	0.047	0.158	0.842	0.003	0.022	0.013	0.96	7.109
Tabasco	0.854	0.146	0.954	0.046	0.153	0.847	0.006	0.046	0.01	0.938	7.156
Tamaulipas	0.813	0.187	0.927	0.073	0.129	0.871	0.005	0.062	0.021	0.911	7.364
Tlaxcala	0.888	0.112	0.965	0.035	0.095	0.905	0.002	0.019	0.004	0.973	7.117
Veracruz	0.901	0.099	0.967	0.033	0.078	0.922	0.001	0.018	0.009	0.97	7.129
Yucatán	0.885	0.115	0.952	0.048	0.071	0.929	0.004	0.036	0.015	0.941	7.242
Zacatecas	0.853	0.147	0.961	0.039	0.17	0.83	0.003	0.035	0.014	0.948	7.097

Bibliografía.

ESCOHOTADO, Antonio. (2009) *Historia elemental de las drogas*, Editorial Anagrama, S.A., España. pp. 242

GÓMEZ VÁZQUEZ, Antonia. (1989) *La droga, un juego peligroso*, Editorial Ediciones Mistral, España, pp.111

MÉNDEZ, Ignacio, Delia Namihira, Laura Moreno, Cristina Sosa (1997) *El protocolo de investigación: lineamientos para su elaboración y análisis*, Ed. Trillas, Segunda Edición, México.

POWERS, Daniel A., XIE Yu. (2000) *Statistical Methods for Categorical Data Analysis*, Editorial Academic Press, USA, pp.281

SCHAFER, J.L., (1999) *Analysis of Incomplete Multivariate Data*, Editorial Chapman & Hall/CRC, USA, pp.430

SIMONOFF, Jeffrey S. (2003) *Analyzing Categorical Data*, Editorial Springer – Verlag, USA, pp.496

VALLEJO-NÁGERA, Juan Antonio. DUSEK, Dorothy, E. GIRDANO, Daniel E. (2000) “Adicciones” en: Población y Hábitat, Volumen I, Departamento Académico de Estudios Generales, ITAM. México, p.181.

Mesografía.

CONADIC 2010. “Preguntas frecuentes sobre uso y abuso de las drogas” [En línea]. En: Consejo Nacional Contra las Adicciones. <http://www.conadic.salud.gob.mx/pib/faqs_drogas.html>. [Fecha de consulta: 11 de octubre de 2010].

DELGADO, D.M., PÉREZ GÓMEZ, A., SCOPPETTA, O. (2000) *Consumo de drogas en Colombia: un análisis sofisticado de datos simples*. [En línea]. En: adicciones revista version on-line. <<http://www.adicciones.es/files/81-88%20latinoamerica.pdf>>. [Fecha de consulta: 29 de enero de 2011].

DEGENHARDT Louisa, CHIU Wai-Tat, SAMPSON Nancy, et al. (2008) “Toward a Global View of Alcohol, Tobacco, Cannabis, and Cocaine Use: Findings from the WHO World Mental Health Surveys” [En línea] En: PLoS Medicine. <<http://www.plosmedicine.org/article/info:doi/10.1371/journal.pmed.0050141>> [Fecha de consulta: 30 de enero de 2011].

ELIZONDO, José Antonio. (2009) "El síndrome amotivacional, causa principal de la deserción escolar" [En línea]. En: Revista LibberAddictus, 2009. <<http://www.liberaddictus.org/Pdf/0287-22.pdf>>. [Fecha de consulta: 11 de octubre de 2010].

FLEITAS, Diego M. (2010) "Incremento del Tráfico y Consumo de Drogas en Argentina 1990-2008" [En línea]. En: Portal seguridad.org <<http://www.portalseguridad.org/sites/default/files/Incremento%20del%20Tr%C3%A1fico%20y%20Consumo%20de%20Drogas%20en%20Argentina%201990-2008.pdf>>. [Fecha de consulta: 30 de enero de 2011].

HU, Shuhua (2007) "Akaike Information Criterion" [En línea] En: Center for Research in Scientific Computation North Carolina State University Raleigh, NC. <<http://www4.ncsu.edu/~shu3/Presentation/AIC.pdf>>. [Fecha de consulta: 8 de diciembre de 2010].

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (2010) [En línea] <<http://www.inprf.org.mx/>>. [Fecha de consulta: 11 de octubre de 2010].

SERRANO N, Carmen. "Historia de las adicciones" [En línea]. En: Descentraliza Drogas, Ministerio de Protección Social, República de Colombia. <<http://www.descentralizadrogas.gov.co/tratamiento/HISTORIA%20DE%20LAS%20ADICCIONES.pdf>>. [Fecha de consulta: 29 de enero de 2011].

SPSS Technical Support Homepage, "CART Algorithm" [En línea]. En: SPSS Support. <support.spss.com/ProductsExt/SPSS/.../Statistics/.../TREE-CART.pdf>. [Fecha de consulta: 02 de marzo de 2011].

SPSS, "SPSS Regression Models 13.0" [En línea]. En: SPSS Support. <<http://web.bgu.ac.il/NR/rdonlyres/E3506B51-0B61-41E7-AE3E-0FB8D83F6CDA/0/SPSSRegressionModels130.pdf>>. [Fecha de consulta: 01 de marzo de 2011].