

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN INVESTIGACIÓN CRIMINAL Y FORENSE (FDS)

"IMPLEMENTACIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NARCÓTICOS
EN LA ESCENA DEL CRIMEN EN EL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ"
TESIS DE GRADO

MARCO ANTONIO CHOCOOJ POOU
CARNET 21696-09

SAN JUAN CHAMELCO, ALTA VERAPAZ, MARZO DE 2016
CAMPUS "SAN PEDRO CLAVER, S . J." DE LA VERAPAZ

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN INVESTIGACIÓN CRIMINAL Y FORENSE (FDS)

"IMPLEMENTACIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NARCÓTICOS
EN LA ESCENA DEL CRIMEN EN EL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ"

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

POR
MARCO ANTONIO CHOCOOJ POOU

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO Y GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN INVESTIGACIÓN CRIMINAL Y FORENSE

SAN JUAN CHAMELCO, ALTA VERAPAZ, MARZO DE 2016
CAMPUS "SAN PEDRO CLAVER, S . J." DE LA VERAPAZ

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

DECANO: DR. ROLANDO ESCOBAR MENALDO
VICEDECANA: MGTR. HELENA CAROLINA MACHADO CARBALLO
SECRETARIO: MGTR. ALAN ALFREDO GONZÁLEZ DE LEÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. EDGAR ANÍBAL ESTRADA GONZALEZ

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. ANA MARIELA VALDEZ CASTELLANOS

Cobán, A.V. 11 de diciembre de 2015.

M.A. Jose Eduardo Martí Guilló
Director de Carrera
Investigación Criminal y Forense.
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad Rafael Landívar

Respetable Licenciado.

Respetuosamente me dirijo a usted, con el objeto de rendir dictamen en mi calidad de asesor de la Tesis Titulada **"IMPLEMENTACIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NARCÓTICOS EN LA ESCENA DEL CRIMEN EN EL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ"**, elaborada por el estudiante **MARCO ANTONIO CHOCOOJ POOU**, quien se identifica con el número de carné 2169609.

Luego de haber finalizado el trabajo final de tesis y del acompañamiento permanente del estudiante, considero que la misma fue estructurada conforme a los requerimientos y regulaciones establecidas en la Universidad Rafael Landívar.

Asimismo considero que las conclusiones y recomendaciones son congruentes con el contenido del trabajo de tesis al igual que las referencias bibliográficas consultadas, las cuales fueron adecuadas para dicho tema.

En virtud de lo anterior, emito **DICTAMEN FAVORABLE** del trabajo de tesis investigado a efecto que se continúe con los procedimientos subsiguientes establecidos por la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Habiendo cumplido con la asignación de esta facultad, me suscribo con muestras de consideración y respeto.

Atentamente.



LIC. EDGAR ANIBAL ESTRADA GONZALEZ
QUIMICO FARMACEUTICO.
COLEGIADO 1656.

Lic. Edgar A. Estrada González
Químico Farmacéutico
Col. No. 1656

Cobán, A.V., 01 de marzo de 2016.

Doctor
Rolando Escobar Menaldo
Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad Rafael Landívar.

Respetable Doctor.

Respetuosamente me dirijo a usted, con el objeto de rendir dictamen en mi calidad de Revisora de Forma y Fondo de la Tesis titulada **"IMPLEMENTACIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NARCÓTICOS EN LA ESCENA DEL CRIMEN EN EL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ"**, elaborada por el estudiante **MARCO ANTONIO CHOCOOJ POOU**, quien se identifica con el número de carné 2169609.

En mi calidad de Revisora le patentizo la importancia del presente trabajo de tesis y considero que la temática aborda en el mismo, es de significativa eficacia ya que efectúa un análisis adecuada de conductas asociadas al tema. La implementación de Reactivos Químicos para la identificación de Narcóticos en la escena del Crimen en el departamento de Alta Verapaz,, asimismo como un aporte importante en la investigación de delitos de narcóticos en el departamento.

El presente trabajo reúne la calidad técnica y jurídicamente correcta, ya que la metodología cumple con los pasos necesarios del análisis, de esta forma se elaboró el trabajo con seriedad, dedicación y esmero, utilizando los métodos analíticos y sistemáticos; como técnicos principales de investigación y se utilizaron bibliografías y otras pertinentes. Las conclusiones y recomendaciones son congruentes con el contenido del trabajo de tesis. En el trabajo revisado se puede establecer la postura del investigador, lo cual constituye su aporte que tiene en las ciencias forenses.

En virtud de lo anterior y como revisora de Fondo y Forma, emito **DICTAMEN FAVORABLE** del trabajo de tesis investigado, considerando que reúne los requisitos establecidos en el normativo para la elaboración de tesis de la facultad.

Atentamente.


LICDA. ANA MARIELA VALDEZ CASTELLANOS
QUIMICO FARMACEUTICA
COLEGIADA 2222.

Ana Mariela Valdez C.
QUIMICA FARMACEUTICA
COLEGIADO 2222



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado del estudiante MARCO ANTONIO CHOCOOJ POOU, Carnet 21696-09 en la carrera LICENCIATURA EN INVESTIGACIÓN CRIMINAL Y FORENSE (FDS), del Campus de La Verapaz, que consta en el Acta No. 07116-2016 de fecha 1 de marzo de 2016, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"IMPLEMENTACIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NARCÓTICOS EN LA ESCENA DEL CRIMEN EN EL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ"

Previo a conferírsele el título y grado académico de LICENCIADO EN INVESTIGACIÓN CRIMINAL Y FORENSE.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 7 días del mes de marzo del año 2016.



MGTR. ALAN ALFREDO GONZÁLEZ DE LEÓN, SECRETARIO
CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
Universidad Rafael Landívar



DEDICATORIA

A DIOS: Cada segundo que ha transcurrido en mi vida he sentido su presencia, hoy comprendo que lo bueno y malo tiene su razón de ser, todo lo que soy y lo que seré, es gracias a ÉL.

A MIS PADRES: Por todo el amor y apoyo, porque es necesario ser una buena mujer y un buen varón, que se requiere valentía y coraje, bendito Dios me concedió la enorme dicha de ser su hijos.

A MIS HERMANOS: Olga Marina, Rosa Lidia, Edin Arnoldo, Miguel Angel, Anabella, María Luisa, Berta Araceli, Edgar Fernando y Juan Francisco. Excelentes ejemplos de lucha y perseverancia. Representan una parte importante de mi vida, todos con personalidades diferentes, complementando unas las debilidades y fortalezas de los otros, apoyándonos mutuamente, pero a pesar de todo, unidos como siempre.

A MIS SOBRINOS: Espero ser un ejemplo para ustedes. Los quiero.

A MI CASA DE ESTUDIO: Universidad Rafael Landivar, por acogerme durante estos años de estudio hasta llegar a la culminación de mi carrera.

A MIS AMIGOS: Gracias por inyectarme ánimo para continuar con mi carrera. En los tiempos difíciles surgen amistades verdaderas realmente aprecio tu interés constante por ayudarme, gracias por tu amistad.

A TODO EL CLAUSTRO DE DOCENTES: Por compartir sus conocimientos y experiencias, contribuyendo a forjar la vida educativa y profesional de cada alumno.

A LICENCIADO JUAN RAMIRO SIERRA REQUENA: Por tener la vocación e interés constante por el bienestar de sus alumnos. Agradezco el apoyo que me brindo como catedrático y coordinador académico de la facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

A MI FAMILIA: Por alentarme siempre a alcanzar mis metas, mi refugio cuando necesitaba desconectarme del mundo, gracias por ser parte de mi vida, los amo a todos.

A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO: Gracias por los buenos momentos que pasamos juntos, aprendí mucho de ustedes, les deseo éxitos.

LISTADO DE ABREVIATURAS

SIGLAS	SIGNIFICADO
INACIF	Instituto Nacional de Ciencias Forenses.
MO	Modus Operandi.
M.P.	Ministerio Público.
SUDES	Sujeto Desconocido.
FBI	Federal Bureau of Investigation (Siglas en Ingles)
URNG	Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca
P.N.C.	Policía Nacional Civil

RESUMEN EJECUTIVO

Guatemala, cuenta con limitantes para crear instrumentos o herramientas, que permitan innovar en el campo de la investigación de actos ilícitos y donde se encuentren sustancias tóxicas o estupefacientes.

A medida que la sociedad ha ido evolucionando, el consumo y tráfico de narcóticos se ha extendido en proporciones que va en crecimiento; por esa razón, los operadores de justicia, se ven en la necesidad de acciones en la política criminal, con la firme intención de encontrar los instrumentos, las estrategias y medidas que permita tener certeza en la toma de decisión ante la lucha y control contra este flagelo.

