

**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La universidad Católica de Loja*

**ESCUELA DE MEDICINA**

*Prevalencia y prevención del consumo  
de marihuana en adolescentes del  
Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
de la parroquia de Vilcabamba*

**Proyecto de fin  
de carrera**

**AUTOR**

Manuel Eduardo Aguirre Aguirre

**DIRECTOR DE PROYECTO**

Dr. Oswaldo Aguirre Valdiviezo

**Loja-Ecuador  
2010**

# Índice General

## Preliminares

<b>Página</b>	
Certificación.....	I
Autoría.....	II
Dedicatoria.....	III
Agradecimiento.....	IV
Contrato de cesión de derecho.....	V
Tema.....	VI

## Apartados

1. Resumen.....	1
2. Justificación.....	4
3. Objetivos.....	13
<b>4. Marco teórico.....</b>	<b>15</b>
4.1 Historia de drogas en la antigüedad.....	17
4.2 Cultivo de la marihuana.....	18
4.3 Características de la marihuana.....	19
4.4 Farmacología de la marihuana.....	20
4.5 Manifestaciones clínicas.....	21
4.6 Efectos sobre el sistema nervioso central.....	23
4.7 Efectos sobre el sueño.....	24
4.8 Efectos sobre la conducta alimentaria.....	25
4.9 Efectos sistémicos.....	25
4.10 Embarazo y marihuana.....	25
4.11 Efectos crónicos del cannabis.....	26
4.11.1 Efectos cognitivos y rendimiento psicomotor.....	26
4.11.2 Rendimiento escolar.....	27
4.11.3 Trastornos Mentales.....	28
4.12 Trastornos por consumo de cannabis.....	28
4.12.1 Abuso y dependencia.....	29
4.12.2 Trastornos de ansiedad y consumo de cannabis.....	30
4.12.3 Trastorno del estado de ánimo.....	30
4.12.4 Consumo de cannabis y psicosis.....	31
4.12.5 Otros cuadros clínicos por consumo.....	32
4.12.5.1 Delirium por intoxicación.....	32
4.12.5.2 Flashbacks por cannabis.....	32
4.12.5.3 Síndrome amotivacional.....	32
4.12.5.4 Trastornos de personalidad.....	33
4.12.6 Edad de inicio en el consumo de la marihuana.....	33
<b>5. Metodología.....</b>	<b>36</b>
5.1. Población estudiada.....	37
5.2 Criterios de inclusión.....	38

5.3 Criterios de exclusión.....	38
<b>6. Resultados.....</b>	<b>40</b>
6.1 Datos generales.....	41
6.1.A Distribución en edad y sexo.....	41
6.2 Conocimiento sobre drogas en general.....	42
6.2.A Conoce lo que es una droga?.....	42
6.2.B De las siguientes cual considera droga?.....	44
6.3 Sobre el consumo de Tabaco.....	45
6.3.A Fuma usted cigarrillo.....	45
6.4 Sobre la ingesta de Alcohol.....	47
6.4.A Bebe usted alcohol?.....	47
6.4.B Con que frecuencia bebe usted?.....	48
6.5 Consumo de drogas en general.....	49
6.5.A Conoce del consumo de drogas en Vilcabamba.....	49
6.5.B Es fácil conseguir droga en Vilcabamba?.....	50
6.5.C Conoce del consumo de drogas en el colegio?.....	52
6.5.D Cual cree que es la droga mas consumida?.....	52
6.6 Sobre la marihuana en particular.....	53
6.6.A Sabe lo que es la marihuana.....	53
6.6.B Le han ofrecido marihuana.....	54
6.6.C Ha consumido Marihuana.....	55
6.6.D A que edad consumió por primera vez?.....	56
6.6.E Sabe que la marihuana es ilegal?.....	57
6.6.F Cual es la razón de haber consumido marihuana?.....	58
6.6.G Cree que la marihuana debe ser legalizada?.....	59
6.6.H En su familia hay alguien que consuma marihuana?.....	60
6.6.I Conoce los efectos nocivos para la salud?.....	61
6.6.J Cree que la marihuana causa adicción?.....	62
6.6.K ha consumido alguna otra droga ilegal?.....	64
6.6.L que otra droga consumió?.....	64
<b>7. Resultados de encuestas a personajes claves.....</b>	<b>66</b>
<b>8. Análisis de laboratorio.....</b>	<b>69</b>
8.1 Muestras.....	70
8.2 Transporte.....	70
8.3 Proceso.....	70
8.4 Resultados.....	71
<b>9. Conclusiones.....</b>	<b>72</b>
<b>10. Recomendaciones.....</b>	<b>77</b>

<b>11. programa de prevención del consumo de la marihuana.....</b>	<b>80</b>
11.1 Autoridades parroquiales.....	81
11.2 Autoridades religiosas.....	84
11.3 Autoridades colegiales.....	85
11.4 Familia.....	86
11.5 Estudiantes.....	87
11.6 Consumidores y adictos.....	88
<b>12. Bibliografía.....</b>	<b>90</b>
<b>13. Anexos.....</b>	<b>93</b>
13.1 Permiso del CONSEP	
13.2 Encuesta a estudiantes	
13.3 Encuesta a autoridades	
13.4 Técnica de laboratorio	
13.5 Fotografía con estudiantes	
13.6 Fotografía de dibujo en pupitre escolar	
13.7 Fotografías de exámenes de laboratorio	
13.8 Fotografías de reactivos y resultados	

# **CERIFICADO DE APROBACION DE PROYECTO DE FIN DE CARRERA**

Dr. Oswaldo Aguirre Valdivieso

**DIRECTOR DE PROYECTO**

## **CERTIFICA:**

Que el Sr. Manuel Eduardo Aguirre Aguirre, es autor  
DEL PROYECTO DE FIN DE CARRERA Titulado  
“ Prevalencia y prevención del consumo de marihuana  
en adolescentes del Colegio Nacional Mixto  
Vilcabamba de la parroquia de Vilcabamba “  
Luego de revisada, cumple con las normas  
establecidas en el Reglamento de la Universidad para  
el efecto, por lo cual autorizo su presentación y  
defensa.

Atentamente

**Dr. Oswaldo Aguirre V**  
**DIRECTOR DE PROYECTO**

Loja, Julio del 2.010

## **AUTORIA**

Todos los conceptos, opiniones, versiones, resultados y conclusiones que constan en el presente trabajo investigativo, son responsabilidad exclusiva del autor.

**Manuel Eduardo Aguirre Aguirre**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres, quienes me han guiado siempre por el buen camino, quienes me han comprendido, consolado y ayudado en cada etapa de mi vida.

A mis hermanas y abuelos, quienes me han brindado apoyo incondicional en mis decisiones motivándome a seguir adelante.

A mis amigos quienes se enorgullecen de mi trabajo y a Ximena mi gran amor.

## **AGRADECIMIENTO**

Dejo mi profundo agradecimiento a la Universidad Técnica Particular de Loja y a la Escuela de Medicina que ha permitido guiarme y darme la oportunidad en mi preparación de estudios superiores y al desarrollo de el presente trabajo de investigación, así como a sus Autoridades y Docentes Universitarios que entregaron su valía intelectual y sus valores humanos para mi desarrollo científico.

A los Directivos y Estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba y a las Autoridades Parroquiales que me prestaron las facilidades y su contingente para obtener los datos necesarios par el trabajo investigativo.

A las Autoridades del CONSEP bajo cuya orientación me entregaron las bases estructurales de la investigación

Al Dr. Oswaldo Aguirre, Director de Tesis por la revisión y orientación en el desarrollo del trabajo

A todas las personas que de alguna manera intervinieron en la elaboración del presente estudio

El Autor

## **CONTRATO DE CESION DE DERECHO DE TESIS**

Yo, Manuel Eduardo Aguirre Aguirre, declaro ser el autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad `Técnica Particular de Loja y a sus representantes de los posibles reclamos o acciones legales.

Declaro conocer y aceptar las disposiciones del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja, que en su parte permitente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad “

Manuel Eduardo Aguirre Aguirre

Autor

Dr. Oswaldo Aguirre Valdiviezo

Director de Tesis

## **Tema**

Prevalencia y prevención del consumo de marihuana en adolescentes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba de la parroquia de Vilcabamba

## **Problema**

¿Cuál es la prevalencia del consumo de marihuana en los adolescentes del Colegio Nacional Vilcabamba parroquia de Vilcabamba y cuáles son los determinantes que influyen en el mismo?



# **1. RESUMEN**

## **Resumen**

El problema del consumo y abuso de las drogas psicotrópicas ha originado un problema de salud pública la misma que no considera edad, sexo, raza, religión, costumbres ni estructura económica de un país.

La ilegalidad de su uso ha originado que personas inescrupulosas establezcan mafias para traficar las mismas desde países de producción hasta países de amplio consumo.

La globalización ha originado que los habitantes de nuestro país en número cada vez más alarmante se introduzcan en el mundo de consumo determinando un deterioro progresivo de las relaciones sociales, culturales y familiares.

Es muy conocido que la droga de mayor consumo en el mundo es la marihuana, alcanzando en nuestro país una frecuencia de consumo entre los estudiantes adolescentes de 12-18 años del 6,4% en promedio con cifras del 12% en la ciudad de Quito, 9% en Tena, así como un nivel bajo de consumo del 2,4% en la provincia de Loja.

La incidencia del consumo de drogas se incrementa con la influencia externa, así como en zonas turísticas por excelencia. En nuestro país se ha establecido la denominada ruta del sol que corresponde a las ciudades asentadas en la zona costera Ecuatoriana así como lugares específicos como el valle sagrado de Vilcabamba en la provincia de Loja donde empíricamente se conoce que existe un consumo y abuso de drogas diferente al resto del país por la gran cantidad de asentamiento y turismo extranjero.

El presente estudio trata de buscar la prevalencia del consumo de drogas y de marihuana en particular en los estudiantes adolescentes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba comprendidos entre las edades de 12 a 18 años, los mismos

que representan el principal número de la población joven de la parroquia de Vilcabamaba, así como intentar establecer los probables factores etiológicos para el consumo de drogas en esta parroquia.

Mediante una encuesta universal a los estudiantes, se encontró una prevalencia de consumo de marihuana situándose la misma en 3% de los encuestados, notándose un incremento de 0,6% con respecto a los estudios del CONSEP en la provincia de Loja.

Se realizó un estudio de determinación de tetrahidrocannabinol en orina solicitando muestras voluntarias, con una respuesta del 33% y a las mismas que no se encontró rastros de los metabolitos. Esto permite concluir que al menos este grupo de personas están exentos del consumo.

Las contrapreguntas sobre uso de marihuana hace pensar que el porcentaje de consumo es mucho mayor al obtenido.

Las causas identificadas para el consumo se determinaron como la curiosidad por los efectos y la influencia social en especial de sus amigos; es importante considerar la oferta de droga incluso dentro del mismo colegio y más alarmante aún la influencia familiar por el consumo de drogas en hermanos, tíos y padres.

Se realizaron también encuestas a autoridades educacionales y parroquiales que intentaron establecer comportamientos para prevención del consumo.

La información obtenida permitió establecer una propuesta de prevención del consumo de drogas en la parroquia con énfasis en estudiantes adolescentes intentando establecer pautas de acción a nivel gubernamental religiosa directivo-educacional y de los actores, los jóvenes haciendo una distinción entre programa para los no consumidores, consumidores ocasionales y consumidores habituales.

## **2. JUSTIFICACION**

El término droga es etimológicamente ambiguo, puesto a que en su concepción más amplia (OMS, 1969) se refiere a “toda sustancia que introducida en un organismo vivo puede modificar una o varias de sus funciones”.<sup>1</sup>

La dependencia de sustancias psicoactivas es un conjunto de signos y síntomas cognoscitivos, de motivos, de efectos fisiológicos y principalmente del comportamiento que indican que la persona ha perdido el control sobre la sustancia que consume a pesar de sus consecuencias adversas.<sup>2</sup>

En 1982 la OMS conceptualiza “Las entidades que pueden ser definidas como drogas psicoactivas de uso no médico y susceptibles a ser auto administradas”.<sup>3</sup>

Las sustancias adictivas se han utilizado por miles de años. Su uso tenía una connotación de tiempo religioso o curativo la mayoría de las veces, y en muy contadas ocasiones recreativas.<sup>4</sup>

Al final del siglo XIX se observaron los efectos deletéreos del uso indebido de sustancias y la aparición de políticas restrictivas de control de distribución en Europa; en China para el opio y en Estados Unidos para el uso de la marihuana y la cocaína; En 1956 la OMS declaró la adicción como una enfermedad.<sup>5</sup>

Las drogas han tenido una aceptación muy grande a nivel mundial desde los años 60 debido a corrientes de moda que llegaron a todo el

---

1,3, 4, 5 Martín zurro A., Cano Pérez J F, 2003, Atención Primaria, editorial Elsevier, Madrid- España

<sup>2</sup> Gómez Restrepo, 2005, Psiquiatría clínica, editorial Panamericana, Bogotá- Colombia

mundo. Con el inicio de la globalización ello ha pasado a crear verdaderos problemas de salud pública a nivel mundial.

Luego de la década de los 60 aparece el uso masivo de marihuana, LSD y otros alucinógenos y el mayor uso de cocaína en el siguiente decenio. A partir de los años 90 las sustancias mayormente consumidas son sustancias sintéticas, alteradas o diseñadas que tienen efectos farmacológicos similares al original. Los prototipos más comunes son análogos a estimulantes, opioides o alucinógenos de los cuales existen 550 tipos diferentes de los cuales el más famoso es el MDMA o éxtasis.<sup>6</sup> Este fenómeno es observado a diario en todos los rincones del mundo, se ha magnificado en los medios de comunicación e incluso lo podemos encontrar hasta en los dibujos animados (The Simpsons, South Park, Family Guy). El consumo de estupefacientes se ha incrementado desde entonces causando un efecto en el inicio precoz de la drogadicción.

El segundo estudio de salud mental y consumo de sustancias psicoactivas en Colombia 1997 registra una prevalencia del consumo de bebidas alcohólicas en el 85,8%; El 60% de los consumidores de cualquier sustancia psicoactiva inicia el consumo junto a bebidas alcohólicas. La edad de inicio promedio es de 12 años. En la encuesta Rumbos 2000 en Colombia 2,7% de los encuestados informaron consumo de alcohol y cocaína, en el 6.3% alcohol y marihuana al mismo tiempo. El uso de sustancias psicoactivas cubre ambos sexos, casi todas las edades desde los 9 años sin importar raza, credo, cultura, nivel social, económico o religioso.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Gómez Restrepo, 2005, Psiquiatría clínica, editorial Panamericana, Bogotá- Colombia

<sup>7,9</sup> Gómez Restrepo, 2005, Psiquiatría clínica, editorial Panamericana, Bogotá- Colombia

La edad promedio al primer consumo de marihuana en el Ecuador es de 14,6 años, para la cocaína es de 14, 4 años al igual que la del éxtasis, drogas vegetales de 13,8 años.<sup>8</sup>

La Importancia de estos datos se puntualiza al recordar que la temprana iniciación se comporta como productor de consumo problemático y se asocia al poli consumo y violencia juvenil.<sup>9</sup>

Las nuevas tendencias de comportamiento de la juventud, se relacionan también con las tendencias musicales y su global presentación (Bob Marley, Peter Tosh, Gondwana)

La controversial lucha de consumidores contra gobiernos de países desarrollados en la legalización de la marihuana ha influenciado en adolescentes de países en vías de desarrollo a su consumo.

Las drogas psicótropas estimulantes y alucinógenos son los de mayor uso y de ellos la marihuana es la droga de abuso de mayor consumo en el mundo. Los mayores usuarios son los adolescentes debido a su bajo costo y fácil forma de adquirirla.

La Marihuana es la droga ilegal más consumida en Estados Unidos. La prevalencia de su consumo es particularmente elevada entre los adolescentes; los estudios sugieren que alrededor de 37% de los estudiantes de educación secundaria en ese país la han consumido. La

---

<sup>8</sup> CONSEP, 2008, Tercera encuesta nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media

Marihuana es relativamente barata y muchas personas la encuentran menos peligrosa que otras drogas y sustancias.<sup>10</sup>

El consumo de derivados canábicos ha experimentado en el estado Español una progresiva estabilización e integración, hasta el punto de que empieza a ser dudosa su clasificación como droga no institucionalizada.