En el capítulo I, se presenta una descripción conceptual e histórica sobre las drogas y demás estupefacientes conocidas, entre las que se encuentran las sustancias depresoras, narcóticas, estimulantes y alucinógenas.

En el capítulo II, se desarrolla un análisis sobre la acción ilícita más conocida como narcoactividad y la aplicación de los reactivos en la escena del crimen, sustancias que son avaladas por las diferentes instituciones tanto nacional como a nivel internacional que han desarrollado acciones para controlar el tráfico, almacenamiento y consumo de sustancias narcóticas.

En el capítulo III, se ha abordado la temática de la ciencia criminalística y su aplicación en la escena del crimen, así como las instituciones jurídicas que participan en su desarrollo, garantizando la cadena de custodia en la aplicación de reactivos químicos para la detección de sustancias narcóticas.

En el capítulo IV, finalmente esta parte contiene los resultados de la labor de campo que corresponde a la investigación, exponiendo los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos de los instrumentos aplicados a los profesionales y técnicos investigadores, en donde participaron jueces de instancia penal y de sentencia, fiscales del Ministerio Público, así como técnicos investigadores y agentes antinarcoóticos de la DEIC.

RESPONSABILIDAD: El autor es la única persona responsable del contenido y de los resultados obtenidos en la presente investigación.

INDICE

INTRODUCCION.....	xiii
CAPITULO I.....	1
LOS NARCOTIVOS Y LA NARCOACTIVIDAD.....	1
1.1. Definición de droga.....	1
1.2. Historia del uso de la droga en la sociedad.....	3
1.3. Clasificación de las drogas	5
1.4. Tipos de drogas según sus efectos	6
1.4.1. Depresoras.....	6
a) Alcohol.....	6
b) Barbitúricos	7
c) Tranquilizantes.....	7
d) Inhalantes.....	7
1.4.2. Narcóticos	8
a) Heroína.....	8
b) Morfina	8
c) Codeína.....	9
d) Opio.....	9
1.4.3. Estimulantes.....	10
a) Anfetaminas.....	10
b) Cocaína	10
c) Crack.....	11
d) Marihuana.....	11
1.4.4. Alucinógenos	12
a) Dietilamida del ácido lisérgico (LSD).....	12
b) Hachis:	12
c) Psicotrópicos	13

1.5. Trafico de drogas	13
CAPITULO II	17
NARCOACTIVIDAD Y APLICACIÓN DE REATIVOS QUIMICOS.....	17
2.1. Narcoactividad en Guatemala	17
2.2. Criminalística de campo	19
2.3. Muestras para la identificación de drogas	22
2.4. Muestreo de polvo o material vegetal.....	23
2.5. Muestreo de material que contenga partículas grandes o sólidos.....	24
2.6. Muestreo de material en estado líquido.....	25
2.7. Muestreo de comprimidos, capsulas, preparados comerciales y lícitos.....	25
2.8. Sustancias Químicas.....	26
2.9. Reactivos químicos usados para determinar cocaína	27
2.9.1. Ensayo del color o Scott	27
2.9.2. Ensayo del olor	28
2.9.3. Ensayo de microcristales.....	29
2.9.4. Ensayos de solubilidad	30
2.10. Ensayos para determinación de Cannabis (Marihuana).....	31
2.10.1. Reactivo: Duquenois-Levine:.....	32
2.10.2. Reactivo: Sal Azul Sólido B:.....	32
2.10.3. Reactivo: Prueba de p-Dimetilaminobenzaldehido:.....	33
2.11. Reactivos químicos usados para determinar otras sustancias	33
CAPITULO III	35
LA CRIMINALISTICA Y LA ESCENA DEL CRIMEN.....	35
3.1. Definiciones	35
3.2. Naturaleza de la investigación criminal en la escena del crimen.....	36
3.3. De los indicios de narcóticos y la aplicación de la ley	39
3.4. Instituciones encargadas de la investigación sobre la evidencia	41
3.4.1. El Ministerio Público (MP).....	41
3.4.2. La Policía Nacional Civil (PNC).....	42
3.4.3. El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala (INACIF)	43

3.4.4. La Dirección de Investigaciones Criminalísticas del MP	43
3.5. Procedimiento para el procesamiento de la escena del crimen.....	45
3.5.1. Levantamiento.....	45
3.5.2. Etiquetado	45
3.5.3. Embalaje	46
3.5.4. Transporte.....	46
3.5.5. Custodia.....	46
CAPITULO IV.....	48
IMPLEMENTACIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NARCÓTICOS EN LA ESCENA DEL CRIMEN	48
4.1. Presentación, análisis y discusión de resultados.....	48
4.2. De los sujetos y recursos existentes en materia de aplicación de reactivos para la detección de estupefacientes en la escena del crimen	55
4.3. De los tipos de reactivos utilizados en la escena del crimen en Alta Verapaz 58	
4.4. Confiabilidad de la aplicación de reactivos químicos.....	59
4.5. Análisis Jurídico de los resultados.....	64
CONCLUSIONES.....	70
RECOMENDACIONES.....	71
REFERENCIAS	73
INSTRUMENTO	766

INTRODUCCION

A medida que la sociedad ha ido evolucionando, el consumo y tráfico de narcóticos se ha extendido en proporciones que va en crecimiento; por esa razón, los operadores de justicia, se ven en la necesidad de acciones en la política criminal, con la firme intención de encontrar los instrumentos, las estrategias y medidas que permita tener certeza en la toma de decisión ante la lucha y control contra este flagelo.

En el capítulo I, se presenta una descripción conceptual e histórica sobre las drogas y demás estupefacientes conocidas, entre las que se encuentran las sustancias depresoras, narcóticas, estimulantes y alucinógenas.

En el capítulo II, se desarrolla un análisis sobre la acción ilícita más conocida como narcoactividad y la aplicación de los reactivos en la escena del crimen, sustancias que son avalados por las diferentes instituciones tanto nacional como a nivel internacional que han desarrollado acciones para controlar el tráfico, almacenamiento y consumo de sustancias narcóticas.

En el capítulo III, se ha abordado la temática de la ciencia criminalística y su aplicación en la escena del crimen, así como las instituciones jurídicas que participan en su desarrollo, garantizando la cadena de custodia en la aplicación de reactivos químicos para la detección de sustancias narcóticas.

En el capítulo IV, finalmente esta parte contiene los resultados de la labor de campo que corresponde a la investigación, exponiendo los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos de los instrumentos aplicados a los profesionales y técnicos investigadores, en donde participación jueces de instancia penal y de sentencia, fiscales del Ministerio Público, así como técnicos investigadores y agentes antinarcoóticos de la DEIC.

Es importante señalar que en lo que respecta al departamento de Alta Verapaz, aun no existen evidencias de estudios realizados al respecto, por lo que este trabajo puede constituirse en un punto de partida para abordar la problemática, tomando en cuenta que según los hallazgos, durante la aplicación de reactivos químicos en la escena del crimen, para detectar posibles evidencias de sustancias narcóticas, existen fuertes deficiencias en cuanto a su identificación.

Ante esta situación, se hace necesario desarrollar procesos de investigación para poder establecer acciones pertinentes a efecto de contribuir en el control del uso y tráfico de narcóticos en el país.

CAPITULO I

LOS NARCOTIVOS Y LA NARCOACTIVIDAD

1.1. Definición de droga

Las “drogas”, son aquellas sustancias cuyo consumo puede producir dependencia, estimulación o depresión del sistema nervioso central, o que dan como resultado un trastorno en la función del juicio, del comportamiento o del ánimo de la persona.¹

Existen otras definiciones que se van construyendo de acuerdo al desarrollo cultural, social y jurídico de las sociedades, como desde la que lo define como sustancias prohibidas y que de alguna manera traen consecuencias nefastas a los individuos y a las sociedades.

Otras acepciones indican que son productos naturales o elaboración química que, al ser ingeridas, producen una serie de efectos secundarios que alteran el funcionamiento sensitivo y mental, provocando sensaciones nuevas de placer, angustia, etc. Estas sustancias de efectos embriagantes, cuyo uso, tráfico y posesión está penado por la ley.

Hasta los que consideran que son productos o sustancias que tienen un poder activo sobre el sistema nervioso. Actúan para mejorar el rendimiento físico,

¹Guerrero, M. y Canales, V. (1999) Drogas Psicotrópicas y Narcotráfico, Tomo I, Cárdenas Editores, México.

intelectual, para lograr nuevas sensaciones o para lograr un estado psíquico agradable. Progresivamente es necesario suministrar dosis cada vez más altas.

Las drogas, visto desde el punto de vista estrictamente científico, es considerado como un principio activo o materia prima, por lo que se asume en la ciencia de la farmacología y la medicina como un fármaco, en consecuencia la droga desde esta idea, es un producto químico empleado para el tratamiento o prevención de enfermedades, lo que también implica que dichos fármacos son elaborados a partir de algunas plantas, minerales, y sus derivados.

Mientras que la Ley contra la Narcoactividad Decreto 48-92 del Congreso de la República, define el término droga como: "Toda sustancia o agente farmacológico que, introducido en el organismo de una persona viva modifique sus funciones fisiológicas y transforma los estados de conciencia; también se consideran drogas las semillas, florecencias, plantas o parte de ellas y cualquier sustancia de donde puedan ser extraídas aquellas". Por lo que desde el punto de vista legal, narcótico es toda sustancia que produce sueño o estupor (disminución o paralización de las funciones intelectuales) y a la vez alivia el dolor. Por lo que considera narcótico a toda droga sometida a las regulaciones de las leyes nacionales o internacionales sobre estupefacientes.

Y los estupefacientes son narcóticos que producen pasmo o estupor y su nombre se aplica especialmente a las sustancias narcóticas y analgésicas que son objeto de toxicomanía².

1.2. Historia del uso de la droga en la sociedad

El uso de las drogas a través del tiempo y del desarrollo de las culturas, es ampliamente reconocido e identificado a través de textos históricos, lo que evidencia que su uso ha ejercido diferentes funciones referidas a: ceremonias, rituales religiosos, prácticas curativas y como uso recreativo en los espacios de ocio propios de cada sociedad.

Así, desde la prehistoria, cuando el hombre hizo su aparición, ya había en la tierra árboles, plantas y hongos que contenían sustancias consideradas como drogas, el hombre en su afán de conocer todo, probó sustancias que lo hacían sentirse bien, aliviaban el dolor e incluso podían provocarle la muerte. Conforme el hombre fue evolucionando, fue dándole un valor a cada una de estas sustancias, llegando así a mistificar y apreciar las drogas: las que estaban destinadas únicamente a sacerdotes, a cierta clase política o a los guerreros.

En ese sentido, la problemática de las drogas data de miles de años y en ese sentido, históricamente el hombre siempre ha consumido sustancias que alteran

²Navarro, Tomas, (1990) Las drogas: un problema universal. Edición Tipografía Nacional de Guatemala. Guatemala.

el funcionamiento del sistema nervioso central. “El alcohol y los opiáceos fueron los primeros psicoactivos empleados con esta finalidad ya alrededor del 5000 A.C. y se estima que el cáñamo queda origen a la marihuana (*cannabis sativa*) se cultiva en China desde hace unos 4000 años atrás.”³

La constancia escrita encontrada sobre el consumo, según Pompa G., (1996), data de la época del emperador chino Shen Nung en el año 1237 a. C., también se registra evidencias con los asirios y con los griegos en el siglo V, a. C., y en la India hay constancia de su utilización desde hace más de 2000 años, con finalidad de tipo místico. Incluso hay descripciones en el Antiguo Testamento sobre la sustancia, aunque de forma vaga y no comprobada. También hay certeza de su consumo por los romanos, pero siendo los árabes los que la comercializaron en su área de influencia. Según la historia, posiblemente las tropas de Napoleón la extendieron por Europa, en el siglo XIX y los árabes lo utilizaron como calmante de enfermedades mentales.⁴

Solís E., manifiesta que con el paso del tiempo, las sociedades fueron creciendo desmesuradamente y los gobiernos perdieron el control de los gobernados, afectando el abuso de las drogas a todos los integrantes de la sociedad. En el periodo actual esta amplia distribución empezó con los grupos inconformes presentes a mediados del siglo XX, que incluso se revelaron y manifestaron su protesta mediante el uso de vestimentas extravagantes y por supuesto, con el

³CEDRO. (2011) El problema de las Drogas en Perú. Ediciones Luis Tapia. Lima Perú.

⁴Pompa Gerónimo, (1996) Medicamentos Indígenas, Editorial América, Argentina.

abuso de las drogas, entre quienes se encontraron muchos artistas famosos como los Beatles y los Rolling Stones.⁵

1.3. Clasificación de las drogas

Existen diferentes formas para clasificar a las drogas, esto debido a su gran diversidad. Cada una de estas clasificaciones se basa en criterios particulares limitándose a un determinado campo de acción.

Desde el punto de vista sociológico las drogas se clasifican en drogas legales y drogas ilegales. Esta clasificación se basa en la incorporación de una determinada sustancia a un listado, norma, reglamento, decreto o ley, que le otorgue un carácter de ilegalidad. Una vez que la sustancia se incorpora a la prohibición rige y su violación está contemplada en los códigos de Procedimientos Civiles y Penales.

Desde el punto de vista farmacológico, las drogas se clasifican en diferentes categorías: a) Depresoras, como los barbitúricos y el etanol. Este tipo de sustancias tienen propiedades sedativas, hipnóticas que inducen a la anestesia, coma y muerte con dosis altas. b) Estimulantes, aquí se incluyen las sustancias como anfetaminas, cocaína y cafeína, inducen a la euforia, un sentido de bienestar, incrementando la actividad mental, y la anorexia en algunos casos. c)

⁵Solís, Elton. (2005) Desarrollo y Validación de un método para la determinación de drogas de abuso en orina con ionización a presión atmosférica. Universidad Autónoma de Nuevo León. México.

Analgésicos. En esta clase se encuentran los derivados del opio, alivian el dolor, ellos pueden ser narcóticos o no narcóticos y pueden ser altamente adictivos, medianamente adictivos, o no adictivos. d) Alucinógenos, crean la percepción de objetos, sonidos, olores o sensaciones que no se basan en la realidad. Esta clase de sustancias se incluye a la marihuana, LSD y mezcalina, entre otros.⁶

En los últimos años el consumo de drogas se ha incrementado, así como la delincuencia, la comisión de delitos es más frecuente por personas que consumen drogas y que no tienen ninguna fuente de ingreso (trabajo) buscan la forma de adquirir el dinero para obtener las drogas a toda costa, por lo que en muchas ocasiones recurren a robos, lesiones, amenazas e incluso hasta causar daños a las personas que se convierten en sus víctimas, ya que la drogadicción es un factor de indiscutible incidencia en la causa del delito.

1.4. Tipos de drogas según sus efectos

1.4.1. Depresoras

a) Alcohol

Es la droga depresora más usada y la que más se abusa. Es el líquido que se obtiene por destilación del vino y de otros licores y zumos. La forma en que afecta el alcohol a las personas que lo consumen es que tienen en común que beben demasiado y con excesiva frecuencia.

⁶Chocooj, M. (2009) Mínimo de cantidad de droga para el delito de posesión para el consumo regulado en la Ley contra la Narcoactividad, UMG. Guatemala.

El número de personas que tienen este problema es seguramente más alto de lo que se cree.

El alcohol es una droga que no está prohibida por la ley, que se ingiere de ordinario como una bebida social, que consumido en poca cantidad y no con frecuencia, no constituye mayor daño en el organismo, pero en cambio, si el uso del mismo es frecuente y en forma permanente o prolongada sí producirá trastornos físicos, psíquicos y sociales

b) Barbitúricos

Son sedantes que generalmente producen sueño. Si se toman sin una estrecha vigilancia, es posible abusar de cantidades cada vez más grandes hasta volverse dependiente, ya que se desarrolla una tolerancia a sus efectos y se presenta la de privación, siempre que se abandona su uso.

c) Tranquilizantes

Son drogas que calman, relajan y disminuyen la ansiedad. Al igual que los sedantes pueden producir somnolencia. Los tranquilizantes que se utilizan para curar perturbaciones mentales graves no causan dependencia.

d) Inhalantes

Los inhalables son un grupo numeroso de sustancias químicas tóxicas, volátiles, producidas comercialmente para uso doméstico e industrial, que pueden utilizarse como droga y cuyos vapores, al ser aspirados, producen intoxicación en el organismo. Todos son productos de uso industrial que se obtienen por mezcla

de otros, en estas mezclas siempre están presentes en mayor o menor porcentaje las siguientes sustancias: Hidrocarburos aromáticos, hidrocarburos halogenados, cetonas, ésteres y alcoholes.

1.4.2. Narcóticos

El grupo de los narcóticos lo constituyen las drogas que alivian el dolor y además combaten el insomnio, pues producen sueño. Entre los narcóticos se incluyen el opio y sus componentes activos, tales como la morfina, la heroína y la codeína.

a) Heroína

Es la más peligrosa de todas. El opio en sí es un narcótico y también lo es su derivado original, la morfina. La heroína o diacetilmorfina es un derivado semisintética de la morfina.