Actualmente el consumo de cannabis se da en todos los estratos sociales, sin que los consumidores reciban un rechazo social significativo. Los datos del PND de 1999 indican que el 19,5 de la población española ha fumado derivados canábicos en alguna ocasión. Sin embargo, entre los 14 y 18 años de edad la tendencia del consumo es claramente de aumento.<sup>11</sup>

En Colombia el uso de marihuana es del 9%, siendo mayor en el sexo masculino 12%; el 8% la consumen diariamente; el 2,4% una o dos veces por mes y el 4,1% una o más veces al año.<sup>12</sup>

La prevalencia del consumo de Marihuana es del 6,4% en estudiantes de enseñanza media a nivel nacional en Ecuador. Mayores niveles se encuentran en la sierra 8,6% y amazonía 7,3%; Estudiantes de colegios privados 8,8% y Fiscomisionales 7,9%; masculinos 7,7% y mixtos 7,8 y en varones 10,2%. Con respecto a la edad del estudiante la mayor prevalencia está en aquellos de 19 años y más edad 19,5%.<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> Kasper, Braumanwald, ongo, 2006 Harrison's Principio de Medicina Interna, 16ª edición, Editorial MacGrawHill, Interamericana Chile

<sup>11</sup> Martín zurro A., Cano Pérez J F, 2003, Atención Primaria, editorial Elsevier, Madrid-España

<sup>12</sup> Gómez Restrepo, 2005, Psiquiatría clínica, editorial Panamericana, Bogotá- Colombia

El fenómeno se observa especialmente en ciudades grandes, sin embargo es creciente en poblaciones pequeñas como las nuestras y se relaciona con las costumbres traídas de países extranjeros por los diferentes fenómenos de movilización poblacional así como el desarrollo de la tecnología que nos ha puesto en contacto con el mundo. Originando un cambio de valores y comportamientos hasta hace unos años de corte conservador y hoy modificados con la introducción de comportamientos extraños especialmente en los niños y adolescentes.<sup>14</sup>

En el Ecuador los índices de consumo de drogas están en ascenso especialmente en la sierra y la amazonía regiones preferidas por los turistas. La 3ra Encuesta Nacional sobre el consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media (2008) arrojan datos de ciudades como Quito (14,5%), Tena (10,8%) y Cuenca (7,6%) con los índices más altos de consumo de marihuana, siendo 6,4% el promedio nacional. La provincia de Loja tiene el índice más bajo de consumo con 2,4%.<sup>15</sup>

Es necesario destacar que los estudios nacionales son globales, sin embargo podemos indicar de dos lugares específicos, en los cuales considero que deberían contar con una propia estadística debido a que son el asentamiento de turismo mochilero: **La Ruta del Sol** geográficamente comprendida La Península de Santa Elena hasta llegar a la ciudad de puerto Cayo en Manabí; esta ruta presenta la belleza de sus playas y se ha convertido en un paraíso de viajeros de mochila, grupo poblacional de turistas muy relacionada con las drogas y

---

<sup>13, 15</sup> CONSEP, 2008, Tercera encuesta nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media

<sup>14</sup> Diario La Hora ordenanza municipal

motivados por la aventura. Esta ruta pasa por pueblos pequeños, hospitalarios y tranquilos, quienes con el paso de los años se han adaptado a una forma de vida donde las drogas ya no son un problema; Y, en la provincia de Loja, un paraíso turístico, la **parroquia de Vilcabamba**, famosa a nivel mundial por la longevidad de sus habitantes, sus aguas llenas de minerales, su exótico clima y la tranquilidad del ambiente, en forma lamentables también es famosa por haberse convertido en un paraíso de la droga, razón por la cual cada vez llegan más turistas extranjeros, mochileros quienes aprovechan de la ingenuidad de sus habitantes, su hospitalidad y atraídos por las novedades publicadas en Internet por viajeros anteriores que promocionan a esta población como parte de la Ruta Del Sol, incluso existen ya varias personas que se han asentado a vivir en forma permanente socializando cada vez con los lugareños e inculcando nuevas ideas y nuevas formas de vida y originando un nuevo problema de salud pública a nivel rural. <sup>16</sup>

Esto se puede observar en la juventud de hoy, quienes han tomado actitudes nuevas para nuestro medio, como el ausentismo a clases, la desmotivación en el estudio, mayor agresividad, y descuido en su apariencia, razones que parecen estar relacionado con el consumo de drogas.

El nuevo Sistema de Atención Primaria de Salud en el Ecuador, está direccionada la prevención, buscando evitar el apareamiento da la enfermedad, evitando los esfuerzos en curación, costos de tratamiento y tratando mejorar los niveles de bienestar poblacional y la erogación de

---

<sup>16</sup> El san Pedro entre el bien y el mal Vivanco Eliana, asa internacional o nal. Pit .edu/lasa200 1/ Vivanco hidalgo eliana. pdf

ingentes sumas de dinero que son necesarias para mantener la maquinaria de salubridad.

La Política de Estado en Salud Pública establece como premisas:

“Es deber fundamental del estado proteger a los Ecuatorianos y a sus instituciones de los peligros del uso indebido de sustancias estupefacientes y psicotrópicas”

“Es necesario incrementar los mecanismos de prevención del uso indebido de drogas que altera los procesos psíquicos de las personas”

“Es de importancia prioritaria movilizar a la comunidad Ecuatoriana, a través de todas las instituciones públicas o privadas, para contrarrestar los efectos funestos del narcotráfico que socavan las bases económicas, culturales y políticas de la sociedad”

La ley no. 108 publicada en el registro oficial no. 523 del 17 de septiembre de 1990, tiene como objeto combatir y erradicar la producción, oferta, uso indebido y tráfico ilícito de sustancias estupefacientes y psicotrópicas y declara de **interés nacional** la consecución de sus propósitos.

La secretaría del CONSEP desde 1994 crea el sistema Ecuatoriano de Vigilancia Integral para la Prevención de drogas cuyas finalidades son la de verificar la estadística respecto a drogas y ayudar en la toma de decisiones.<sup>17</sup>

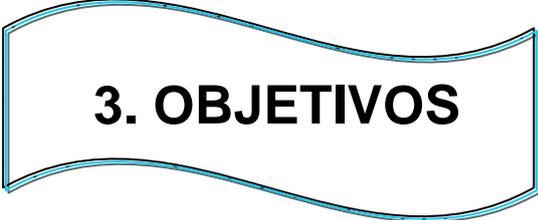
Debido a que la drogadicción se ha convertido en un problema de Salud Pública, reconocida e intervenida por el estado Ecuatoriano, es necesario colaborar con estudios dirigidos de instituciones como la Universidad Técnica Particular de Loja estableciendo la prevalencia del consumo de marihuana en la parroquia de Vilcabamba e intentar

---

<sup>17</sup> CONSEP, 2008, Tercera encuesta nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media

determinar razones epidemiológicas como las influencias sociales, edad de consumo de marihuana, su posterior dependencia y razones por las que los adolescentes empiezan el consumo, así como tratar de establecer un sistema de prevención de nuevos consumidores.

La investigación será realizada en adolescentes del colegio Nacional Mixto Vilcabamba.



### **3. OBJETIVOS**

## **OBJETIVOS**

### **Objetivos**

#### **Generales**

- Determinar la prevalencia del consumo de marihuana en adolescentes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba de la parroquia de Vilcabamba mediante la aplicación de encuestas y la realización de un test de toxicidad en orina con la finalidad de aplicar un modelo de prevención para evitar el inicio de consumo de marihuana

#### **Específicos**

- Determinar la prevalencia del consumo de marihuana
- Identificar la edad en la que es más común el inicio de consumo de marihuana
- Establecer los factores de riesgos sociales, psicológicos que inciden en el consumo de esta droga
- Conocer el impacto del consumo de la marihuana en el desenvolvimiento individual y social.
- Propuesta de intervención para prevenir el consumo

## **4. MARCO TEORICO**

El término "droga" ha adquirido en los últimos años una connotación específica para aludir a fármacos no medicados o sustancias que afectan el Sistema Nervioso Central; y que unidas a situaciones de alto riesgo o marginalidad social, producen en el consumidor efectos nocivos para la salud, el comportamiento y la convivencia social.

El contexto social hace que las personas sean, en mayor o menor medida, vulnerables al uso de diferentes sustancias. Esto depende de la calidad de las relaciones y de la articulación de los significados que circulan entre el consumidor y su entorno. La Farmacodependencia es, en ese sentido, un comportamiento social y no el comportamiento de un sujeto aislado. Por eso, al consumo y a los riesgos de caer en él, se vinculan situaciones de la vida diaria que es preciso conocer e identificar en los contactos que tiene el personal de salud con el niño, el escolar, el adolescente, su familia y su entorno. Prevenir el uso y abuso de sustancias psicoactivas, requiere de estrategias actualizadas que propongan alternativas a los padres, maestros, equipos de salud, amigos, vecinos, niños y jóvenes.<sup>1</sup>

Con el nombre de droga se designa en sentido genérico a toda sustancia mineral, vegetal o animal que se utiliza en la industria o en la medicina y que posee efectos estimulantes, depresores o narcóticos o, como establece la organización Mundial de la Salud (OMS), a cualquier sustancia que, introducida en un organismo vivo, puede modificar una o varias de sus funciones.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la farmacodependencia (consumo de drogas) como: "el estado psíquico y a veces físico causado por la

---

<sup>1</sup> PROTOCOLO DE PREVENCIÓN EN FARMACODEPENDENCIA PARA EL NIÑO ESCOLAR Y ADOLESCENTE, Programa de prevención en farmacodependencia, [http://www.col.ops-oms.org/Municipios/Cali/10Farmaco Dependencia.htm](http://www.col.ops-oms.org/Municipios/Cali/10Farmaco%20Dependencia.htm)

interacción entre un organismo vivo y un fármaco, caracterizado por modificaciones del comportamiento y por reacciones que comprenden siempre un impulso irreprimible a tomar el fármaco en forma continua o periódica, a fin de experimentar sus efectos psíquicos y a veces para evitar una sensación de malestar que surge al dejar de consumirlo." (OMS, 1969)

**Adicción** es la necesidad imperiosa de consumir droga regularmente (no ser capaz de moderar el consumo o suprimirlo). Viene determinada por fenómenos psíquicos y físicos.

**Taquifilaxia** es la necesidad de consumir dosis cada vez mayores para conseguir los mismos efectos. La presentan muchos fármacos porque el organismo potencia sus mecanismos de degradación de la sustancia, pero a las drogas se añade un fenómeno de 'tolerancia' psicológica.

Los **cuadros de abstinencia** siempre son psicológicos y, en el caso de algunas drogas, son además síndromes físicos que pueden resultar mortales. Pueden controlarse con medidas terapéuticas sintomáticas o substitutivas (sustancias menos nocivas, de efectos parecidos, que se retiran progresivamente).<sup>2</sup>

#### **4.1 HISTORIA DE LAS DROGAS EN LA ANTIGUEDAD**

La experiencia de la droga es tan antigua como la humanidad. Parece ser que la adormidera ya se cultivaba en Europa en la Edad de Piedra, en Suiza se han encontrado fósiles de semilla de adormidera perteneciente al cuarto milenio antes de cristo.

---

<sup>2</sup> Consejo Nacional de Estupefacientes y drogas, drogas enemigos del ser humano, pag 1,2

Las propiedades embriagadoras del cáñamo de la India fueron utilizadas para algunas ceremonias religiosas. En el año 600 los árabes propagaron las virtudes terapéuticas de la adormidera, revelando a los chinos la propiedad estupefaciente del opio.

El consumo de la droga se extendió rápidamente por toda China y se desarrolló el contrabando del opio a gran escala. A principios del siglo XX aparecieron en occidente el opio y el hachís. Finalmente el consumo de drogas se ha extendido por todo el mundo, creando un grandísimo problema social.

Su consumo, como el de la mayoría de las drogas de origen botánico, ha acompañado a la humanidad desde tiempos inmemoriales, siendo usada como fines religiosos, medicinales y lúdicos. También se ha empleado para elaborar fibras textiles.

Con el avance del cristianismo, su uso quedó restringido a determinadas zonas de Asia y África. En Europa fue redescubierto para uso fundamentalmente lúdico por parte de escritores y artistas como Baudelaire o Delacroix, integrantes del denominado Club des hachishiens.

Junto con los alucinógenos, los derivados del cannabis fueron las drogas elegidas por el movimiento hippie de los años sesenta y, en general, por los movimientos contraculturales y psicodélicos.

#### **4,2 EL CULTIVO DE MARIHUANA.**

El cultivo de cáñamo remite a China, (hacia el 4000 A. de C.). Un tratado de medicina escrito después en el siglo I afirma que el cáñamo tomado en exceso hace ver monstruos pero si se usa largo tiempo puede comunicar con los espíritus y aligerar el cuerpo. El cáñamo en la India, según El Atharva Veda brotó cuando cayeron del cielo gotas de ambrosia. Se cree que agiliza la

mente, otorgando larga vida y deseos sexuales potenciados. En el Budismo celebraron sus virtudes para la meditación. En usos médicos la planta se utilizaba para la tos seca, fiebre y otras enfermedades. La primera referencia mesopotámica al cáñamo se produce en el siglo IX A.C. y se empleaba como incienso ceremonial.

El cultivo del cáñamo en Europa Occidental es muy antiguo, en el siglo VII A. C. los celtas exportaban cáñamo a todo el mediterráneo. Expertos en filtros y medicamentos indican que esa cultura conoció su empleo como droga.<sup>3</sup>

### **4.3 CARACTERISTICAS DE LA MARIHUANA**

El cannabis es una planta con cuya resina, hojas y flores se elaboran las sustancias psicoactivas ilegales más empleadas: hachís y marihuana.

La planta es conocida en botánica como Cannabis sativa y sus efectos psicoactivos son debidos a unos de sus principios activos: el tetrahidrocannabinol, cuyas siglas son THC. Sus derivados más consumidos actualmente son el hachís y la marihuana. En España se consume principalmente hachís, procedente de su mayoría de los cultivos del norte de Marruecos, del valle de Ketama, en la religión del Rif. El hachís se elabora a partir de la resina almacenada en las flores de la planta hembra, prensada hasta formar una pasta compacta de color marrón cuyo aspecto recuerda al chocolate. Su concentración de THC es superior al de la marihuana, por lo que su toxicidad potencial es mayor.

---

<sup>3</sup> Consejo Nacional de Estupefacientes y drogas, Que son las Drogas?, pag 1-2

La marihuana se elabora a partir de la trituración de flores, hojas y tallos secos. Ambos preparados se consumen fumados en un cigarrillo liado con tabaco rubio, cuyas denominaciones más usuales son: porro, canuto, peta, joint.<sup>4</sup>

#### **4.4 FARMACOLOGIA DE LA MARIHUANA**

La marihuana (THC, “hierba”, Hashish, chocolate) deriva de la planta Cannabis Sativa, que florece en climas secos, templados y cálidos. La fracción tetrahidrocannabinol (THC) de la resina es responsable de sus propiedades alucinógenas.

El THC se absorbe con rapidez por vía nasal u oral, produciendo el máximo efecto subjetivo a los 10 minutos y a la hora, respectivamente. La marihuana se consume en forma de cigarrillos, que se elaboran enrollando dentro de un papel de planta machacada. Aunque el contenido varía de forma notablemente, cada cigarrillo contiene un 8-10% de THC. Otra forma popular de fumar marihuana consiste en rellenar un cigarrillo vacío con esta sustancia<sup>5</sup>

El cannabis habitualmente se fuma, ya que esta es la vía de consumo más eficiente. Del total de THC contenido en un cigarrillo, entre un 10-30% llega a los pulmones y la sangre, un 30% se destruye por la combustión y un 50% se pierde en el aire. La cantidad final de THC absorbido en el organismo depende de la profundidad y número de absorciones y de la potencia de los cigarrillos. El THC se detecta en sangre inmediatamente después de la primera fumada (1-2 minutos) y las concentraciones máximas se alcanzan entre los 3 y 10 minutos. Los efectos se inician entre segundos y minutos tras haber consumido la sustancia y persisten hasta 2 y 3 horas. Cuando el cannabis se administra por vía oral (aceites, pasteles, infusiones) la absorción es lenta y errática, la

---

<sup>4</sup> <http://concurso.cnice.mec.es/cnice2006/material003/Trabajos/DrogasD/Cannabis.pdf>

<sup>5</sup> Kliegman, Behrman, Nelson Tratado de Pediatría, volumen I, 18ª edición, 2009, editorial ELSEVIER, Barcelona-España

concentración máxima de THC en plasma aparece a las 2-4 horas y el inicio de los efectos se da entre media hora y 2 horas postadministración, pudiendo durar los mismos unas 6 horas. La presencia de comida puede retrasar la absorción de THC ( Grotenhermen, 2003; Huestis, 2005).