La heroína es de dos a diez veces más potente que la morfina. Las complicaciones físicas son muy variadas y afectan todo el organismo, pueden ir desde simples infecciones locales al inyectarse sin los necesarios cuidados de higiene, hasta la muerte instantánea por una sobre dosis.

b) Morfina

Es un analgésico útil, pero cuyas aplicaciones terapéuticas han disminuido con la aparición de específicos sintéticos para combatir el dolor. Actúa sobre el sistema nervioso central, produciendo una reducción de la sensibilidad al dolor.

Ha sido utilizada o empleada para aliviar el dolor en intervenciones quirúrgicas, quemaduras, fracturas, así como en los procesos cancerosos avanzados.

c) Codeína

También es un analgésico y antitusígeno, siendo sus efectos más débiles que los que produce la morfina y ocasiona una adicción muy baja. Los usuarios pueden padecer también contracción de las pupilas, ojos llorosos y comezón.

La sobre dosis llegan a provocar una respiración lenta y profunda, la piel se vuelve pegajosa y presenta convulsiones, estado de coma y a veces la muerte.

d) Opio.

Se obtiene de la incisión hecha en la amapola de la planta adormidera, llamada *papaver somniferum*, la que da un líquido lechoso, que se solidifica rápidamente y que constituye el opio puro, ya que también suele obtenerse opio, aunque de inferior calidad machacando el tallo y ramas. Del opio se obtiene infinidad de derivados o sucedáneos muy usados todos ellos en medicina tales como la morfina, apomorfina, codeína, narceína, heroína y láudano⁷.

⁷Cabanellas, G. (1997) Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual, tomo IV J-O,. Ob. cit. pág. 319

1.4.3. Estimulantes

a) Anfetaminas

Las anfetaminas son utilizadas por personas muy diversas. La toman los conductores de camiones para no dormirse en viajes largos; los atletas, para ganar competencias; los estudiantes, para preparar mejor sus exámenes. Los médicos generalmente prescriben anfetaminas para combatir la depresión y el exceso de apetito.

Sus reacciones son impulsivas y esta combinación puede llevarle al homicidio y se deterioran todos los valores sociales, familiares y morales.

b) Cocaína

La cocaína es una droga extraída de las hojas de coca. Al igual que las anfetaminas, es un estimulante del sistema nervioso central.

La cocaína aparece en diferentes formas, el clorhidrato de cocaína es la forma más disponible de la droga y se usa médicamente como anestésico local. Es un polvo blanco que se inhala por las fosas nasales, generalmente se inhala por la nariz o se aplica localmente en las encías y bajo la lengua. Es un estimulante de la conducta y un poderoso anestésico local.

Es una droga que se encuentra en las hojas de la planta *Erythoxylon Coca*, que crece extensamente en los Andes, Colombia, Bolivia y Perú. Una vez madura se cosechan las hojas varias veces al año. Se remojan con kerosene, ácido sulfúrico y álcali para producir una pasta conocida como base de coca o pasta de coca.

c) Crack

Es una fuerte y novedosa droga, cuyo 98% es de base sintética o de “clorhidrato de cocaína” (pura o adulterada). Produce una rápida adicción y causa gravísimos daños orgánicos, hasta la muerte. Produce cambios físicos: Sequedad en la boca; aumento del pulso, insomnio, sudoración abundante y temblor en los miembros. Cambios psicológicos: Graves depresiones, agresividad, reacciones paranoicas.

d) Marihuana

Una droga cuyo nombre genérico es tetrahidrocannabinol. Y se obtiene del cannabis índico, planta conocida también como cáñamo de la India. En todas sus formas, el cannabis produce efectos físicos y mentales negativos. Sus efectos desagradables: Trastorno emocional, angustia física, pensamientos perturbados, alucinaciones desagradables, pérdida de control de sí mismo, angustia psicológica, problema de estudios, malos sueños, accidentes automovilísticos.

Contiene 421 químicos que al ser fumada su combustión en más de 2,000 los cuales se metabolizan o se difunden en el cuerpo produciendo cientos más de químicos. Es decir que un fumador de marihuana mostrará la cannabis en su orina durante tres o cuatro semanas después de haberla consumido.

1.4.4. Alucinógenos

a) Dietilamida del ácido lisérgico (LSD)

Es conocido con el nombre de "Ácido", "dragón verde o rojo", "relámpago blanco", "cielo azul". Es el más extendido, fuerte y famoso de los alucinógenos. Se deriva del hongo del cornezuelo del centeno, crece en el centeno y el trigo. Es una droga incolora, inodora e insípida. Se ingiere por la boca, a menudo con terrón de azúcar. Sus reacciones son alucinaciones visuales, deformaciones sensoriales, parestesia, deformaciones de la imagen del cuerpo, sentimientos de extrañeza y despersonalización, trastornos del estado de ánimo. Periódica la memoria y afecta el juicio.

b) Hachis:

Es un complejo de resina que producen las partes floridas tanto macho como hembra de la cannabis, es una resina que contiene los alcaloides alucinatorios, tetrahidrocanabinol –THC-. La producción de resina varía encada planta. El contenido de THC de la resina también varía de una planta a otra. El aceite de hachís se extrae tanto del material de la planta como la resina concentrada utilizando disolventes apropiados tales como el alcohol.

En el manual de "Métodos para el Ensayo Inmediato de Drogas de Uso Indebido. Manual Para Uso del Personal de Laboratorios Nacionales de Estupefacientes" se mencionan las pruebas de detección de cocaína y de marihuana y en Guatemala se emplea la prueba de conocida como "Ensayo de Scott", para la detección de la cocaína y las pruebas de "Duquenois -Levine", "prueba de la sal

de azul sólido B”); para la detección de marihuana, aplicados con base técnica y científica.⁸

c) Psicotrópicos

Son sustancias que modifican o alteran el proceso de neurotransmisión, afectan el estado de conciencia y el comportamiento. La mayor parte de ellas están contenidas en productos farmacéuticos que actúan sobre el sistema nervioso central. Incluye sustancias estimulantes, hipnóticas, sedantes, tranquilizantes, antiepilépticas y analgésicos. Se encuentran entre los psicotrópicos, las sustancias natural o sintética

1.5. Trafico de drogas

La Ley contra la Narcoactividad, indica que busca perseguir y reprimir con eficiencia las conductas ilícitas de quienes producen, consumen, trafican drogas y estupefacientes, propician su utilización o se benefician ilegalmente de esta actividad, el Estado en cumplimiento de su fines declara de interés público los medios necesarios y legales para su control, busca tutelar valores y derechos imprescindibles para la conservación de un orden social.

⁸ Manual de Control de Drogas. Departamento de Justicia de Estados Unidos de América Agencia para el Control de Drogas. (págs. 179-195,199,209)

En este sentido, el artículo 2, inciso d) indica que Tráfico ilícito: Cualquier acto de producción, fabricación, extracción, preparación, oferta, distribución, depósito, almacenamiento, transporte, venta, suministro, tránsito, posesión, adquisición o tenencia de cualquier droga, estupefacientes o sustancia psicotrópica sin autorización legal. Dicha ley permite la autorización por parte del Ministerio de Salud, así el Artículo 3 trata sobre el uso permitido, indica que podrá autorizarse la importación, producción, fabricación, extracción posesión y uso de las drogas en las cantidades estrictamente necesarias exclusivamente por personas legalmente facultadas y bajo su estricta responsabilidad, para el tratamiento médico, los análisis toxicológicos y farmacológicos, la investigación científica y la elaboración de medicamentos.

Con esto el Estado de Guatemala, permite y autoriza al Ministerio de Salud Pública para realizar controles y fiscalización que considere convenientes. Así en el artículo 4 de la mencionada ley establece, "Autorización y control. Los establecimientos que se dediquen legalmente al comercio, expendio, industrialización, fabricación, análisis, refinación, transformación, extracción, dilución, envasado, preparación, producción, importación, exportación, suministro o almacenamiento de disolventes o sustancias que puedan ser utilizadas como precursoras en el procedimiento de estupefacientes y psicotrópicos susceptibles de causar dependencia, deberán contar con autorización del Ministerio de Salud Pública y someterse a los controles y fiscalización que este realice". Esto incluye

la reglamentación del comercio legal de los químicos necesarios para la elaboración y transformación de narcóticos.

Por tal razón, el ordenamiento jurídico guatemalteco contempla en el Código de Salud, que en esta materia, es el Ministerio de Salud el ente encargado por parte del Estado de establecer la regulación, vigilancia y control del manejo de productos y sustancias.⁹

Esto da a entender que en materia de tráfico de narcóticos, sin la autorización legal emitida por la autoridad de salud correspondiente, se tipifica como delito, además que el artículo 38 de la misma ley contra la Narcoactividad indica que “el que sin autorización legal adquiera, enajene a cualquier título, importe, exporte, almacene, transporte, distribuya, suministre, venda, expendo o realice cualquier otra actividad de tráfico de semillas, hojas, plantas, florecencias o sustancias o productos clasificados como drogas, estupefacientes, psicotrópicos o precursores, será sancionado con prisión y multa. Igual pena se le aplicara a quien proporcione los medios, facilite o permita el aterrizaje de naves aéreas utilizadas para el tráfico ilícito.

Y relacionado al mismo hecho delictivo, el Código Penal guatemalteco indica en su artículo 307. Tráfico ilegal de fármacos, drogas o estupefacientes. Será

⁹Código de Salud, Decreto 90-97 del Congreso de la República. Artículo 163.

sancionado con prisión de tres a cinco años y multa de quinientos a cinco mil quetzales:

En uno de sus incisos indica que quien ilegalmente, introdujere al país fármacos, drogas o estupefacientes o productos destinados a su preparación.

También quien sin estar autorizado, vendiere, entregare, transportare o suministrare fármacos, drogas o estupefacientes.

Y quien sin estar autorizado, retuviere, guardare o en cualquier otra forma conservaren su poder fármacos, drogas o estupefacientes, o productos destinados a su preparación.

La necesidad de regular la circulación de las drogas, ha derivado en la promulgación de leyes y en el establecimiento de sistemas y procesos coercitivos, de prohibiciones y de sanciones regulares. Estas mismas regulaciones, ha permitido que se eleve en gran escala el tráfico, la estructuración de grupos emergentes que se integran alrededor de dicha acción delictiva, el aumento de los precios y el crecimiento de la necesidad de adquirirlo.

De acuerdo a lo que dice el Informe analítico sobre el problema de las drogas en Guatemala, Al igual que ha ocurrido en otros países del hemisferio americano, el prohibicionismo ha penetrado ampliamente dentro del sistema jurídico guatemalteco en lo que respecta a la comprensión y abordaje del problema de las drogas.

CAPITULO II

NARCOACTIVIDAD Y APLICACIÓN DE REATIVOS QUIMICOS

2.1. Narcoactividad en Guatemala

El término narcoactividad es un concepto que se ha vuelto muy común escuchar en el medio guatemalteco, tomando en cuenta que se relaciona inmediatamente con narcotráfico y su sola mención alude a acciones delictivas, tomando en cuenta que corresponde al tráfico nacional o internacional de narcóticos, lo que incluye drogas, fármacos y sustancias que alteran el organismo humano.

Cabanellas (1997) define narcoactividad como: “actividad de carácter ilícito que consiste en la producción, transportación, distribución, comercio y almacenamiento de plantas estupefacientes psicotrópicas y su industrialización, que causan daño a la salud de las personas”¹⁰ lo que comprende acciones de plantación, producción, fabricación, uso, tenencia, traslado, comercialización, y consumo de estupefacientes.

En Guatemala, inicio el fenómeno del narcotráfico en el periodo de los años ochenta, aprovechando la descomposición del Estado en medio del conflicto armado interno, participando sectores de poder militar, político y económico del país, quienes encontraron en ese estado socio-político, un escenario para proveerse de dinero fácil.

¹⁰Cabanellas, G. (1997) Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual, tomo IV J-O., pág. 319

Esta situación hizo que muchos sectores consolidaron su poder y se convirtieron en el área geográfica del país, un corredor de paso de los grandes países productores y traficantes que trasladan estupefacientes hacia el país consumidor en el norte.

Siendo Guatemala un territorio utilizado como corredor y puente del narcotráfico internacional, no significa que no se queden algunas cantidades pequeñas de droga en el país, mismas que permiten la creación de un mercado de consumo local que integra varias personas para el desarrollo de dicha actividad.

Vale la pena mencionar que por dicha razón, los gobiernos democráticos que han estado al frente del país, después de la firma de los Acuerdos de Paz, han ido implementado diversas políticas y estrategias bajo la presión del gobierno de los Estados Unidos, y una de las políticas fue regularlo a través de una ley especial, por lo que se promulgó el Decreto 48-92 por medio del Congreso de la República que creó la Ley contra la Narcoactividad.

En este sentido, la legislación contra las drogas constituye una parte integrante de un proceso y estructura política y jurídica que constituye un mecanismo de coerción y no una acción que actúa por separado tratando de frenar la narcoactividad.

2.2. Criminalística de campo

Por criminalística de campo se entiende la investigación que se lleva a cabo en el propio lugar de los hechos, el escenario del crimen, como también se le denomina en la jerga jurídica, y según Montiel¹¹, la criminalística de campo es el conjunto de conocimientos técnico científicos, ajenos a la ciencia médica, aplicados a la resolución del proceso penal civil, que se ocupa del descubrimiento, verificación científica del delito, dicho en otras palabras, son los procedimientos aplicables a la búsqueda y estudio material del delito para llegar a su prueba.

El estudio criminalístico permite encontrar las respuestas de diferentes preguntas que surgen a partir de un hecho criminal o de comisión de un delito, en este caso el trasiego de drogas o sustancias narcóticas. Para ello se aplican pasos de manera sistemática que responden a una cadena de acciones en el lugar de los hechos, entre los que se pueden indicar los siguientes según Moreno (2001)¹²:

Protección del lugar de los hechos: en material legal, el lugar de los hechos se le ha denominado la escena del crimen en virtud de su validez jurídica para efectos legales en el estudio criminalístico. Por lo tanto, es necesario proteger de manera inmediata el escenario del suceso antes de la primera intervención de pesquisas,

¹¹ Montiel, J. (1998). Manual de Criminalística. (v.1,2,3,4. 6ªreimp.) Distrito Federal: México. Grupo Noriega Editores.

¹²Moreno, R. (2001) Compendio de Criminalística, Editorial Porrúa, Buenos Aires. Pág., 65-67.

tomando en cuenta que el éxito de la investigación criminal depende de la efectiva protección de la escena; en este sentido, debe establecerse de manera inmediata un cordón de protección, así como cuidar que los curiosos no alteren el lugar de los hechos.

Observación del lugar: es importante realizar una observación exhaustiva en la escena del crimen para poder contar con un panorama macroscópico del lugar, conocer las evidencias materiales o indicios en cuestión, a efecto de examinar y conocer sus particularidades. La observación permitirá obtener las evidencias que estén estrechamente ligadas al hecho o al material incautado, para luego conocer las circunstancias que lo rodean.

Fijación del lugar: esta paso es elemental en el proceso de investigación, por cuanto que permite determinar de manera ilustrativa el escenario del crimen mediante la elaboración de gráficas, manuscritos, fotografías, y documentación mediante la grabación videográfica, generando una vista general completa del lugar desde diferentes ángulos. Cuando se trata de esquematizar recintos cerrados se recurre a la planimetría de Kenyeres, que trata de la elaboración de planos a escala.

Recolección de indicios: luego de haber fijado el lugar, se realiza una minuciosa revisión y selección de todos los indicios asociados al objeto investigado, procediendo a levantar, embalar y etiquetar con los datos necesarios para ponerlos a disposición de laboratorio de criminalística. Para el levantamiento se

deben de usar guantes desechables y disponer de instrumentos como: pinzas, cucharas, papel filtro, tubos de ensayo o frascos de cristal, cajitas de láminas, cajas de cartón, cordones, entre otros; mientras que el embalaje se entiende como la maniobra de guardar, inmovilizar y proteger las evidencias identificadas; y el etiquetado se realiza con el objeto de individualizar los indicios, indicando el lugar de procedencia, la hora de intervención, la clase de indicio, y datos del ente investigador.

Incautación de evidencias de narcóticos: las técnicas de recolección de indicios deben estar en correspondencia a la cantidad y característica del material incautado. Si se tiene que levantar indicios sólidos se usan las manos protegidas con los guantes colocándolos en cajas de cartón del tamaño de la muestra; si son partículas, polvo o gránulos, fibras, hojas, etc., se procede a levantar con pequeñas cucharas o pinzas de metal esterilizado, depositándolo para su embalaje en tubos o frascos de cristal y/o bosas de polietileno, adjuntando su etiqueta respectiva.

Suministro de indicios al laboratorio: todas evidencias recolectadas, embaladas y etiquetadas pueden ser enviar al laboratorio acompañadas de un oficio del ente investigador, consignando los indicios y descritas sus particularidades, además de los detalles que se quieren conocer a efecto que se apliquen los métodos y técnicas idóneas al respecto.