El THC es una molécula muy lipofílica por lo que atraviesa con facilidad la barrera hematoencefálica y la placentaria. El THC se acumula en la leche materna (8 veces más que en el plasma). Por esta afinidad a los lípidos se une a la grasa corporal, lo que provoca una prolongación de sus efectos y de su acumulación en el organismo.

El THC se convierte rápidamente en el hígado en 11-hidroxi-THC (11- OH-THC) que es activo y después a 11-nor-9-carboxi-THC (THCCOOH) que es un metabolito inactivo. Se han identificado alrededor de 100 metabolitos del THC. La semivida de eliminación del THC, es decir el tiempo que tarda en reducirse a la mitad la concentración en la sangre, es de 25-36 horas. Un 80% se elimina a través de las heces y un 20% en la orina como THC-COOH y otros metabolitos. Las pruebas para determinar el consumo de THC se basan en la detección de su metabolito (THC-COOH). Tras el consumo de un cigarrillo puede detectarse el metabolito de THC en orina (orina positiva) durante una semana.

En consumidores crónicos la orina puede ser positiva hasta más de un mes después de dejar de consumir (Grotenhermen 2003; Huestis 2005).<sup>6</sup>

#### **4.5 MANIFESTACIONES CLINICAS**

Además de los efectos esperados de euforia, y ánimo, la marihuana puede alterar la memoria reciente, determinar una capacidad escasa para realizar tareas que precisan una atención dividida (p.ej. conducción) y causar pérdida

---

<sup>6</sup> COMISIÓN CLÍNICA DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS  
INFORME SOBRE CANNABIS, Febrero de 2006, Ministerio de sanidad y consumo de España

de la capacidad de juicio crítico y una distorsión de la percepción del tiempo. En algunos casos poco frecuentes, aparecen alucinaciones visuales y distorsiones corporales percibidas, aunque también pueden surgir “flash-back” o recuerdo de alucinaciones aterradoras que se experimentaron bajo la influencia de la marihuana, que suelen asociarse a estrés o fiebre.

La temperatura puede disminuir. A los 20 minutos de fumar marihuana se constata una taquicardia, que sigue a las 1-2 horas de un episodio transitorio de hipertensión sistólica y diastólica, que desaparecen a las 3 horas. Los consumidores importantes sufren faringitis, bronquitis, sinusitis y asma.

Fumar marihuana durante un mínimo de 4 días a la semana durante 6 meses parece provocar una supresión de la dosis de la concentración de testosterona plasmática y de la espermatogénesis, lo que originó preocupación acerca de los posibles efectos perjudiciales de consumo de marihuana antes del desarrollo y crecimiento puberal. La marihuana fumada y el THC oral tienen el mismo efecto antiemético, seguido a menudo de una estimulación del apetito, lo que justifica su utilización en pacientes tratados con quimioterapia por un cáncer. Aunque se planteó un posible efecto teratógeno a partir de un hallazgo en animales, no existen pruebas de esos efectos en el ser humano. Se ha descrito un síndrome “amotivacional” en los consumidores crónicos de marihuana, que consiste en una pérdida de interés por los comportamientos habituales en personas de su edad, aunque la relación causal no está clara. El incremento de THC en la marihuana (casi 5-15 veces más desde la década de 1970-1980 a la del 1990-2000) justifica la observación de un síndrome de abstinencia, que no sucedía anteriormente y se produce 24-48 horas de interrumpir el consumo. Los usuarios importantes, sufren malestar, irritabilidad, agitación, insomnio, ansia de droga, temblor, diaforesis, sudoración nocturna y trastornos digestivos. Los síntomas llegan a su máxima intensidad al cuarto día y se resuelven en 10-14 días. Determinadas drogas pueden interaccionar con

la marihuana para potenciar la sedación (alcohol, diazepam) o la estimulación (cocaína, anfetaminas) o comportarse como antagonistas (propranolol, difenilhidantoína). Los consumidores de cannabis a largo plazo tienen trastornos en la memoria y la atención, que persisten más allá del momento de la intoxicación y empeoran al aumentar el uso regular<sup>7</sup>

## **4.6 EFECTOS SOBRE LE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

Los efectos sobre el SNC son los más relevantes ya que constituyen la base de su abuso y se asocian a algunas de las complicaciones más frecuentes tras el consumo agudo y crónico<sup>8</sup>

### **4.6.1 Efectos psicológicos agudos**

El principal responsable de la actividad farmacológica psicoactiva es el delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) y su administración aislada produce efectos similares al cannabis en humanos (Wachtel y col, 2002). Los efectos de los otros cannabinoides y otros compuestos contenidos en la planta pueden producir acciones aditivas o antagonistas de las del THC. Así por ejemplo el cannabidiol (CBD) provoca efectos sedantes y ansiolíticos.

Los efectos agudos del cannabis son muy variables entre personas y dependen de la dosis, del contenido de THC, de la proporción THC/CBD, de la forma de administración, así como de la personalidad, las expectativas y experiencia previa del sujeto y también del contexto en que se consume (Camí y Cols, 1989).

---

<sup>7</sup> Kliegman, Behrman, Nelson Tratado de Pediatría, volumen I, 18ª edición, 2009, editorial ELSEVIER, Barcelona-España

<sup>8</sup> COMISIÓN CLÍNICA DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS

INFORME SOBRE CANNABIS, Febrero de 2006, Ministerio de Sanidad y Consumo de España

El consumo de cannabis produce generalmente un efecto bifásico. Tras una fase inicial de estimulación (euforia, bienestar, aumento de la percepción, ansiedad), le sigue una fase donde predomina la sedación (relajación, somnolencia, sueño). Se produce una agudización de las percepciones visuales, auditivas y táctiles, así como una ligera distorsión del espacio y tiempo. También aparece risa fácil, locuacidad y aumento del apetito. Paralelamente se altera la memoria reciente, y existe dificultad en la concentración, disminución de la atención e incoordinación motora (Asthon, 2001; Abanades *et al.*, 2005).

Aunque es difícil calcular las dosis habitualmente consumidas así como su biodisponibilidad, se sabe que una dosis fumada de 5 mg de THC proporciona unos efectos leves, que serían similares a los de 10 mg por vía oral. Dosis mayores pueden producir efectos intensos.

En algunos sujetos, especialmente en inexpertos o tras dosis elevadas puede aparecer ansiedad, disforia, síntomas paranoides y/o pánico, que habitualmente desaparecen de forma espontánea en pocas horas. Como se comenta más adelante, la intoxicación aguda por cannabis puede cursar con un episodio psicótico agudo que se caracteriza por ideas delirantes, alucinaciones, confusión, amnesia, ansiedad y agitación. Habitualmente estos cuadros agudos desaparecen espontáneamente a las pocas horas a medida que el THC se elimina del organismo.<sup>9</sup>

#### **4.7 EFECTOS SOBRE EL SUEÑO**

El THC induce sueño, probablemente debido al aumento de melatonina y altera el patrón sueño-vigilia. Tras la administración continua de dosis elevadas se puede observar durante la mañana siguiente un cierto grado de resaca en

---

<sup>9</sup> COMISIÓN CLÍNICA DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS  
INFORME SOBRE CANNABIS, Febrero de 2006, Ministerio de Sanidad y Consumo de España

algunos sujetos. Además puede aparecer un efecto rebote en la cantidad de sueño REM tras la interrupción brusca de consumos elevados.<sup>10</sup>

#### **4.8 EFECTOS SOBRE LA CONDUCTA ALIMENTARIA**

El cannabis produce un aumento del apetito entre 1-3 horas tras su consumo. Tanto el THC por vía oral como el cannabis fumado aumentan el número de ingestiones y la cantidad total de comida ingerida. Sin embargo, con el consumo continuado de cannabis se produce una cierta disminución de este efecto.<sup>11</sup>

#### **4.9 EFECTOS SISTEMICOS**

El consumo de cannabis produce una alteración de la mayoría de sistemas del organismo. A continuación se nombran los principales:

**CARDIOVASCULARES** como incremento de la frecuencia cardiaca y presión arterial. Aumento del gasto cardiaco

**RESPIRATORIOS:** bronco dilatación

**OCULARES:** Enrojecimiento de la conjuntiva, reducción de la presión intraocular

**GASTROINTESTINALES :** sequedad de la boca, anti emesis

**MUSCULO ESTRIADO:** relajación muscular

**INMUNOLÒGICOS:** alteración de la inmunidad celular

**ENDOCRINOS:** Disminución de las hormonas sexuales, aumento de prolactina

#### **4.10 EMBARAZO Y MARIHUANA**

---

<sup>10,11</sup> COMISIÓN CLÍNICA DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS  
INFORME SOBRE CANNABIS, Febrero de 2006, Ministerio de sanidad y consumo de España

El consumo durante el embarazo en mujeres incrementa el riesgo para la madre, el feto y el neonato. El peso al nacer es menor, siendo un efecto dosis-dependiente. Los niños presentan alteraciones en las funciones cognitivas El THC atraviesa la barrera placentaria y se acumula en la leche materna, no recomendándose la lactancia materna en consumidoras de cannabis [House of Lords, 1998].<sup>12</sup>

## **4.11 EFECTOS CRONICOS DEL CANNABIS**

### **4.11.1 Efectos cognitivos y sobre el rendimiento psicomotor**

El uso diario y durante periodos prolongados de cannabis puede producir deficiencias en la memoria, en la atención, la capacidad psicomotora y la velocidad de procesamiento de la información (Iversen, 2003).

Estas alteraciones psicológicas parecen relacionarse con cambios funcionales, del flujo sanguíneo y metabólicos en regiones prefrontales y cerebelares que se observan en estudios de neuroimagen en usuarios crónicos de cannabis (Pope y cols, 1995; Rogers y cols, 2001; Verdejo-García A y cols, 2004; Lundqvist 2005).

Se ha discutido si estos cambios son consecuencia del consumo crónico acumulado o de un estado de intoxicación aguda persistente tras un consumo diario. Los estudios más consistentes han demostrado que las alteraciones neurocognitivas descritas normalizan progresivamente si los individuos dejan de consumir, mejorando con el paso de los días. Parece que la afectación observada puede revertir casi en su totalidad a las 4 semanas de cesar el

---

<sup>12</sup> COMISIÓN CLÍNICA DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS  
INFORME SOBRE CANNABIS, Febrero de 2006, Ministerio de sanidad y consumo de España

consumo de cannabis (Pope y cols, 2001; Solowij y cols, 2002; Pope y Cols, 2003). Hay estudios que relacionan la persistencia de algunas alteraciones con el consumo de cannabis temprano (antes de los 17 años) (Pope y Cols, 2003).<sup>13</sup>

#### 4.11.2 Rendimiento escolar

En una revisión sistemática de los diferentes estudios de seguimiento poblacional de uso de drogas y secuelas psicológicas y sociales, pudo demostrarse que había una asociación entre el uso de cannabis y la obtención de un nivel de estudios mas bajo en comparación con los controles que no tomaban la droga ([Macleod *et al.*, 2004). Además, la asociación fue mayor en el caso de un inicio temprano del consumo (15 años).

**En un estudio de seguimiento de 1.265 niños durante 21 años realizado en Nueva Zelanda, se demostró que el consumo de cannabis se relacionaba, de manera dosis-dependiente, con un riesgo mayor de abandono de los estudios, de fracaso en el acceso a la universidad y de finalizar los estudios universitarios prematuramente (Fergusson *et al.*, 2003).** En este estudio, el 22,5% de los que se habían iniciado en el consumo de cannabis antes de los 15 años habían abandonado la escuela antes de los 16, mientras que en los no consumidores el abandono fue del 3,5%. En España, los datos obtenidos en la encuesta ESTUDES, reflejan la relación entre el consumo de drogas y el fracaso escolar, medido por la repetición de curso. Como puede observarse, entre los que presentan fracaso escolar el consumo de todas las drogas, incluido el cannabis, es más elevado.

---

<sup>13</sup> COMISIÓN CLÍNICA DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS  
INFORME SOBRE CANNABIS, Febrero de 2006, Ministerio de sanidad y consumo de España

Tras una revisión de los diferentes trabajos sobre la relación entre el consumo de cannabis y los problemas académicos (Lynskey y May, 2000), los resultados pueden resumirse en que el incremento del consumo de cannabis en el periodo académico se asocia a notas peores, menor satisfacción, actitudes negativas hacia la escuela, un pobre rendimiento escolar, un aumento del absentismo y una mayor prevalencia de abandono de los estudios.<sup>14</sup>

#### **4.11.3 Cannabis y trastornos mentales**

El consumo de cannabis puede dar lugar a una serie de trastornos mentales descritos en los principales sistemas internacionales de clasificación de las enfermedades: la Clasificación Internacional de Enfermedades, 10.<sup>a</sup> revisión (CIE-10) (OMS, 1992) y el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM-IV-TR (APA, 2000) Además es frecuente la asociación entre el consumo de cannabis y otras enfermedades psiquiátricas entre las que destacan los trastornos de ansiedad y del estado de ánimo y, por su especial gravedad, los trastornos Psicóticos <sup>15</sup>

### **4.12 TRANSTORNOS POR CONSUMO DE CANNABIS**

#### **4.12.1 Abuso y Dependencia**

El consumo continuado de cannabis puede llevar hacia un consumo perjudicial o abuso y a la aparición de un trastorno por dependencia. La capacidad del cannabis para producir euforia o placer es el factor más determinante de su

---

<sup>14,15</sup> COMISIÓN CLÍNICA DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS  
INFORME SOBRE CANNABIS, Febrero de 2006, Ministerio de sanidad y consumo de España

consumo. Este efecto reforzador se debe a la estimulación del sistema de recompensa límbico mediado por la dopamina y los opioides endógenos, resultando en un incremento de la liberación de dopamina en el núcleo accumbens, al igual que producen otras drogas reforzadoras como la heroína, anfetaminas, cocaína y la nicotina. Se ha descrito el desarrollo de tolerancia farmacológica y síndrome de abstinencia en humanos con el consumo continuado de cannabis. La tolerancia parece ser debida a la disminución de la sensibilidad o del número de los receptores CB1 (De Fonseca *et al.*, 1994) y su desarrollo facilita la escalada de la dosis o el incremento en la frecuencia del consumo que se observa en los estudios longitudinales de consumidores (Swift *et al.*, 2000).

Las manifestaciones iniciales del trastorno por abuso de cannabis consisten en abandono del grupo de amigos no consumidores, desinterés por actividades que no tengan relación directa con el consumo y preocupación por disponer de cannabis. Cuando estas situaciones se acompañan además del uso compulsivo de la sustancia se denomina ya trastorno por dependencia. El problema se detecta inicialmente por familiares, profesores o amigos, y el individuo no acostumbra a relacionar las alteraciones cognitivas con el consumo. En otras ocasiones, son las personas los que acuden solicitando tratamiento después de algún fracaso a nivel escolar, laboral o por molestias físicas. El trastorno puede ir acompañado de un síndrome de abstinencia caracterizado por irritabilidad, agresividad, inquietud, nerviosismo, ansiedad, disminución o pérdida del apetito y dificultades para dormir, incluyendo la presencia de sueños extraños, que mejoran con el consumo de cannabis (Budney *et al.*, 2004). Este síndrome puede aparecer a los 3-7 días de cesar el consumo y suele resolverse pasados unos 28 días [Ashton, 2001].

Se estima que entre 7 y 10% de los que han probado el cannabis tienen riesgo de desarrollar un trastorno de dependencia (Hall y Solowij, 1998). La aparición de ésta depende fundamentalmente del patrón de consumo, observándose que

a mayor frecuencia de consumo, mayor riesgo de desarrollarla (desde 1 de cada 10 en consumidores ocasionales, hasta 1 de cada 3 en consumidores frecuentes), y de la concentración de THC en los derivados del cannabis consumidos (a mayor concentración de THC mayor riesgo de desarrollar dependencia) (Chait y Burke, 1994). Otros factores predictores de la aparición de dependencia de cannabis son ser hombre, con conductas antisociales y ser fumador de tabaco (Coffey *et al.*, 2003).<sup>16</sup>

#### **4.12.2. Trastornos de ansiedad y consumo de cannabis**

Los trastornos de ansiedad junto con los depresivos, son las complicaciones psiquiátricas más frecuentes asociadas al consumo de cannabis. La sintomatología ansiosa suele asociarse a la intoxicación aguda y en muchos casos se desencadena por la presencia de ideas paranoides. La prevalencia de aparición de sintomatología ansiosa puede llegar al 22%, depende de la dosis y se da con mayor frecuencia en consumidores poco experimentados y en mujeres (Thomas, 1996).<sup>17</sup>

#### **4.12.3 Trastornos del estado de ánimo y consumo de cannabis**

En estudios longitudinales llevados a cabo en población general, se ha observado una modesta asociación entre depresión y consumo importante de cannabis, que desaparece cuando los consumos de cannabis son poco frecuentes. Así mismo parece haber una pequeña asociación entre inicio temprano, consumo regular de cannabis y aparición posterior de depresión. A

---

<sup>16, 17</sup> COMISIÓN CLÍNICA DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS  
INFORME SOBRE CANNABIS, Febrero de 2006, Ministerio de sanidad y consumo de España

la inversa, hay escasa evidencia de que los sujetos con depresión presenten un riesgo elevado de consumir cannabis posteriormente. Con los datos actuales no se puede descartar que la asociación entre cannabis y depresión sea debida a factores sociales, familiares y ambientales comunes que aumentan el riesgo tanto del consumo importante de cannabis como de la depresión (Degenhardt *et al.*, 2003<sup>a</sup>). En algunos estudios se ha descrito más falta de interés (anhedonia), ideación suicida e intentos de suicidio entre los consumidores de cannabis (Beautris *et al.*, 1999; Bovasso *et al.*, 2001; Patton *et al.*, 2002).<sup>18</sup>

#### **4.12.4 Consumo de cannabis y psicosis**

La relación entre el consumo de cannabis y la psicosis es uno de los temas de discusión más candentes en la actualidad debido a la elevada prevalencia del consumo de cannabis y a la gravedad clínica propia de la psicosis. Con los conocimientos disponibles podemos afirmar que:

- a) La intoxicación aguda por cannabis puede producir síntomas psicóticos tales como despersonalización, des-realización, sensación de pérdida de control e ideas paranoides.
- b) El consumo de cannabis puede originar psicosis inducidas, de corta duración y que ceden con la abstinencia prolongada.
- c) El consumo de cannabis es muy prevalente en sujetos con trastornos mentales graves como la esquizofrenia.<sup>19</sup>

---

<sup>18, 19</sup> COMISIÓN CLÍNICA DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS  
INFORME SOBRE CANNABIS, Febrero de 2006, Ministerio de sanidad y consumo de España

## **4.12.5 Otros cuadros clínicos relacionados con el consumo de cannabis**

### **4.12.5.1 Delirium por intoxicación por cannabis.**

Aunque no es frecuente, cuando el cannabis se consume en grandes cantidades puede producir un cuadro de delirium. Los síntomas típicos son confusión, alteraciones de la memoria, sensación de temor, suspicacia, despersonalización, desrealización y alteraciones sensoperceptivas.

La psicopatología de estas reacciones es indistinguible de los cuadros de delirium de otra etiología. Son cuadros clínicos transitorios y limitados en el tiempo, pero recurrentes en sucesivas exposiciones al tóxico. Este cuadro también puede aparecer en sujetos que consumen el cannabis por primera vez (Tunving, 1985).<sup>20</sup>

### **4.12.5.2. Flashbacks por cannabis**

Se refiere a la aparición de vivencias-alucinaciones con la cualidad de una percepción real (las mismas experiencias que sintió la persona cuando había consumido el tóxico), después de semanas o meses de abstinencia. Aunque son más comunes en personas que han consumido drogas alucinógenas pero también se han descrito de forma ocasional en consumidores de cannabis (Tunving, 1985; Johns, 2001; Poole y Brabbins, 1996).<sup>21</sup>

---

<sup>20, 21</sup> COMISIÓN CLÍNICA DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS  
INFORME SOBRE CANNABIS, Febrero de 2006, Ministerio de sanidad y consumo de España

#### **4.12.5.3 Cannabis y síndrome amotivacional**

En consumidores de cannabis a dosis elevadas y durante un tiempo prolongado se ha descrito el llamado “síndrome amotivacional”, que estaría caracterizado por un deterioro en la personalidad del sujeto, pérdida de energía y abulia con importante limitación de las actividades habituales.

La sintomatología desaparece tras la abstinencia prolongada de la sustancia (Thomas, 1993). La validez de este diagnóstico permanece incierta y actualmente se considera que probablemente corresponde a la sintomatología propia de la intoxicación crónica en consumidores frecuentes.

También puede estar relacionado con rasgos de personalidad en un subgrupo de consumidores de esta sustancia (Johns, 2001; Negrete *et al.*, 1986)<sup>22</sup>

#### **4.12.5.4 Trastornos de personalidad**

Al igual que sucede con el resto de las dependencias a drogas ilegales, el trastorno de personalidad antisocial en el adulto y el trastorno disocial en el adolescente, son los que han mostrado una mayor asociación con el trastorno por dependencia del cannabis (gosti *et al.*, 2002) aunque en el caso del cannabis, el trastorno de personalidad esquizotípico es el que despertado mayor interés por su relación con la aparición de síntomas psicóticos (ass *et al.*, 2001)<sup>23</sup>

#### **4.12.6 EDAD DE INICIO EN EL CONSUMO DE LA MARIHUANA**

---

<sup>22, 23</sup> COMISIÓN CLÍNICA DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS  
INFORME SOBRE CANNABIS, Febrero de 2006, Ministerio de sanidad y consumo de España

El uso de marihuana de los estudiantes de 15-16 años de edad varía ampliamente entre los países: más del 40% de jóvenes de Estados Unidos, Canadá y Australia consume, un 35% en Francia; un 4-5 % en Asia, y un 1% en Rumania. En la mayoría de países, el consumo inicia a la edad de 14-15 años. La marihuana es una droga que conduce al consumo de otras más peligrosas y adictivas. Además, el uso de marihuana en adolescentes vulnerables se ha asociado con el desarrollo de psicosis de inicio en la edad adulta.

La marihuana y el alcohol comparten varias características psicofarmacológicas. Ambas sustancias disminuyen la memoria reciente y coordinación fina, prolongan el tiempo de reacción y producen embotamiento mental. Unos 300 mg de cannabis equivalen a 70 gr de alcohol.

La edad de inicio en el consumo del cannabis parece ser un factor determinante en la aparición y gravedad de las consecuencias negativas de su consumo. Así, los problemas y trastornos parecen ser más pronunciados entre aquellos que inician el consumo antes de los 15 años, probablemente con relación a que el cannabis provoca cambios neurobiológicos durante determinados periodos del desarrollo del cerebro (Ehrenreich *et al.*, 1999; Pistis *et al.*, 2004).

Los resultados de los distintos estudios permiten afirmar que el inicio temprano en el consumo de cannabis se asocia por un lado, con aparición de trastornos mentales (Arsenault *et al.*, 2002; Fergusson *et al.* 2002; Lynskey *et al.*, 2004; Stefanis *et al.*, 2004); por otro lado, con un consumo importante y problemático de cannabis u otras drogas en edades posteriores [Grant & Dawson 1998; Lynskey *et al.*, 2003]; y con mayor dificultad para abandonar el consumo [DeWit *et al.*, 1997]. Finalmente la edad de inicio temprana del consumo de cannabis se ha observado que también se asocia con mayores problemas de déficit neuropsicológicos y por tanto más problemas de rendimiento secundarios, que

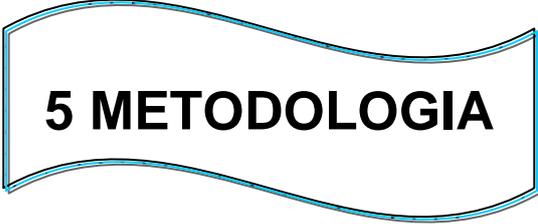
en los adolescentes puede traducirse en un peor rendimiento escolar y en el abandono prematuro de los estudios. (Fergusson *et al.*, 1997; Hall *et al.* 2001; Pope *et al.*, 2003; Fergusson *et al.* 2002).

Así pues, la fase inicial de la adolescencia parece ser un periodo de crucial importancia para el desarrollo del daño relacionado con cannabis.

Aunque la asociación entre consumo temprano de cannabis y problemas posteriores puede ser debida en parte a factores de riesgo comunes (genéticos, de personalidad, sociológicos), es importante, desde la perspectiva de salud pública, monitorizar la edad de inicio del primer consumo, puesto que un descenso en la edad del consumo es probable que resulte en una mayor exposición acumulada a lo largo de la vida y aparición de más problemas y trastornos.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> <http://concurso.cnice.mec.es/cnice2006/material003/Trabajos/DrogasD/Cannabis.pdf>



## **5 METODOLOGIA**

Para conocer la prevalencia, efectos sobre la salud y comportamiento debido al consumo de marihuana se propone una investigación descriptiva, transversal del consumo de marihuana en los estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba, mediante la aplicación de encuestas, y registros de pruebas de laboratorios rápidas con el uso de anticuerpos monoclonales a estudiantes y entrevistas a autoridades educacionales, parroquiales y eclesiásticas de la población de Vilcabamba.

## **5.1 POBLACION ESTUDIADA**

El universo a quien se realizo el estudio, son los y las estudiantes adolescentes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba diurno de la parroquia de Vilcabamba quienes se encontraron comprendidos en edades entre 12- 18 años y que se encuentren matriculados en el periodo académico 2009-2010, siendo un total de 421 estudiantes luego de la exclusión específica.

El universo está constituido por un conjunto de adolescente estudiantes entre 12-18 años que cursan desde el octavo de básica hasta el tercero de bachillerato, que tienen características en común y que constituyen el objeto de un estudio.

La muestra a estudiar fue del total del universo, que determina la confianza y la exactitud de los resultados, minimizando el margen de error o variación.

## **5.2 CRITERIOS DE INCLUSION**

- Todos los adolescentes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba de la parroquia de Vilcabamba de edades entre 12-18 años en el periodo lectivo 2009-2010, sin discriminación de género

## **5.3 CRITERIOS DE EXCLUSION**

- Jóvenes mayores de 18 años y menores de 12 años
- Jóvenes quienes se nieguen a brindar información
- Ausentismo de clases

Para velar sobre el aspecto ético de esta investigación, se ha informado y se ha solicitado autorización al CONSEP y a través de ellos al Ministerio de Educación para poder llevar a efecto esta investigación. Por lo que se contó con la autorización de las autoridades del colegio y el conocimiento informado de los estudiantes.

Se realizó una encuesta cerrada y anónima, con el fin de obtener los datos de interés para el presente estudio. (Anexo 1).

Igualmente se solicitó una muestra de orina a cada uno de los estudiantes encuestados con el fin de determinar la presencia de THC (tetrahidrocanabidol) para lo cual se utilizará un kit de prueba rápida con anticuerpos monoclonales (anexo 2). Esta muestra estuvo sujeta a la voluntad de cada estudiante y previo a ello se socializo una charla informada sobre los alcances de la misma.

Se aplicó una encuesta a las autoridades educacionales, parroquiales y eclesiásticas de la localidad de Vilcabamba (Anexo 3). con el objeto de cruzar información sobre las actitudes, conocimiento del tema y probabilidad de compromiso en el plan de prevención al consumo de marihuana

La información obtenida mediante las encuestas y los exámenes de concentración del THC en orina fueron analizadas mediante el uso de programas estadísticos informáticos y luego se realizará la discusión de los resultados.

## **6. RESULTADOS**

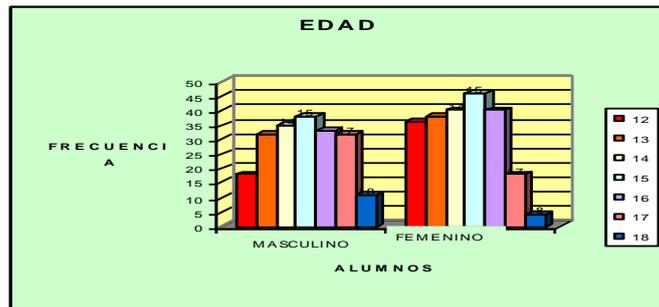
## 1.- DATOS GENERALES DE LOS ENCUESTADOS

### A.-DISTRIBUCION EN EDAD Y SEXO

EDAD	MASCULINO	FEMENINO
12	18	36
13	32	38
14	35	40
15	38	46
16	33	40
17	32	18
18	11	4
TOTAL	199	222
EXCLUIDOS	7	
<b>TOTAL</b>	<b>421</b>	

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor





## ANALISIS

Se realiza una encuesta considerando la totalidad de los estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba, excluyéndose aquellos estudiantes menores a 12 y mayores a 18 años, ausentismo y dos paralelos que cumplieron otras actividades

El 52 % de los encuestados son hombres y el 48% mujeres

La mayor cantidad corresponden a edades entre 13 y 17 años en los masculinos y entre 12 y 16 en las mujeres.

Existe proporcionalidad en los encuestados relativos a la edad.

## 2.- CONOCIMIENTO SOBRE LAS DROGAS EN GENERAL

### A.- CONOCE LO QUE ES UNA DROGA?

EDAD	MASCULINO	FEMENINO	NO CONTESTA
12	8	18	
13	17	21	3
14	26	23	4
15	25	37	
16	29	31	4
17	24	18	

18	10	3	
TOTAL	138	152	11
SI	290	119	11

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
 Elaboración: El Autor



Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
 Elaboración: El Autor

## Análisis

Existe un conocimiento pleno por parte de los estudiantes secundarios sobre las drogas.

La gran mayoría un 69 % de los encuestados afirman conocer lo que es una droga y solo un 3% no responden

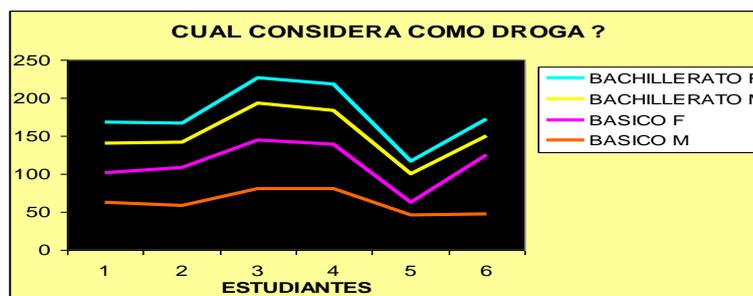
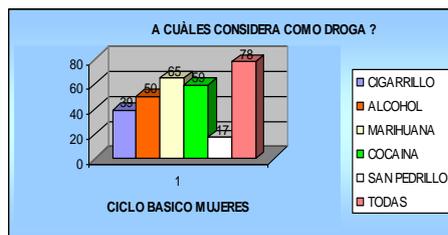
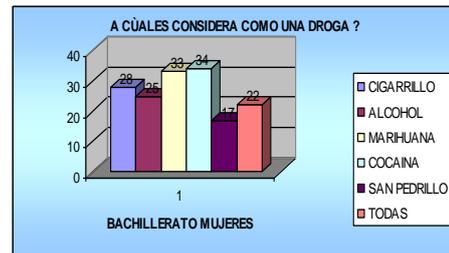
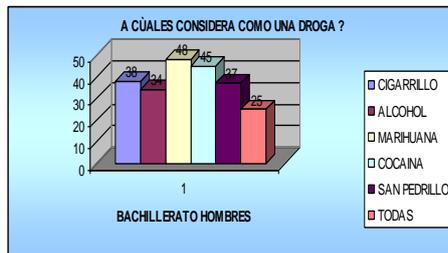
En el Ciclo Básico, son las mujeres quienes tienen un mejor conocimiento a diferencia que el Bachillerato donde son los hombres quienes responden en forma positiva.

Existe un menor criterio por parte de los estudiantes de menor edad

### B.- De las siguientes cuál considera como droga ?

Edad	Ci M	Ci F	Alc M	Alc F	Ma M	Ma F	Co M	Co F	SP M	SP F	Ls m	Ls F	To M	To F
12	8	12	11	9	12	21	12	19	5	5	4	2	6	13
13	12	14	9	25	19	22	18	20	9	6	3	0	13	14
14	21	8	19	8	21	14	23	13	14	4	16	4	17	19
15	22	5	19	8	28	8	27	7	18	2	6	0	11	32
16	17	21	16	17	22	23	22	23	15	11	3	2	9	12
17	18	4	16	5	21	6	20	7	19	2	5	2	10	10
17	2	3	2	3	5	4	3	4	3	4	3	1	6	0
Tot	<b>100</b>	<b>67</b>	<b>92</b>	<b>75</b>	<b>128</b>	<b>98</b>	<b>125</b>	<b>93</b>	<b>83</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>11</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



## Análisis

La mayoría de los estudiantes sabe reconocer los diferentes tipos de drogas, sin hacer distinción entre la legalidad o no de las mismas.