Al respecto, Moreno (2001) dice “El enfoque moderno de la Criminalística exige de sus cultores la más estricta actitud científica. Por otra parte, ha traído como consecuencia el que los encargados de administrar justicia cuenten con un auxilio técnico científico de las alta calidad, evitando hasta donde humanamente posible que se produzcan errores judiciales, pues si el experto se equivoca, el error judicial es seguro”¹³.

2.3. Muestras para la identificación de drogas

Bustamante¹⁴ en su libro Manual del lugar de los hechos indica que la principal razón del muestreo es obtener una muestra que sea enteramente representativa del material del que haya sido extraído y que sirva para el análisis químico correcto.

Por consiguiente existen cinco formas de recolección de la muestra:

Muestreo de polvo o material vegetal

Muestreo de material que contenga partículas grandes o sólidos

Muestreo de material en estado líquido

Muestreo de comprimidos, capsulas o preparados comerciales y lícitos

¹³Ibid, pág., 67.

¹⁴Disponible en https://www.academia.edu/9018049/CRIMINALISTICA_MANUAL_DE_MANEJO, consultado 20 de octubre 2015.

Muestreo de sustancias químicas

2.4. Muestreo de polvo o material vegetal

A criterio del autor¹⁵, el producto debe sacarse de su envase o envoltura y colocarse en un recipiente plástica, limpio, registrándose su peso neto, el producto debe homogeneizarse perfectamente antes de someterlo a los correspondientes ensayos químicos.

También puede aplicarse la técnica del cuarteo por acotamiento, para lo cual se mezcla el producto de muestra, agitándolo o removiéndolo. De ser necesario los fragmentos grandes se reducen y el material se vierte a continuación sobre una superficie plana hasta formar un cono. El cono se aplasta y el material se divide en ángulos rectos formando cuatro partes. Las cuatro partes opuestas se toman como muestra, y el resto del material se devuelve al recipiente del cual fue sacado.

El analista debe examinar visualmente el contenido de todos los envases considerando lo siguiente:

- a) Si todos los paquetes contienen el mismo material.

¹⁵Ibid, 2015.

b) Si uno de dos paquetes contienen material diferente de la mayoría de los paquetes. El indicador más sencillo es el aspecto físico. Si el contenido de uno o más paquetes difieren claramente deberán separarse y someterse a análisis individual.

Con el producto contenido en varios envases o paquetes se procede de la siguiente manera:

1. Si hay menos de diez paquetes, todos ellos deberán someterse a muestreo.
2. Si hay entre 10 y 100 paquetes deberán seleccionarse al azar 10 paquetes
3. Si hay más de 100 paquetes deberá seleccionarse al azar un número de ellos igual a la raíz cuadrada del número total de paquetes redondeado al número entero inmediato superior

Si todos los paquetes son iguales deberá entonces procederse a combinar el contenido de varios paquetes; y el material combinado puede homogeneizarse y tomarse la muestra.

2.5. Muestreo de material que contenga partículas grandes o sólidos

El manual¹⁶ indica que si la partícula puede reducirse a polvo fácilmente, deberá utilizarse este método y el procedimiento de muestreo antes indicado. Si por el contrario, el material no puede disgregarse fácilmente, deberá extraerse entonces

¹⁶Ibid, 2015.

partículas aleatorias de por lo menos tres partes diferentes del producto. Debe reunirse como mínimo un gramo del producto.

2.6. Muestreo de material en estado líquido.

Bustamante¹⁷ señala que se procederá en primer lugar a la homogeneización de la muestra y luego se tomara la muestra. Cuando existen varios envases, se debe separar los envases de acuerdo con sus características físicas y procederá tomar una muestra de por lo menos 10 ml para el análisis.

2.7. Muestreo de comprimidos, capsulas, preparados comerciales y lícitos.

De acuerdo a lo que establece el Manual en cuestión, cuando se trata de un envase único, con contenidos de 1 a 50 unidades de dosificación, seleccionar al azar la mitad del número total de unidades hasta un máximo de veinte. Determinése el peso medio. De 51 a 100 unidades de dosificación seleccionar al azar 20 unidades determinando el peso medio. De 101 a 1000 unidades de dosificación seleccionar al azar 30 unidades determinando el peso medio. Más de 1000 unidades de dosificación seleccionar al azar un número de unidades igual a la raíz cuadrada del total presente. Si la raíz no es exacta redondéese el resultado al número entero inmediato superior. Y cuando se trata de envases múltiples, hay que separar los envases por números de lote y obtener una muestra de 20 unidades por cada grupo y determinando su peso exacto.

¹⁷Ibídem.

2.8. Sustancias Químicas

Las sustancias químicas según el autor¹⁸, “son sustancias que no siendo precursores químicos, tales como solventes, reactivos o catalizadores, pueden utilizarse en los procesos químicos de producción, fabricación, extracción y/o preparación de sustancias estupefacientes, psicotrópicas o sustancias de efectos semejantes”.

Se debe tomar muestra de todos los envases (tanques, canecas, sacos, etc.) de las evidencias encontradas, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) No oler, probar o manipular ninguna sustancia química.
- b) Si se trata de mezclar líquidos no miscibles, previamente homogeneizar la muestra y proceder a la recolección.

Es importante seguir los pasos que el método de la investigación criminalística permite, para poder contar con las muestras, tomando en cuenta que las mismas constituyen la base fundamental para el correcto desarrollo analítico de las sustancias que se encuentran durante una acción de los entes de investigación establecidos en ley.

¹⁸Ibid, 2015.

2.9. Reactivos químicos usados para determinar cocaína

2.9.1. Ensayo del color o Scott

Las reacciones del color se deben a compuestos que tienen una estructura química concreta. El color obtenido en un determinado ensayo puede variar en función de las condiciones en que se realiza, la cantidad de sustancia empleada y la presencia de material extraño en la muestra. Los reactivos que a continuación se enumeran son avalados por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito UNODC.¹⁹

Reactivo 1: Disolver 1,0 g de tiocianato de cobalto en 50 ml de ácido acético al 10% (vol / vol), y añadir 50 ml de glicerina.

Método: Colocar una pequeña cantidad (no más de 1 mg) del material sospechoso en un tubo de ensayo. Añadir cinco gotas del reactivo 1 y agitar el tubo de ensayo durante diez segundos. La cocaína y sustancias conexas producen un precipitado azul y una solución azul.

Reactivo 2: Ácido clorhídrico (concentrado)

Método: Añadir una gota del reactivo 2 y agitar la mezcla durante algunos segundos. La solución azul debería volverse rosa. Si el color azul no varía,

¹⁹UNODC, (2012) Métodos recomendados para la identificación y análisis de cocaína en materiales incautados. Manual para el uso de los laboratorios nacionales de análisis de estupefacientes. Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. Nueva York. Pag., 20-37.

añádase otra gota. Si el color sigue sin alterarse, repetir el ensayo con una muestra más pequeña de material sospechoso.

Reactivo 3: Cloroformo

Método: Añadir cinco gotas del reactivo 3 y agitar. Si hay cocaína presente, la capa inferior de cloroformo se volverá de un intenso color azul, mientras que la capa superior adquirirá una tonalidad rosa.

2.9.2. Ensayo del olor

Aunque no se dispone de ensayos del color para ese grupo, los ésteresalquílicos más bajos del ácido benzoico poseen olores bastante característicos que pueden detectarse en concentraciones muy bajas en comparación con el promedio de los ensayos del color. La transferencia de la función benzoica de la cocaína desde la metilegonina al metanol se consigue fácilmente en presencia de hidróxido sódico potásico metabólico seco. La evaporación del exceso de metanol deja un residuo que contiene benzoato metílico fácilmente identificable por su olor.

Reactivo: Benzoato

Disolver 1 g de potasio o de hidróxido sódico en 20 ml de metanol para obtener hidróxido sódico o potásico metanólico.

Método: Humedecer completamente el material seco objeto del ensayo con el reactivo. Después de dejar que se evapore el exceso de alcohol, comparar el olor característico de la muestra con el del patrón de cocaína.

2.9.3. Ensayo de microcristales

Los de microcristales son ensayos rápidos, sencillos y extremadamente sensibles para la identificación de sustancias. Entrañan la formación de cristales a partir de la reacción del material que se desea identificar con un reactivo químico, seguido del análisis de los cristales obtenidos con un microscopio polarizador y la comparación con un material de referencia.

Reactivo: cloruro de platino

Método: Disolver un 1 g de cloruro de platino en 20 ml de agua destilada. Método Colocar dos gotas de la solución muestra (unos 2 ó 3 mg de muestra / 5 gotas de ácido clorhídrico al 10%) en un portaobjetos de microscopio limpio. A continuación, colocar dos gotas del reactivo cerca de las gotas de muestra y utilizar una varilla de cristal para crear un pequeño canal que conecte ambas soluciones. Observar la reacción y los cristales resultantes, sin colocar un cubreobjetos, a una ampliación de entre 100 y 200 aumentos en un microscopio polarizador. El resultado consiste que la cocaína forma agujas finas, largas y en forma de V con ramificaciones.