En relación al LSD, es una droga poco conocida; sin embargo se nota un conocimiento importante sobre el San Pedrillo, nombre común de este alucinógeno característico de la Región.

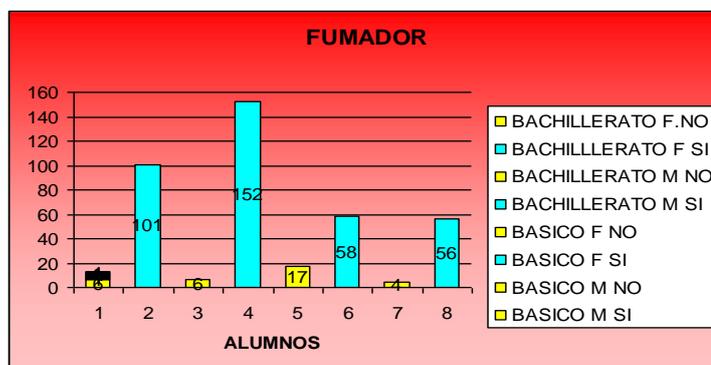
No existen diferencias entre las edades ni sexo en relación a la consideración de los tipos de drogas, sin embargo, se nota en el nivel básico masculino diferencia de conocimiento con respecto a otros grupos encuestados, demostrando un limitante de conocimiento en este grupo. La mayoría considera a la marihuana y cocaína como las drogas mas conocidas

### 3.- SOBRE CONSUMO DE TABACO

#### A. Fuma Ud. Cigarrillo

Edad	Consumo M	Consumo F	No consum M	No consum F	No contesta
12	1	0	16	36	1
13	0	2	14	35	0
14	2	1	35	38	1
15	3	3	36	43	0
16	5	3	29	36	1
17	8	1	23	16	2
18	4	0	6	4	1
Total	23	10	159	208	6
Fuman	Si 43	No 367			

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



#### Análisis

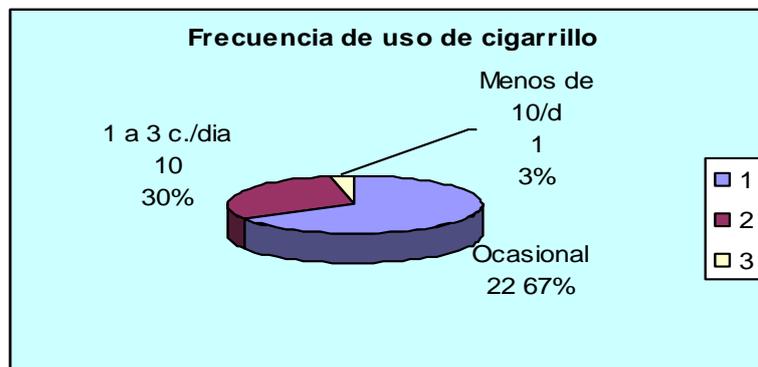
La mayor parte de jóvenes encuestados no fuman cigarrillo en y en los que lo hacen el 11,7% en forma ocasional; existe un predominio entre varones principalmente de alumnos del bachillerato; sin embargo se

demuestra como estudiantes del ciclo básico un caso de 12, dos de 12 y tres de 15 años si fuman.

### B.- Cuántos cigarrillos fuma?

Edad	Ocasional	1 a 3	Menos 10	Mas 10
12	1	0	0	0
13	0	2	0	0
14	2	1	0	0
15	3	3	0	0
16	5	3	0	0
17	7	1	1	0
18	4	0	0	0
Total	22	10	1	0

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



### Análisis

La mayor parte de los encuestados fumadores, el 67% fuman ocasionalmente; existen 5 estudiantes el 30% que fuman con una

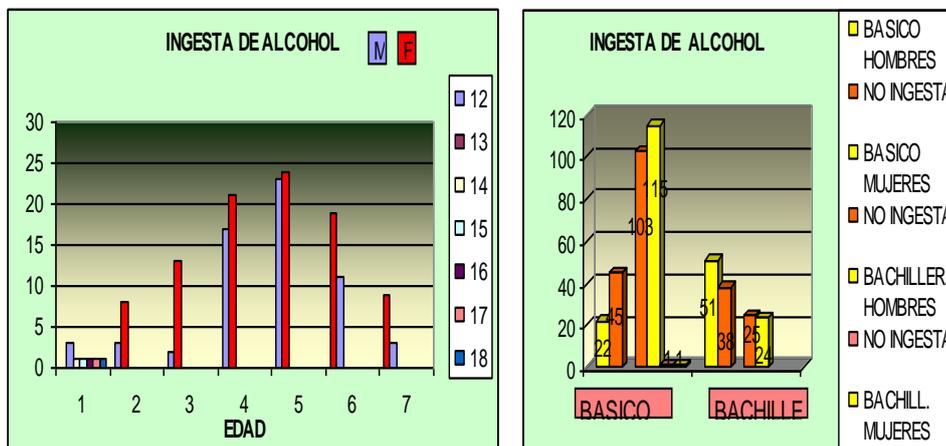
frecuencia de 1 a 3 al día y solo un estudiante fuma entre 1 a 10 cigarrillos al día

#### 4.- SOBRE LA INGESTA DE ALCOHOL

##### A.- Bebe Ud. alcohol?

Edad	Si M	Si F	No M	No F	No cont
12	0	3	18	36	0
13	3	8	29	31	1
14	2	13	35	26	1
15	17	21	21	25	0
16	23	24	10	16	0
17	19	11	13	7	0
18	9	3	2	1	0
<b>Total</b>	73	83	128	139	2
<b>si</b>	156				

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



##### Análisis

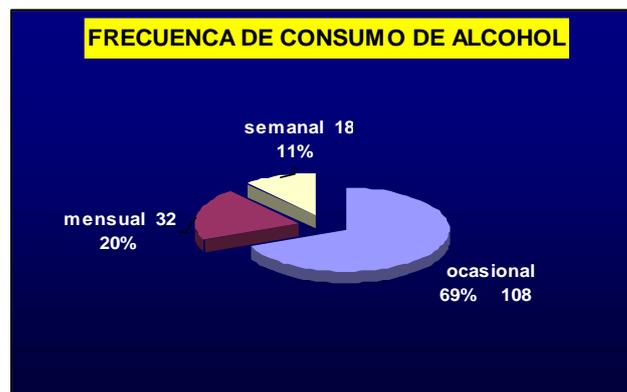
Se evidencia ingesta de alcohol en un 37% y en todos los grupos de estudiantes encuestados, siendo mas frecuente en mujeres que en

varones en el ciclo básico e inverso en el bachillerato; la edad de mayor consumo se sitúa entre 15 y 16 años. El porcentaje de es de 37%.Se evidencia consumo desde los 12 años

### B.-Con que frecuencia bebe Ud?

Edad	Sem M	Sem F	Mes M	Mes F	Ocas
12	0	1	0	0	2
13	0	0	0	0	11
14	1	0	0	1	13
15	2	0	2	9	25
16	4	1	5	2	35
17	5	1	5	2	17
18	2	1	4	2	5
Total	14	4	16	16	65

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



### Análisis

La mayor parte de los encuestados que consumen alcohol, el 69% ingieren ocasionalmente; el 20% ingiere mensualmente y el 11 % lo

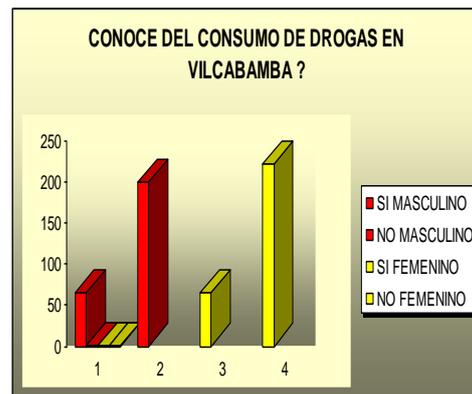
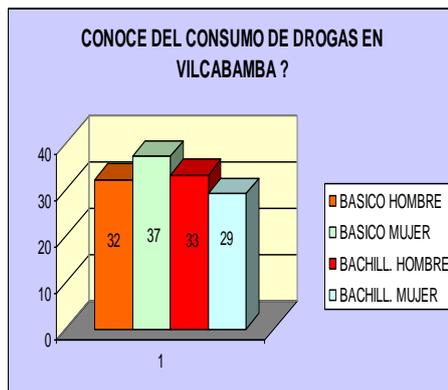
hace en forma habitual cada semana, preferentemente los de sexo masculino

## 5.-CONSUMO DE DROGAS EN GENERAL

### A.-Conoce del consumo de drogas en Vilcabamba?

Edad	Si M	Si F	No M	No F
12	5	6	30	12
13	12	2	26	30
14	7	11	30	29
15	8	18	30	28
16	13	16	19	24
17	13	12	18	6
18	7	1	4	3
<b>Total</b>	65	66	157	132
<b>Si</b>	131			

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



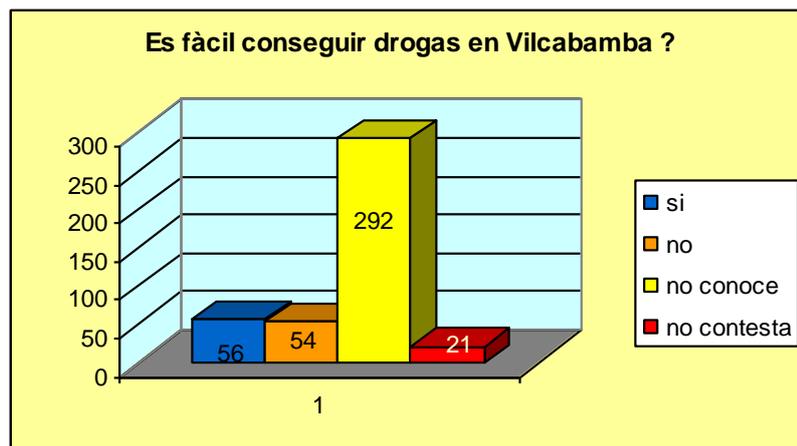
### Análisis

Cerca de la mitad de los encuestados, el 45,3 % conoce que en Vilcabamba se consumen drogas; no existe diferencias de edad en el conocimiento pero es mas frecuentemente conocida por los varones

### B.-Es fácil conseguir droga en Vilcabamba?

Edad	Si M	Si F	No M	No F	N co M	N co F	No cost
12	1	1	3	13	13	26	5
13	1	3	1	32	32	22	5
14	2	6	4	30	30	14	15
15	58	7	6	28	28	36	3
16	8	7	3	22	22	25	2
17	8	2	6	18	18	14	0
18	0	5	0	6	6	5	1
<b>Total</b>	56	31	23	149	149	143	21
<b>si</b>	87	no					

Fuente: Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



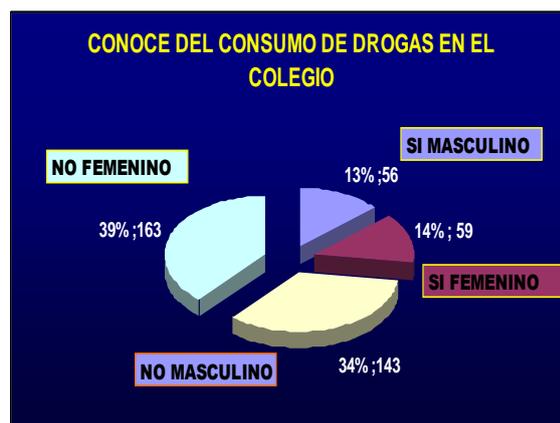
### Análisis

El 69% de los estudiantes desconoce sobre la facilidad para conseguir drogas en Vilcabamba, un 13% dice que es fácil su consecución y otro 13% dice ser difícil; el 5% no contesta

### C.- Conoce del consumo de drogas en el colegio

Edad	Si M	Si F
12	7	7
13	13	2
14	7	6
15	6	18
16	10	13
17	10	12
18	3	1
<b>Total</b>	56	50
<b>si</b>	115	37.5%

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



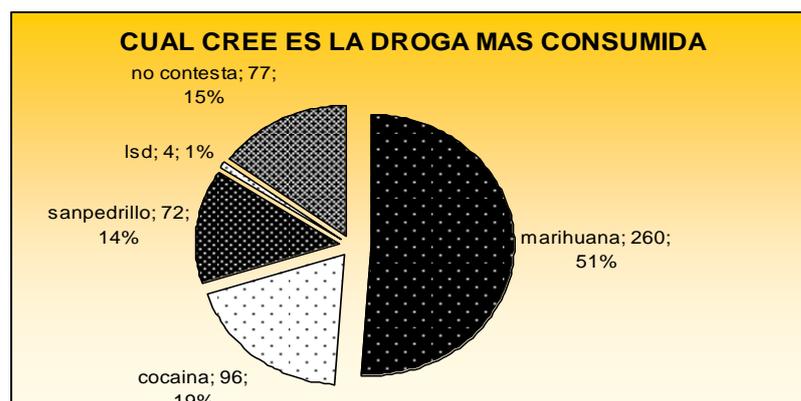
**Observación:** en el colegio muchos estudiantes venden droga  
**Análisis**

El 37,5% de los encuestados conocen que el colegio se consume drogas, sin diferencia de sexo. En una de las encuestas y sin habérselo preguntado aparece una leyenda importante que permite visualizar sobre la problemática “en el Colegio muchos estudiantes venden droga

**D.- Cuál cree que es la droga mas frecuentemente consumida?**

Edad	Mari M	Mari F	Coc M	Coc F	S.P M	S.P F	Lsd	No co
12	10	17	3	8	6	6	2	17
13	12	20	7	11	8	8	0	18
14	20	20	7	6	4	4	1	20
15	28	28	11	15	5	5	1	8
16	25	26	9	11	4	4	0	7
17	27	15	3	5	5	5	0	7
18	2	9	0	0	3	3	3	0
<b>Total</b>	124	135	40	56	37	35	4	77
	260		96		72		4	77

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración : El Autor



**Análisis**

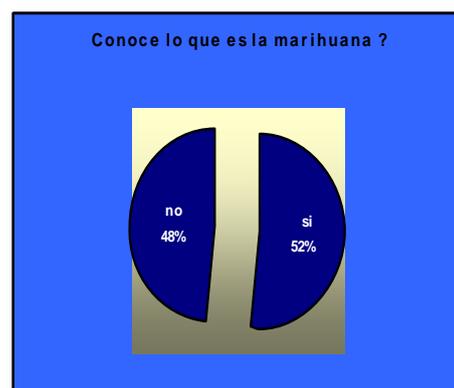
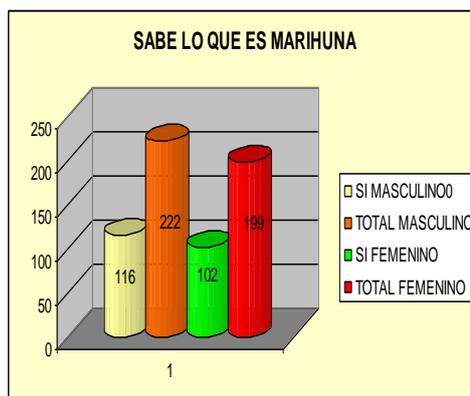
El 50% de los estudiantes consideran que la droga que mas se consume es la marihuana, seguido por la cocaína en 19%; el San Pedrillo el14% dato interesante ya que no es una droga difundida en otros lugares y un 15% no contesta

## 6.-SOBRE LA MARIHUANA EN PARTICULAR

### A.-Sabe lo que es la marihuana?

Edad	Si M	Si F	NO
12	9	11	
13	17	18	
14	16	13	
15	19	22	
16	23	21	
17	22	15	
18	10	2	
<b>total</b>	116	102	203