2.9.4. Ensayos de solubilidad

Si se sospecha que el material ha sido cortado con alguna sustancia, normalmente se realiza un ensayo de solubilidad. La solubilidad de una pequeña cantidad del material en agua y en etanol puede proporcionar una indicación de la forma en que está presente la droga. El clorhidrato de cocaína es soluble en agua y en etanol, mientras que la cocaína base, al igual que muchos adulterantes, es soluble en etanol y casi insoluble en agua. La presencia de material insoluble y su proporción pueden dar una idea de la pureza que cabe esperar, ya que los diluyentes azucarados son en gran medida insolubles en etanol. El material insoluble puede filtrarse, secarse y someterse a otros ensayos, por ejemplo, de espectroscopía.

Reactivo: Etanol

Método: 1: Disolver una muestra (aproximadamente 1 g) del polvo o del material de que se trate en unos 5 ml de agua destilada o desionizada. En el caso de incautaciones pequeñas deberán utilizarse 0,1 g de sustancia y 0,5 ml de agua.

O 2: Disolver una muestra (aproximadamente 1 g) del polvo o del material de que se trate en unos 5 ml de etanol. En el caso de incautaciones pequeñas deberán utilizarse 0,1 g de sustancia y 0,5 ml de etanol, en el que los carbohidratos son

poco solubles. Esto revelarla presencia de cualquier sustancia insoluble en etanol, en el que los carbohidratos son poco solubles.

Este ensayo es sumamente útil cuando se dispone de una muestra grande y puede utilizarse una cantidad considerable de polvo sin mermar de manera importante la cantidad total que haya de presentarse ante los tribunales.

2.10. Ensayos para determinación de Cannabis (Marihuana).

Según el Manual de Química y Toxicología Forense²⁰, los ensayos presuntivos son procedimientos rápidos diseñados para facilitar una indicación de la presencia o ausencia de determinadas clases de drogas en la muestra y eliminar rápidamente las muestras negativas. Como sucede con todas las técnicas analíticas, unas buenas técnicas de ensayo presuntivo elevan al máximo la probabilidad de obtener un resultado “verdadero” y reducen al mínimo la probabilidad de obtener un falso positivo. No obstante, los ensayos presuntivos no se consideran suficientes para la identificación de drogas y resulta necesario confirmar los resultados mediante otros ensayos de laboratorio.

Ensayo del color:

Las reacciones del color se deben a compuestos que tienen una estructura química concreta. El color obtenido en un determinado ensayo puede variar en

²⁰FGE, pág., 36-39

función de las condiciones en que se realiza, la cantidad de sustancia empleada y la presencia de material extraño en la muestra. Los reactivos que vayan a utilizarse en ensayos del color deberán comprobarse con sustancias conocidas en el momento de su preparación. Debe realizarse un primer ensayo de prueba para evitar falsos resultados positivos.

2.10.1. Reactivo: Duquenois-Levine:

Método: 1: Colocar una pequeña cantidad del material sospechoso (hojas) en un tubo de ensayo.2: Preparar el siguiente reactivo: Disolver 2 gramos de Vainillina en 100 ml de etanol al 95% y añadir seguidamente 2.5 ml de acetaldehído. De este reactivo añadir 2 ml al tubo de ensayo anterior y agitar durante 1 minuto.3: Añadir 2 ml del reactivo Duquenois-Levine y agitar el tubo de ensayo durante un minuto.4: Añadir 2ml de ácido clorhídrico concentrado, agitar y dejar en reposo durante 10 minutos, si aparece color añadir 2 ml de cloroformo.

Resultados: Si la capa inferior (cloroformo) se vuelve color violeta es positivo para cannabis.

2.10.2. Reactivo: Sal Azul Sólido B:

Método: 1: Doblar dos papeles filtro por la cuarta parte formando un embudo.2: Colocar una pequeña cantidad de Cannabis pulverizada o de resina.3: Añadir dos gotas de éter dietílico, dejando que el líquido penetre al papel filtro interior, separar los dos papeles de filtro desechando el superior y dejando que se seque

el inferior, colocar una pequeña cantidad de sal azul sólido B en el centro del papel filtro.4: Añadir dos gotas de Bicarbonato de sodio al 10%.

Resultados: Mancha de color púrpura, indica la presencia de cannabis.

2.10.3. Reactivo: Prueba de p-Dimetilaminobenzaldehido:

Método: 1: Disolver 0.5g de p-dimetilaminobenzaldehido en 50 ml de una mezcla conteniendo 60 partes de etanol y 40 partes de ácido sulfúrico. El reactivo deberá ser preparado en el momento que se va a utilizar. 2: Agregar el reactivo sobre la muestra en un tubo de ensayo, y si es necesario calentar. 3: Observar algún cambio en la coloración y después cuidadosamente, diluirlo con agua. Una coloración rojo que cambia a violeta indica la presunción de presencia de marihuana.

2.11. Reactivos químicos usados para determinar otras sustancias

Los análisis científicos se realizan mediante la aplicación de métodos y procedimientos estandarizados y aceptados internacionalmente por convenios establecidos con las Naciones Unidas en la lucha contra las drogas²¹.

Generalmente las muestras son recolectadas en el lugar de los hechos mediante inspección judicial, tratándose de sustancias desconocidas o compuestos en

²¹Fiscalía General de la Nación, (2005) Química Forense. Dirección Nacional Cuerpo Técnico de Investigación Bogotá. Pág., 9 y 10

diferentes presentaciones, se debe enviar para su análisis al laboratorio forense del Ministerio Público.

Para realizar la prueba preliminar, se recolectan las muestras y junto con su registro de cadena de custodia son enviadas al área de química aplicada para su plena identificación, la cual se realiza mediante la aplicación de pruebas físicas (ph, color, apariencia, solubilidad), químicas (formación de precipitados coloreados, oxidación - reducción) cromatografía en capa delgada y análisis instrumental.²²

En el laboratorio, se usan técnicas instrumentales como la cromatografía de gases, cromatografía líquida de alta eficiencia, cromatografía de gases acoplada a masas, espectrofotometría ultravioleta-visible e infrarroja y espectrometría de masas inducida por plasma.

Estos análisis, basados en la comparación con sustancias de referencia certificadas y equipos calibrados, permiten la identificación de cannabinoides y cannabinoides componentes del cannabis, alcaloides en general, cocaína y sus metabolitos, opiáceos presentes en el opio (heroína, codeína, morfina y otros), anfetamina y derivados de anfetamina, benzodiazepinas, sustancias sólidas y líquidas utilizadas para la obtención, extracción o purificación de sustancias ilícitas.

²²Ibid, pág., 10.

CAPITULO III

LA CRIMINALISTICA Y LA ESCENA DEL CRIMEN

3.1. Definiciones

Cabanellas indica que la escena del crimen es “El espacio físico en el que se ha producido un acontecimiento susceptible de una investigación científico criminal con el propósito de establecer su naturaleza y quienes intervinieron”²³, en ese sentido, se comprende que el escenario o escena del crimen, son términos técnicos con los cuales se nombra el lugar en donde se comete o se desarrolla la comisión de un delito. Se entienden contenidos en tal denominación, las cosas, elementos u objetos que se encuentran en dicho lugar, hayan tenido o no una relación directa en la acción delictiva.

De acuerdo al Manual de Criminalística²⁴, “El aumento del número de actos delictivos, la complejidad de medios, modos y formas utilizados por los criminales, el haber adquirido la actividad policial un mayor significado científico, la exigencia de que en el lugar del crimen se practiquen operaciones técnicas especializadas, hizo necesario que los jueces encomendasen a los policías técnicos parte de sus funciones.”

²³Cabanellas 1997, Pág. 345.

²⁴ Reyes Calderón, José Adolfo. Criminología. Octava Edición. Impreso en Guatemala. Año 1,996. Pág. 6

Esta es la razón por la cual, la función de investigación criminal lo tiene bajo su responsabilidad las unidades de policía, quienes se constituyen en cuerpos especializados para practicar el examen de la escena del crimen; en el caso de Guatemala, las unidades policíacas son dirigidos por los investigadores del Ministerio Público, quienes conforman la inspección ocular y verifican lo sucedido para formar convicción de los hechos.