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



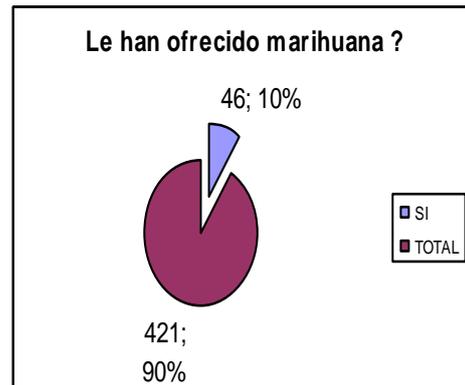
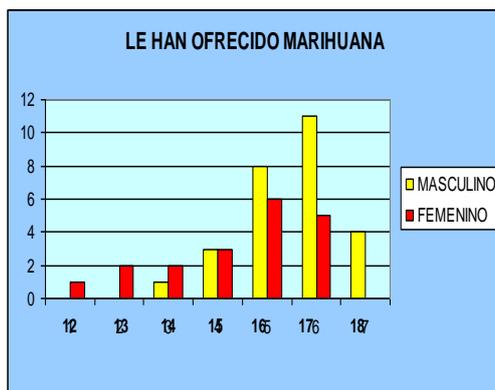
### Análisis

El 52% de los encuestados si conoce lo que es la marihuana; no existe diferencia entre los sexos. Estos datos difieren a los obtenidos en la pregunta sobre el conocimiento general sobre las drogas donde se afirma que el 69% de los estudiantes conocen de ellas, considero que están incluidas en este dato el alcohol y cigarrillo

**B.- Le han ofrecido marihuana?**

Edad	MASCULINO	FEMENINO
12	0	1
13	0	2
14	1	2
15	3	3
16	8	6
17	11	5
18	4	0
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>19</b>

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



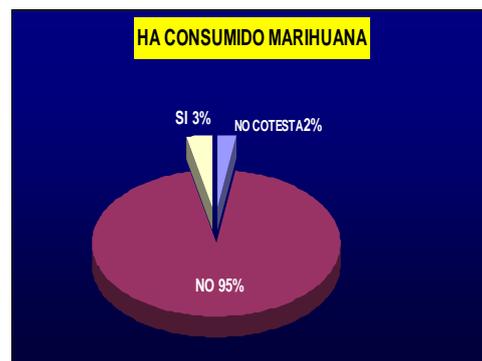
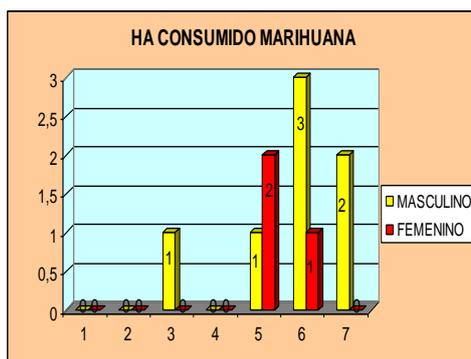
**Análisis**

A 46 de los estudiantes, el 10%, le han ofrecido marihuana para su consumo; principalmente a estudiantes de 16 y 17 años

**C.- Ha consumido marihuana ?**

Edad	Si M	Si F	No M	No F	N cont M	N cont F
12	0	0	17	33	2	2
13	1	0	33	32	1	2
14	1	0	34	37	1	4
15	0	0	38	46	0	0
16	1	2	32	35	2	0
17	3	1	29	17	0	0
18	2	0	10	5	0	0
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>193</b>	<b>205</b>	<b>6</b>	<b>8</b>

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



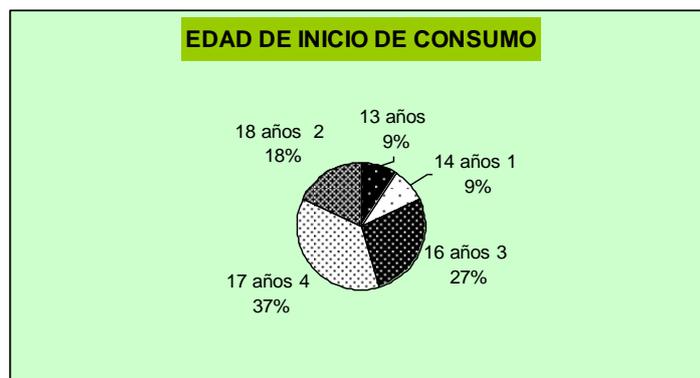
**Análisis**

El 3% de los estudiantes encuestados, admiten haber consumido marihuana; un 2% no contesta en forma específica esta pregunta. Son principalmente el grupo de los estudiantes masculinos el de mayor consumo excepto en el grupo de 16 años donde es el grupo femenino el más frecuente

**D.- A que edad consumió por primera vez?**

Edad	11	12	13	14	15	16	17
12							
13			1				
14		1					
15							
16					3		
17					1	1	2
18							2

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
 Elaboración: El Autor



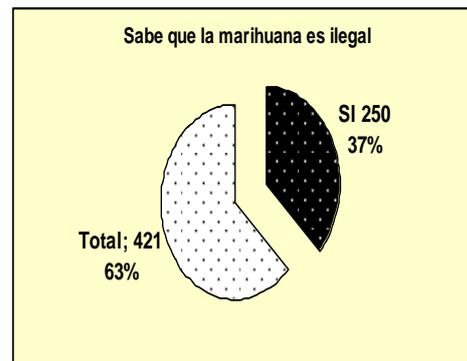
**Análisis**

La edad de inicio del consumo es a los 13 años en un consumidor y a los 14 en otro; el mayor grupo de consumidores lo hizo a los 16 años correspondiendo al 37% y 16 años el años el 27% ;el 18% corresponde a los estudiantes de 18 años

### E.-Sabe que la marihuana es ilegal?

Edad	Si M	Si F	Nconte
12	9	15	5
13	17	13	4
14	27	18	4
15	23	25	0
16	22	26	0
17	23	13	2
18	10	4	0
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>114</b>	<b>15</b>

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



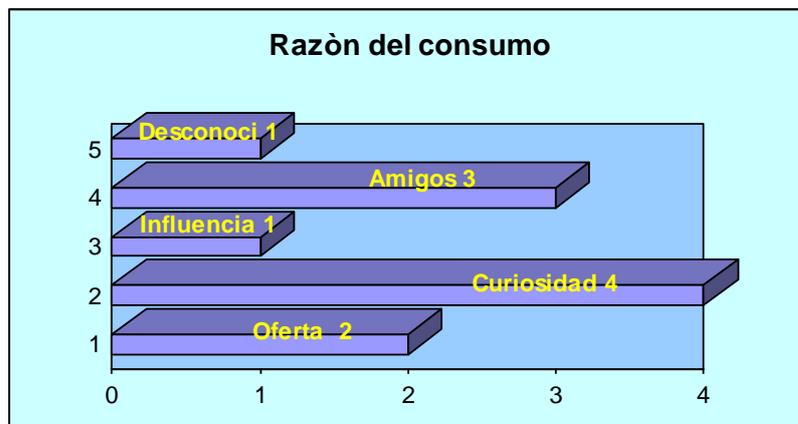
### Análisis

El 37% de los encuestados correspondiente a 250 encuestados conoce sobre la ilegalidad del uso de la marihuana

**F.-Cuál es la razón de haber consumido marihuana?**

Edad	Oferta	Curiosi	Influe	Amigos	Desconi
12					
13				1	
14	1				
15					
16	1	1			1
17		2	1	1	
18		1		1	
<b>Total</b>	2	4	1	3	1

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



## Análisis

Es la curiosidad la principal causa del inicio del consumo , importante la influencia de los amigos y otros ; dos de los estudiantes acceden a la droga por haber sido ofertada la misma y uno no indica la razón.

No existieron criterios de los estudiantes no consumidores

### G.-Cree que la marihuana debe ser legalizada?

Edad	Si M	Si F	No contes
12	8	6	5
13	9	11	8
14	10	14	9
15	9	17	3
16	10	4	5
17	4	4	0
18	1	0	1
Total	51	56	31

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



## Análisis

El 19% de los encuestados considera que la marihuana debe legalizarse; no existe diferencia en el criterio entre hombres y mujeres, sin embargo la gran mayoría el 75% no lo considera conveniente. Existe un 6% de encuestados que no responden

### H.- En su familia hay alguien que consume marihuana?

Edad	Padre	Madre	Hermanos	Tios
12	1		2	
13				1
14				4
15				5
16			1	
17			1	1
18	2			
<b>Total</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>11</b>

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



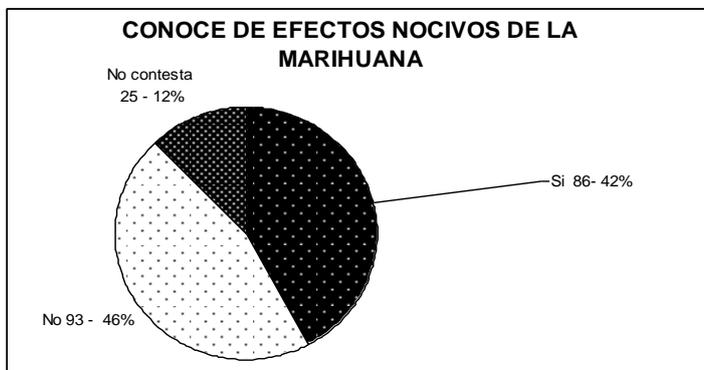
## Análisis

18 de los encuestados manifiestan que en su hogar se consume marihuana; son los tíos en número de 11, seguidos de hermanos 4 y de padres 3 los consumidores. Se observa que en el grupo de ciclo básico son 14 los familiares que consumen y hay familias con hijos de 12 años en donde padre y hermanos consumen droga

**I.-Conoce los efectos nocivos para la salud de la marihuana?**

Edad	Si M	Si F	N conte
12	5	9	6
13	8	11	8
14	13	13	5
15	16	22	0
16	21	21	4
17	15	14	1
18	8	3	1
<b>Total</b>	86	93	25

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
 Elaboración: El Autor



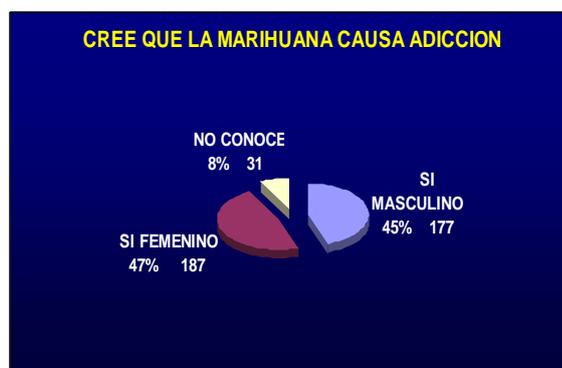
## Análisis

El 42% de los estudiantes conoce de los efectos nocivos de la marihuana, el 45% no lo conoce y un 12% no contestan; la mayor parte de que si conocen pertenecen a las edades entre 14 y 16 años

### J.- Cree que la marihuana causa adicción?

Edad	Si M	Si F	N contes
12	14	28	7
13	28	30	9
14	26	34	6
15	39	38	3
16	32	35	5
17	28	17	2
18	10	5	0
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>187</b>	<b>31</b>

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



## Análisis

El 92 % de los encuestados conoce que el consumo de marihuana causa adicción

### K.-Ha consumido alguna otra droga ilegal?

Edad	Si	No	N conte
12	0	0	1
13	0	0	6
14	1	3	3
15	1	1	2
16	2	1	5
17	1	0	0
18	1	0	1
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>18</b>

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
Elaboración: El Autor



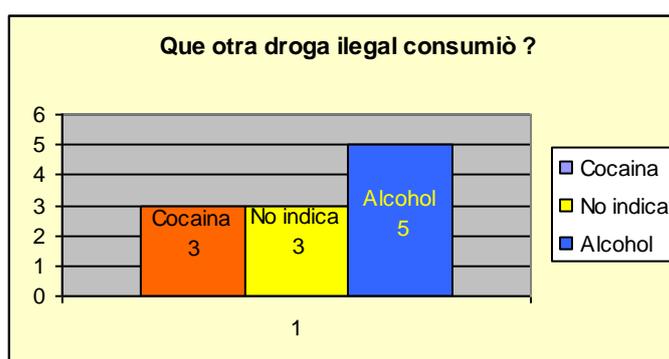
## Análisis

Existe 11 encuestados que aparte de la marihuana han consumido otra droga ilegal

**L.-Que otra droga consumi6?**

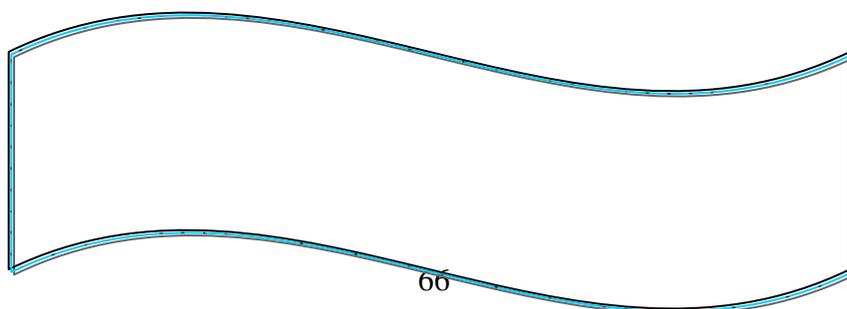
Edad	N. indica	Cocaina	S pedrillo	LSD	Alcohol
12					
13					1
14		1			
15					
16	1				2
17	2	1			1
18		1			1
<b>Total</b>	3	3			5

Fuente: Encuestas realizadas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba  
 Elaboraci6n: El Autor



**Análisis**

Es el alcohol en 5 de los 11 casos la droga utilizada a parte de la marihuana; 3 utilizan también cocaína y 3 no responden



## **7. Resultados de encuestas a Personajes claves**

**1. Existe mucho ausentismo por parte de los estudiantes?**

**Si: 2**

**No: 2**

### **Análisis**

El 50% conoce que existe ausentismo

**2. Existe comportamientos agresivos y falta de interés por parte de los adolescentes en clases?**

**Si: 1**

**No: 3**

### **Análisis**

El 75% da un informe negativo al respecto

**3. Cree usted que los estudiantes de hoy consumen marihuana?**

**Si: 2**

**No: 2**

**Análisis**

El 50% considera que si hay consumo de marihuana

**4. Conoce de alguno de los adolescentes que consuma marihuana?**

**Si: 1**

**No: 3**

**Análisis**

El 75% no conoce a adolescentes que consuman marihuana

**5.Cuál es su opinión acerca de la marihuana?**

Ninguno de las autoridades conoce lo que significa la marihuana sus respuestas son ambiguas, y todos consideran que dañan la salud.

**6. Ha conversado con los adolescentes sobre el consumo de marihuana?**

**Si: 0**

**No: 4**

**Análisis**

Ninguna autoridad ha enfrentado la problemática de las drogas con los adolescentes.

**7. Aprueba el consumo de marihuana?**

**Si: 0**

**No: 4**

**Análisis:**

Ninguna autoridad aprueba el consumo de marihuana

**8. Como cree que se podría evitar el consumo de marihuana en los adolescentes?**

Todas las autoridades consideran hacerlos a través de charlas educativas

**9. Ayudaría usted a introducir el plan de prevención contra el consumo de marihuana en los colegios locales?**

Todas las autoridades están de acuerdo con lo propuesto

## **8. ANALISIS DE LABORATORIO**

### **8.1 MUESTRAS**

Se solicitó a los estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba su colaboración para obtener una muestra de orina con la finalidad de detectar metabolitos de marihuana.

Previamente se realizó una charla explicativa de las razones y alcances de la prueba, de tal manera que la muestra fue entregada solo por alumnos voluntarios.

Se tomó la muestra en el periodo de recreo el mismo día del levantamiento de las encuestas.

Se rechazó a estudiantes del sexo femenino que se encontraban en período menstrual.

Se recolectaron 75 muestras de orina en recipientes estériles, lo que corresponde al 17.8% de los encuestados.

## **8.2 TRANSPORTE**

Se transportaron las muestras en forma inmediata al Laboratorio de Patología del Centro Oftálmico de Loja para su proceso, manteniendo la red de esterilidad, temperatura y bacterias atendiendo las indicaciones de la casa fabricante de reactivo y evitar falsos resultados

## **8.3 PROCESO**

Se realiza la determinación de Tetrahidrocannabinol, ingrediente primario activo del cannabis (marihuana).

Se usa una prueba de inmuno ensayo cromatográfico de captación por anticuerpo monoclonal (prueba rápida) cualitativa para orina, cuyo cut-off se encuentra en 50 ng /ml.

El reactivo de la casa TECO GRAM SA, de procedencia norteamericana Inhalado por cigarrillo o suministrado por vía oral, la marihuana presenta su efecto a los 20 a 30 minutos con una duración de 90 a 120 minutos; elevados niveles del metabolito son eliminados en la orina horas posteriores y permanecen elevados entre 3 a 10 días después del consumo.

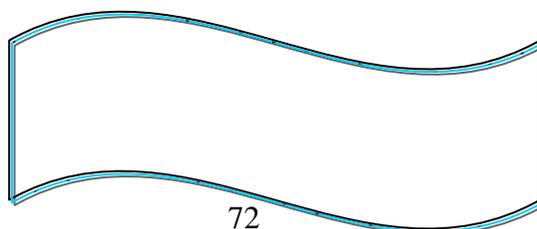
Un nivel positivo en orina se obtiene con concentraciones superiores a 50 ng/ml.

El reactivo utilizado es de alta sensibilidad y especificidad y mantiene controles internacionales

#### **8.4 Resultado**

El 100% de las muestras analizadas fueron negativas, lo que lleva a pensar que el 17.8% de los estudiantes que voluntariamente entregaron sus muestras de orina, están exentas de ingesta de marihuana los últimos 10 días.

Cabe anotar que no se notó indiferencia sino negativa a entregar la muestra por la gran mayoría de estudiantes



## 9. CONCLUSIONES

Una vez culminado el análisis de los datos obtenidos en el análisis de los datos estadísticos, como el desarrollo de encuestas y de exámenes de laboratorio en orina de los estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamba, puedo concluir lo siguiente:

1.- El 3% de los estudiantes encuestados ha consumido marihuana al menos una vez, dato que es bastante similar aunque ligeramente superior a los estudios estadísticos del CONSEP, que determinan que el consumo de la marihuana en la provincia de Loja en jóvenes estudiantes es del 2.5%

El porcentaje de consumo considerado no es del todo cierto, ya que al comentar sobre el consumo de drogas en el Colegio, el 37,5% de estudiantes manifiesta que en el colegio se consumen drogas, y un 10% manifiesta que existe oferta y comercialización de la droga en el Colegio; además, en las repreguntas sobre el uso de marihuana, muchos de los encuestados no contestan

**2.-** El inicio de consumo de la marihuana se sitúa en edades entre 15 a 17 años, aunque existe uno de los consumidores que lo inicia a los 12 años

**3.-** La razón del consumo de marihuana está dada por la influencia especialmente de los amigos y tiene un transfondo de curiosidad. Es alarmante conocer que en la familia de muchos encuestados consumidores se consume también la marihuana siendo el padre, hermanos y tíos un foco etiológico familiar para la inducción del consumo en la juventud.

**4.-** Existe un conocimiento general sobre el concepto drogas y los diferentes tipos de drogas, existiendo un menor criterio en los estudiantes de menor edad, así como un menor conocimiento sobre el LSD y San Pedrillo

**5.** El uso del cigarrillo en los encuestados es mínimo, un 11,7% y con una frecuencia de consumo ocasional

**6.-**La ingesta de alcohol en los estudiantes es muy difundida, evidenciándose un consumo en edades desde los 12 años, la mayor parte en estudiantes de 15 a 17 años y la mayoría en forma ocasional,

sin embargo un 11,5% lo hace en forma habitual cada semana preferentemente los de sexo masculino.

**7.**-La mitad de los encuestados conoce que en Vilcabamba se consumen drogas, no existe diferencia en la edad en el conocimiento pero es mas frecuente conocida por varones, sin embargo muy pocos dicen que es fácil conseguir drogas, un pequeño grupo dice que no es fácil pero la gran mayoría no contestan probablemente por desconocimiento.

La droga más consumida en Vilcabamba según los estudiantes es la marihuana en un 50%, seguido de la cocaína en 20%; el conocimiento sobre el consumo del San Pedrillo es interesante ya que no es una droga difundida en otros lugares

**8.**-Existe pleno conocimiento por la mayor parte de los adolescentes, estudiantes sobre la marihuana.

La mayor parte de jóvenes considera que su uso tiene efectos nocivos a la salud, que su uso es ilegal y un 17 % de los encuestados está de acuerdo en que el uso de la marihuana debe legalizarse.

**9.**-Todos los estudiantes que han consumido marihuana también han consumido otro tipo de drogas, especialmente el alcohol aunque lo hagan en forma ocasional y un pequeño porcentaje en forma semanal; dos de ellos consumen también cocaína aunque su uso es ocasional

**10.**- Estoy seguro que entre los jóvenes encuestados un 18% no usa marihuana y que los mismos están dispuestos a cualquier prueba de comprobación de laboratorio

**11.-** Con los datos aportados y las pruebas de laboratorio realizadas no podemos conocer si los consumidores presentan algún grado de adicción.

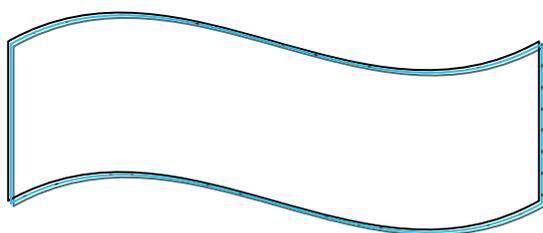
**12.-** Del estudio se puede determinar que los jóvenes estudiantes del ciclo básico y bachillerato, no solo conocen del uso ilegal de la marihuana, la usan y es necesario establecer programas de prevención para evitar el consumo y la comercialización y en aquellos en los que ya la han consumido es necesario un plan que fortalezca no solo el conocimiento del daño personal y social, sino que actúe para evitar nuevos consumos y adicciones.

**13.-** Existe una total desinformación por parte de las autoridades parroquiales, policiales y eclesiásticas sobre la problemática del uso y abuso de drogas en los estudiantes y en la población en general

**14.-** No existe ninguna acción por parte de las autoridades para tratar la problemática del consumo de marihuana, pero tampoco aprueban su consumo

**15.-** Las autoridades consideran que el problema es exclusivamente educacional y no integral

**16.-** Las autoridades parroquiales y policiales encuestadas desconocen sobre la legalidad o ilegalidad del consumo de drogas como el San Pedrillo, el cual lo excluyen como droga y están dispuestos a participar en cualquier programa de prevención.



## 10. RECOMENDACIONES

Luego del análisis de datos considero que se deba establecer todas las estrategias a fin de que el grupo de estudiantes, especialmente los que no han consumido nunca la droga, se vean exentos de dicho riesgo bajo los siguientes estrategias de acción:

- 1.-Fortalecer al grupo de profesores integrándolos a programas de prevención del uso indebido de drogas, capaz de que sean ellos los conductores del comportamiento ético de los estudiantes.
- 2.-Concienciación a la familia de los estudiantes, sobre la importancia de brindar apoyo a los adolescentes, con la dotación de ambientes de seguridad, respeto, autocontrol y fomentar la construcción de un proyecto de vida

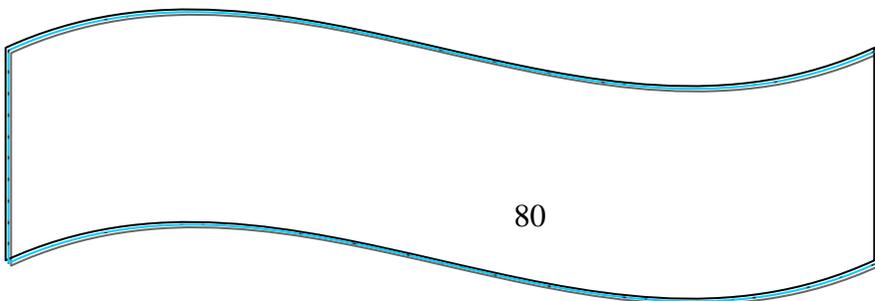
3.-Acercamiento a la Autoridades del Pueblo al Colegio, interrelacionando las acciones gubernamentales y promoviendo ambientes y estilos de vida saludables mediante fomento de la cultura, deporte y espacios sanos de diversión para los adolescentes

4.-Ampliar en los estudiantes el conocimiento científico de los problemas médicos y psicológicos que acarrea el uso y abuso de la droga, así como su involucramiento en programas comunitarios estudiantiles que procure la vida libre de drogas

5.-En estudiantes que presentan el hábito de consumo de drogas, se deben establecer acciones profesionales: médicas, educativas, psicológicas, que permitan la rehabilitación el aspecto bio-psico-social

6.-Obligar a la autoridades al control estricto sobre la venta y expendio de bebidas alcohólicas y de cigarrillos a los adolescentes, así como acciones policiales encaminadas a descubrir y desterrar los sitios de expendio de droga.

7.- Capacitar a las autoridades parroquiales y eclesiásticas sobre el conocimiento, control y obligaciones que por ley, costumbre, moral y concienciación lo obligan, capaz de que se integren a la problemática que el consumo de drogas origina.



## **11. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE MARIHUANA**

### **PRECOMA**

Luego del diagnóstico y análisis de los resultados obtenidos en esta investigación creo que es una obligación intentar establecer un programa de prevención contra el uso indebido de la drogas con énfasis en marihuana en los adolescentes del la parroquia de Vilcabamba representados en esta ocasión por el Colegio Nacional Mixto Vilcabamba ya que en el estudio fueron considerados adolescentes de fase inicial, media y tardía de la adolescencia, y que es este colegio el que abarca la mayor cantidad de jóvenes de esta región.

“La sociedad tiene la oportunidad de reducir esa morbi-mortalidad que se puede prevenir y fomentar salud y un desarrollo óptimo de los

adolescentes, si se ocupa de manera adecuada las necesidades sanitarias de este grupo de edad. La Organización Mundial de la Salud en colaboración con el Fondo Internacional de Naciones Unidas para las urgencias en la infancia y el Fondo de Población de las Naciones Unidas ha desarrollado una agenda común de acción para conseguir un desarrollo sano en la segunda década de vida para que los jóvenes tengan oportunidades de:

- Adquirir información precisa sobre sus actividades sanitarias
- Crear las habilidades vitales necesarias para evitar una conducta de riesgo
- Obtener asesoramiento sobretodo en situaciones de crisis
- Tener acceso a los servicios sanitarios (incluidos los servicios de salud reproductiva
- Vivir en un entorno seguro y comprensivo

Considero igualmente que debido a las diferentes condiciones ambientales, sociales, raciales, este programa podría servir de base para hacerlo extensivo en toda la provincia de Loja constituyéndose en un plan piloto para el resto del país.

He tomado como base todas las aportaciones que hasta el momento ha brindado el CONSEP sobre la prevención del uso de drogas.

### **Estructura del programa**

Debido a la multifactorialidad etiológica para el uso y abuso de drogas, en el programa deben constar los siguientes niveles de intervención:

1. **Autoridades parroquiales**
2. **Autoridades religiosas**
3. **Autoridades colegiales**

4. **Profesores**
5. **Familia**
6. **Estudiantes**
7. **Consumidores y adictos**

## **Desarrollo**

### **1. Autoridades parroquiales**

La constitución Ecuatoriana otorga al CONSEP el diagnóstico, control y sanciones en lo que respecta al uso, abuso y distribución de drogas, es por ello que las autoridades en si deben empoderarse del conocimiento y del respeto a la ley la cual les permite la intervención en su jurisdicción.

Para lograr las diferentes acciones sobre el control del problema en este nivel se hace necesario el que las autoridades parroquiales tomen el control y la coordinación con autoridades eclesiásticas, académicas y de control social e involucrarse en todos los planes preventivos del consumo y de la distribución de los estupefacientes.

Mi propuesta se resume en la siguiente:

#### **a.Creación de ambientes saludables**

- Programación anual de desarrollo de aéreas verdes y deportivas acordes con el crecimiento y desarrollo de la población.
- Control de seguridad pública con acciones conjuntas de la Policía Nacional, ejercito y participación ciudadana en el control estricto de expendio de alcohol y cigarrillos a menores de edad y de los

lugares de distribución clandestina de drogas ilegales a toda la población.

- Contribución obligatoria en programas preventivos de información pública (vallas publicitarias, hojas volantes, afiches, propagandas en medios de comunicación) sobre el daño a la salud personal y social que el uso de drogas acarrea.
- Control estricto de centros de diversión (discotecas, casinos, centros de videojuegos, salas de cine) sobre el consumo de drogas legales o ilegales.
- Control del turismo y de sus actores, certificando los guías de turismo y los paquetes turísticos ofertados, los cuales deben estar exentos de drogas.
- Mingas de aseo comunitarios y estudiantiles

## **b. Programas Culturales y deportivas**

- a. Difusión de la ley antidrogas
- b. Fomentar el arte en base a concursos estudiantiles de pintura, danza, poesía, música, teatro, fotografía.
- c. Promover jornadas deportivas inter-estudiantiles e inter-barriales

- d. Control estricto de los programas en las festividades de gran magnitud como año viejo, carnaval, etc. en las cuales es conocida el abuso de drogas en la juventud, haciendo controles policiales de posesión y uso de drogas.

## **2. Autoridades religiosas**

### **a. Apoyo espiritual a los adolescentes**

- Organización de talleres de fortalecimiento de valores y vida sana
- Fomento de integración familiar para lograr el fortalecimiento del núcleo con la sociedad
- Integración de Iglesia-Juventud creando programas musicales, deportivos y de ayuda comunitaria, especialmente dedicada a grupos socio-culturales deprimidos

## **3. Autoridades Colegiales**

- a. Comprender y prevenir el uso y abuso de drogas en del colegio
- b. Identificar conductas de riesgo en los estudiantes sobre el uso de drogas y sobre distribución de las mismas dentro del colegio

- c. Elaborar un plan anual de prevención de uso y abuso de sustancias tóxicas, en conjunto con el CONSEP, las autoridades parroquiales y religiosas, en el cual se incorpore programas de difusión sobre el conocimiento científico de las drogas y las consecuencias del uso y abuso; talleres de capacitación a profesores, formación de líderes estudiantiles en la prevención de las drogas; actividades culturales y deportivas que fomenten el desarrollo cultural y espiritual de los adolescentes, control estricto de áreas de riesgo de consumo (baños, sectores alejados, sectores oscuros de difícil acceso, cafetería, portería; control periférico y de vendedores ambulantes
  
- d. Identificación de los alumnos con conductas extrañas que sugieran el consumo de drogas y de aquellos que se compruebe el uso de estupefacientes para incorporarlos en programas de orientación y rehabilitación.
- e. Integrar en todo programa de prevención a los padres de familia o representantes.

#### **4. Profesores**

- a. Mostrar actitud de confianza y amistad a todos los estudiantes evitando la segregación de estudiantes con conductas inapropiadas
  
- b. Transformarse no solo en el conductor, sino en el amigo y confidente de los estudiantes.
  
- c. Lograr la conducción ética y moral de todos los estudiantes

- d. Ser los portavoces científicos del conocimiento sobre el uso y abuso de drogas con las consecuencias que estas generan.
- e. Identificación de los estudiantes con conductas que sugieran el consumo de drogas.
- f. Valoración correcta y personalizada de los estudiantes en las juntas de curso para lograr identificar e introducirlo al joven problema programas de rehabilitación y inducción de comportamientos sanos.
- g. Motivar a los estudiantes a lograr excelencia académica y de comportamiento, reconociendo las actitudes positivas de los estudiantes

#### **4. Familia**

- a. Compromiso de la familia con la comunidad, autoridades a académicas a la participación de todos los programas preventivos del uso de drogas.
- b. Fomentar el respeto a la familia y establecer normas de comportamiento para el adolescente dentro y fuera del hogar.
- c. Crear el ambiente de dialogo y afrontar de manera responsable los problemas personales y sociales de los adolescentes
- d. Lograr en base a la confianza el autocontrol de los jóvenes

- e. Establecer las bases y alentar el proyecto de vida.
- f. Brindar la seguridad y protección para el adolescente mediante el fomento de estilo de vida saludable, compartiendo espacios de diversión en familia, libres de alcohol y drogas.
- g. Estar atentos a cambio de comportamiento de los hijos, cambio de amigos.
- h. Supervisión de las actividades estudiantiles, culturales, sociales con una intervención inmediata ante cambios que indiquen alejamiento de la norma familiar y social, baja de rendimiento estudiantil, cambios de temperamento, control económico.
- i. Búsqueda de ayuda inmediata ante la sospecha de consumo de drogas

## **5. Estudiantes**

- a. Crear conciencia de los problemas que trae el consumo de drogas
- b. Crecer en valores de autoestima, autocuidado y autocontrol.
- c. Capacidad y voluntad para afrontar la presión del grupo
- d. Involucrarse en actividades culturales, deportivas religiosas, y de intervención comunitarios formuladas convenientemente por sus autoridades

- e. Fijar metas y realizar su proyecto de vida
- f. Asumir la responsabilidad del plan de prevención de consumo drogas y de marihuana en especial.
- g. Tener la voluntad de decir siempre NO A LAS DROGAS, llevándolo como desafío ante una sociedad cada vez más alienante

## **6. Consumidores y adictos**

- a. Identificar a las personas con problemas de uso y abuso de drogas
- b. Eliminar actitudes de discriminación y rechazo ante estos adolescentes
- c. Integrar a las autoridades médicas y hospitalarias para el tratamiento médico, psicológico y social de los adictos y consumidores frecuentes
- d. Presionar para que el hospital comunitario cuente con profesionales especializados en problemas de la adolescencia y adicciones a las drogas
- e. Integrar a consumidores y adictos a todos los programas sociales que intervengan en el fortalecimiento de la conducta y personalidad de los adolescentes



**BIBLIOGRAFÍA**

## **Bibliografía**

Mayers G. David (2000) Psicología Social (6ta ed.). Buenos Aires: MacGarwHill

Silber Tomas Dr (1992) Manual de Medicina de la Adolescencia, USA:  
Organización panamericana de la salud

Zurro A. Martin (2000) Atención Primaria Conceptos, organización y práctica  
clínica (5ta ed.). Barcelona: Elsevier

Burton L, (2007) Goodman & Gilman Las Bases Farmacológicas de la  
terapéutica. Buenos Aires: MacGrawHill

Córdoba Darío (2000) Toxicología (5ta ed.). Buenos Aires: MacGrawHill

Kasper (2005) Harrison Principios de Medicina Interna (16ta ed.). Buenos Aires:  
MacGrawill

CONSEP (2008) Tercera Encuesta Nacional Sobre Consumo de Drogas en  
Estudiantes de Enseñanza média. Ecuador

Gomes Restrepo (2005) Piquiatría Clínica, Bogotá: Editorial Panamericana

Kliegman (2009) Nelson Tratado de Pediatría (18ª ed.).Barcelona: ELSEVIER

Matthias P (1997). *Effects of varying marijuana potency on deposition of tar and delta9-THC in the lung during smoking*. Recuperado de [http://erowid.org/references/ref\\_view.php?ID=7201](http://erowid.org/references/ref_view.php?ID=7201)

Vivanco Eliana(2001) *El san Pedro entre el bien y el ma*. Rescatado de [www.lasa.internacional.pit.edu/lasa2001/vivancohidalgoeliana.pdf](http://www.lasa.internacional.pit.edu/lasa2001/vivancohidalgoeliana.pdf)

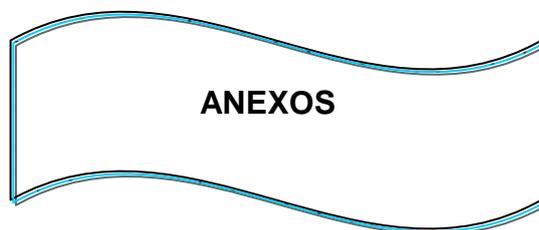
Sydney Spiese (2006) *All SmokeThe FDA's statement on medical marijuana isn't about science* rescatado <http://www.slate.com/id/2140503/>

Moya Garcia C. (2006) Comisión Clínica de la Delegación del Gobierno Para el Plan Nacional Sobre Drogas Informe Sobre Cannabis. España: Rumagraf S.A

Articulo rescatado de <http://concurso.cnice.mec.es/cnice2006/material003/Trabajos/DrogasD/Cannabis.pdf>

<http://content.nejm.org/cgi/content/short/341/11/854>

[http://www.ciudadaniainformada.com/noticias-ciudadania-ecuador0/noticias-ciudadania-ecuador/browse/1/ir\\_a/lista-guayas/article//300-mil-personas-consumen-drogas-en-el-pais-segun-estadisticas-del-consep.html](http://www.ciudadaniainformada.com/noticias-ciudadania-ecuador0/noticias-ciudadania-ecuador/browse/1/ir_a/lista-guayas/article//300-mil-personas-consumen-drogas-en-el-pais-segun-estadisticas-del-consep.html)



## Índice General

### Preliminares

	<b>Página</b>
Certificación.....	I
Autoría.....	II
Dedicatoria.....	III
Agradecimiento.....	IV
Contrato de cesión de derecho.....	V
Tema.....	VI

### Apartados

1. Resumen.....	1
2. Justificación.....	4
3. Objetivos.....	13
<b>4. Marco teórico.....</b>	<b>15</b>
4.1 Historia de drogas en la antigüedad.....	17
4.2 Cultivo de la marihuana.....	18
4.3 Características de la marihuana.....	19
4.4 Farmacología de la marihuana.....	20
4.5 Manifestaciones clínicas.....	21

4.6 Efectos sobre el sistema nervioso central.....	23
4.7 Efectos sobre el sueño.....	24
4.8 Efectos sobre la conducta alimentaria.....	25
4.9 Efectos sistémicos.....	25
4.10 Embarazo y marihuana.....	25
4.11 Efectos crónicos del cannabis.....	26
4.11.1 Efectos cognitivos y rendimiento psicomotor.....	26
4.11.2 Rendimiento escolar.....	27
4.11.3 Trastornos Mentales.....	28
4.12 Trastornos por consumo de cannabis.....	28
4.12.1 Abuso y dependencia.....	29
4.12.2 Trastornos de ansiedad y consumo de cannabis.....	30
4.12.3 Trastorno del estado de ánimo.....	30
4.12.4 Consumo de cannabis y psicosis.....	31
4.12.5 Otros cuadros clínicos por consumo.....	32
4.12.5.1 Delirium por intoxicación.....	32
4.12.5.2 Flashbacks por cannabis.....	32
4.12.5.3 Síndrome amotivacional.....	32
4.12.5.4 Trastornos de personalidad.....	33
4.12.6 Edad de inicio en el consumo de la marihuana.....	33
<b>5. Metodología.....</b>	<b>36</b>
5.1. Población estudiada.....	37
5.2 Criterios de inclusión.....	38
5.3 Criterios de exclusión.....	38
<b>6. Resultados.....</b>	<b>40</b>
6.1 Datos generales.....	41
6.1.A Distribución en edad y sexo.....	41
6.2 Conocimiento sobre drogas en general.....	42
6.2.A Conoce lo que es una droga?.....	42
6.2.B De las siguientes cual considera droga?.....	44
6.3 Sobre el consumo de Tabaco.....	45
6.3.A Fuma usted cigarrillo.....	45
6.4 Sobre la ingesta de Alcohol.....	47
6.4.A Bebe usted alcohol?.....	47
6.4.B Con que frecuencia bebe usted?.....	48
6.5 Consumo de drogas en general.....	49
6.5.A Conoce del consumo de drogas en Vilcabamba.....	49
6.5.B Es facil conseguir droga en Vilcabamba?.....	50
6.5.C Conoce del consumo de drogas en el colegio?.....	52
6.5.D Cual cree que es la droga mas consumida?.....	52

6.6 Sobre la marihuana en particular.....	53
6.6.A Sabe lo que es la marihuana.....	53
6.6.B Le han ofrecido marihuana.....	54
6.6.C Ha consumido Marihuana.....	55
6.6.D A que edad consumió por primera vez?.....	56
6.6.E Sabe que la marihuana es ilegal?.....	57
6.6.F Cual es la razón de haber consumido marihuana?.....	58
6.6.G Cree que la marihuana debe ser legalizada?.....	59
6.6.H En su familia hay alguien que consuma marihuana?.....	60
6.6.I Conoce los efectos nocivos para la salud?.....	61
6.6.J Cree que la marihuana causa adicción?.....	62
6.6.K ha consumido alguna otra droga ilegal?.....	64
6.6.L que otra droga consumió?.....	64
<b>7. Resultados de encuestas a personajes claves.....</b>	<b>66</b>
<b>8. Análisis de laboratorio.....</b>	<b>69</b>
8.1 Muestras.....	70
8.2 Transporte.....	70
8.3 Proceso.....	70
8.4 Resultados.....	71
<b>9. Conclusiones.....</b>	<b>72</b>
<b>10. Recomendaciones.....</b>	<b>77</b>
<b>11. programa de prevención del consumo de la marihuana.....</b>	<b>80</b>
11.1 Autoridades parroquiales.....	81
11.2 Autoridades religiosas.....	84
11.3 Autoridades colegiales.....	85
11.4 Familia.....	86
11.5 Estudiantes.....	87
11.6 Consumidores y adictos.....	88
<b>12. Bibliografía.....</b>	<b>90</b>
<b>13. Anexos.....</b>	<b>93</b>

- 13.1 Permiso del CONSEP
- 13.2 Encuesta a estudiantes
- 13.3 Encuesta a autoridades
- 13.4 Técnica de laboratorio
- 13.5 Fotografía con estudiantes
- 13.6 Fotografía de dibujo en pupitre escolar
- 13.7 Fotografías de exámenes de laboratorio
- 13.8 Fotografías de reactivos y resultados



**Foto 1:** Realización de encuestas a estudiantes del Colegio Nacional Mixto Vilcabamaba



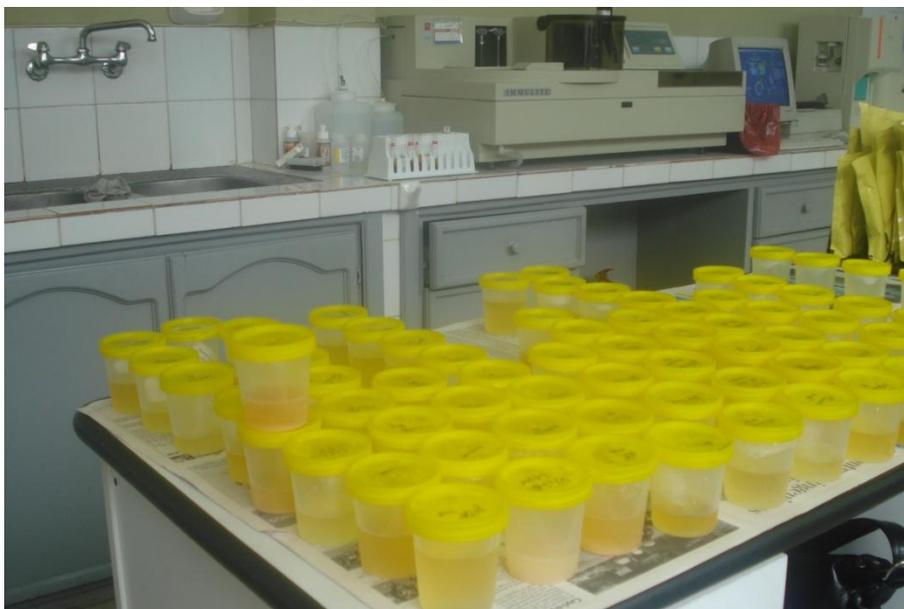
**Foto 2:** Toma de muestra de orina en voluntarios para determinación de THC

## Anexo 5



**Foto 3:** Dibujo en pupitre escolar de una hoja de marihuana  
realizado por un estudiante de 9no de básica

## Anexo 6



**Foto 4:** Muestras de orina para determinación de THC en el laboratorio



**Foto 5:** Realización de prueba de laboratorio para determinación de THC

## **Anexo 7**

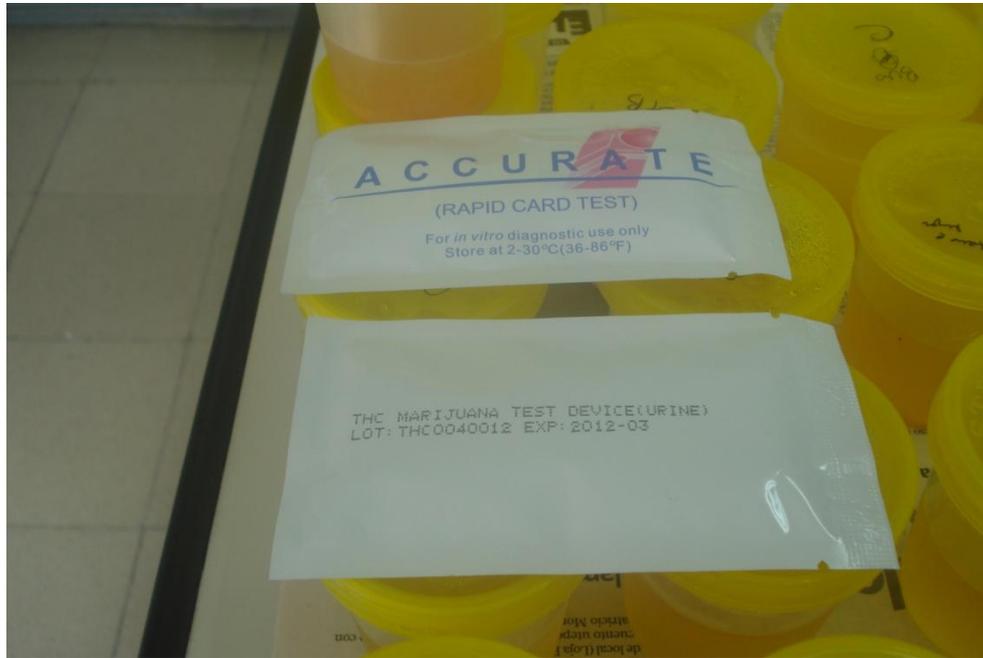


Foto 6: Reactivo con anticuerpos monoclonales para determinación de THC



Foto 8: Resultado de las pruebas de determinación de THC

## Anexo 8

## Bibliografía

Mayers G. David (2000) *Psicología Social* (6ta ed.). Buenos Aires: MacGrawHill

Silber Tomas Dr (1992) *Manual de Medicina de la Adolescencia*, USA: Organización panamericana de la salud

Zurro A. Martin (2000) *Atención Primaria Conceptos, organización y práctica clínica* (5ta ed.). Barcelona: Elsevier

Burton L, (2007) Goodman & Gilman *Las Bases Farmacológicas de la terapéutica*. Buenos Aires: MacGrawHill

Córdoba Darío (2000) *Toxicología* (5ta ed.). Buenos Aires: MacGrawHill

Kasper (2005) *Harrison Principios de Medicina Interna* (16ta ed.). Buenos Aires: MacGrawill

CONSEP (2008) *Tercera Encuesta Nacional Sobre Consumo de Drogas en Estudiantes de Enseñanza média*. Ecuador

Gomes Restrepo (2005) *Piquiatría Clínica*, Bogotá: Editorial Panamericana

Kliegman (2009) *Nelson Tratado de Pediatría* (18ª ed.). Barcelona: ELSEVIER

Matthias P (1997). *Effects of varying marijuana potency on deposition of tar and delta9-THC in the lung during smoking*. Recuperado de [http://erowid.org/references/ref\\_view.php?ID=7201](http://erowid.org/references/ref_view.php?ID=7201)

Vivanco Eliana(2001) *El san Pedro entre el bien y el ma. Rescatado de* [www.lasa.internacional.pit.edu/lasa2001/vivancohidalgoeliana.pdf](http://www.lasa.internacional.pit.edu/lasa2001/vivancohidalgoeliana.pdf)

*Sydney Spiese (2006) All Smoke The FDA's statement on medical marijuana isn't about science rescatado* <http://www.slate.com/id/2140503/>

Moya Garcia C. (2006) *Comisión Clínica de la Delegación del Gobierno Para el Plan Nacional Sobre Drogas Informe Sobre Cannabis*. España: Rumagraf S.A

Artículo rescatado de

<http://concurso.cnice.mec.es/cnice2006/material003/Trabajos/DrogasD/Cannabis.pdf>

<http://content.nejm.org/cgi/content/short/341/11/854>

[http://www.ciudadaniainformada.com/noticias-ciudadania-ecuador0/noticias-ciudadania-ecuador/browse/1/ir\\_a/lista-guayas/article//300-mil-personas-consumen-drogas-en-el-pais-segun-estadisticas-del-consep.html](http://www.ciudadaniainformada.com/noticias-ciudadania-ecuador0/noticias-ciudadania-ecuador/browse/1/ir_a/lista-guayas/article//300-mil-personas-consumen-drogas-en-el-pais-segun-estadisticas-del-consep.html)