Por lado también se dice que la escena del crimen “es aquel espacio, en el que se ha llevado a cabo la comisión de un acto calificado como delito, el mismo que puede o no, dejar como resultado evidencias físicas, las que a su vez pueden o no, estar focalizadas en ese mismo lugar”²⁵

3.2. Naturaleza de la investigación criminal en la escena del crimen

Reyes, J. en el Manual de Criminalística señala: “Para llegar a un resultado concordante en su totalidad con la realidad del hecho criminal, se tiene que cumplir unas etapas exploratorias, que comienzan normalmente, con la realización de la inspección ocular del lugar en donde se consumó el hecho delictivo. La observación de la escena en donde se ha producido el crimen. La inspección ocular técnico-policial tiene su origen en el acto de reconocimiento del lugar del suceso, misión atribuida desde antiguo a los jueces”²⁶, que

²⁵Ibid, pág. 34.

²⁶Op. Cit. Pág. 8

posteriormente fueron auxiliados por los médicos forenses, luego los elementos policiales de investigación criminal.

En ese sentido, se entiende la criminalística como “la ciencia que estudia los indicios dejados en el lugar del delito, gracias a los cuales puede establecerse, en los casos más favorables, la identidad del criminal y las circunstancias que concurrieron en el hecho delictivo...”²⁷ aunque para algunos teóricos, la criminalística solamente es una disciplina, para este autor lo considera una ciencia, tomando en cuenta que para su aplicación es necesaria la implementación de métodos, técnicas y otros conocimientos de investigación para poder recopilar los indicios significativos en un presunto hecho delictuoso, con el fin de determinar en auxilio de los órganos encargados de administrar justicia, su existencia o bien señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos de hecho criminal.

Reyes, J., dice que la criminalística es la: "Disciplina auxiliar del derecho penal que se ocupa del descubrimiento y verificación científica del delito y del delincuente,"²⁸ en ese sentido, la criminalística se constituye en una disciplina científica dirigida al reconocimiento, individualización y evaluación de la evidencia física de un hecho ilícito en un procedimiento penal, y que son utilizados por los

²⁷Gisbert, Juan. Criminalística, pág. 975.

²⁸Reyes J., 1,996. Pág. 5.

administradores de justicia en el esclarecimiento de la verdad de los hechos en una acción criminal.

El mismo autor indica que la investigación en este caso es para averiguar la verdad procesal, objeto de un procedimiento penal, por lo que se procede a examinar los indicios de prueba dejados o encontrados en la escena del delito, auxiliándose de la metodología de las ciencias naturales, para los efectos legales y jurídicos, por lo tanto se constituyen en una ciencia auxiliar del derecho penal.

En relación a todo lo anterior, se tiene que tener el sumo cuidado que el investigador criminalista debe situarse en el lugar de los hechos o, más bien, en la escena donde se produjo el hecho delictivo, cuando aún se encuentran llanos los indicios de prueba; es decir, sin ser investigados aún, y después de proteger el lugar, como se explicará adelante, y sin invadir las funciones del Ministerio Público o cualquier otro sujeto procesal que pudiera encontrarse en ese momento ahí, señalar el procedimiento que se debe seguir para recabar información, datos, indicios, y demás elementos de prueba. Al examinar y evaluar el lugar del hecho, lo ideal es “registrarlo por escrito y fijarlo fotográficamente antes de que sea alterado de una manera u otra.”²⁹

Por lo que es responsabilidad del criminalista de campo, recolectar e identificar por separado cada uno de los indicios, para luego embalar, el cual una vez

²⁹Departamento de Justicia de los Estados Unidos. Pág. 23

identificado se enviara por petición expresa al laboratorio para su verificación legal.

3.3. De los indicios de narcóticos y la aplicación de la ley

En materia de consumo, tenencia y tráfico de drogas ha implementado políticas contra estas actividades ilícitas, y ha separado del Código Penal, todas las acciones relacionadas a las drogas como actividad ilícita para regularlo a través de una ley especial. Razón por la cual el Estado de Guatemala promulgó el Decreto 48-92 del Congreso de la República de Guatemala, que contiene la Ley Contra la Narcoactividad, la cual pasa a regular la actividad del narcotráfico y a establecer sanciones tanto de la privación de la libertad como pecuniarias para los ilícitos relacionados con esa materia, así como establece las formas procesales específicas relacionadas con estos casos, como los delitos de posesión y consumo.

En la primera parte de esta ley contra la Narcoactividad, se encuentran algunas definiciones que debe conocerse para poder aplicar en materia de drogas, como también de la participación en los delitos en los que incurren las personas que se ven involucradas en la comisión de los delitos estipulados por dicha ley.

En este sentido, el artículo 35 determina que “quien sin estar autorizado, participe en cualquier forma en el tránsito internacional de drogas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas, así como de precursores y sustancias esenciales

destinadas a la fabricación o disolución de las referidas drogas, será sancionado con prisión de doce a veinte años y multa de cincuenta mil quetzales a un millón de quetzales”. Mientras que en cuanto a la producción de la droga, el artículo 36 dice que, “el que sin estar autorizado legalmente siembre cultive o coseche semilla, florecencias, plantas o parte de las mismas, de las cuales naturalmente o por cualquier medio, se pueda obtener drogas que produzcan dependencia física o psíquica, serán sancionados con prisión de cinco a veinte años de prisión y multa de Q.10, 000.00 a Q.100, 000.00”.

Por su parte el artículo 38 del mismo cuerpo legal dice que “el que sin autorización Legal adquiera, enajene a cualquier título, importe, exporte, almacene, transporte, distribuya, suministre, venda, expendo o realice cualquier otra actividad de tráfico de semillas, hojas, plantas, florecencias o sustancias o productos clasificados como drogas, estupefacientes, psicotrópicos o precursores, será sancionado con prisión de doce a veinte años y multa de Q. 50,000,00 a Q. 1,000.000.00, igual pena se aplicará a quien proporcione los medios, facilite o permita el aterrizaje de naves aéreas utilizadas para el tráfico ilícito”. Estos delitos y sus penas, también se refieren al consumo, en pequeñas cantidades, cuando se refiere el artículo 39 señalando que “quien para su propio consumo adquiera o posea cualquiera de las drogas a que se refiere esta ley, será sancionado con prisión de cuatro meses a dos años y multa de Q200.00 a Q 10,000.00. Se entiende que es para su propio consumo, cuando la droga incautada no exceda de la cantidad razonable para el consumo inmediato,

siempre que de las demás circunstancias del hecho, surja la convicción de que la droga es para uso personal”, sin embargo no estable los parámetros que determinen las cantidades razonables a que se refiere el presente artículo de la mencionada ley.

3.4. Instituciones encargadas de la investigación sobre la evidencia

3.4.1. El Ministerio Público (MP)

El primero órgano responsable de la investigación penal corresponde al Ministerio Público, representante del Estado que vela por el bienestar de la sociedad ante los tribunales del orden penal, y es el encargado de la carga de prueba, de allí la importancia de su participación en el proceso de investigación y en consecuencia, en el procesamiento de la escena del crimen, pues si no existe una buena intervención de su parte, tanto criminalística como jurídicamente, su actuación va únicamente a contribuir a la impunidad. Según Osorio, M., el Ministerio Público “es la institución encargada por medio de sus funcionarios de defender los derechos de la sociedad y del Estado.”³⁰

En consecuencia, la función del Ministerio Público, conforme lo estipulado en el Artículo 107 del Código Procesal Penal³¹, es la de ejercer la persecución penal en representación del Estado, como órgano auxiliar de la administración de

³⁰Ossorio, Manuel. Diccionario de ciencias políticas, jurídicas y sociales. Pág. 465

³¹Código Procesal Penal. Artículo 107.

justicia; tiene a su cargo el procedimiento preparatorio y la dirección de la Policía Nacional Civil en su función investigativa dentro del proceso penal.

Por lo tanto, el Ministerio Público, debe adecuar sus actos a un criterio objetivo, velando por la correcta aplicación de la ley penal; debe formular los requerimientos y solicitudes conforme a ese criterio, aún en favor del imputado; su función dentro del proceso penal es de vital importancia y de su buena o mala intervención de esta institución, va a depender en gran medida el éxito de la investigación y por consiguiente, el resultado del juicio en general.

Para el efecto, la Constitución Política de la República de Guatemala, en su Artículo 251 establece cuales son las funciones de la institución, estableciendo además que el Jefe del Ministerio Público, es el Fiscal General y le corresponde el ejercicio de la acción penal.

3.4.2. La Policía Nacional Civil (PNC)

Aunque ya se dijo que el Ministerio Público es el encargado de la labor de investigación, reunir o recabar pruebas, indicios o los elementos probatorios, siendo esto bajo control judicial y por medio de la policía nacional civil, PNC.

El Artículo 107 del Código Procesal Penal, Decreto 51-92 del Congreso de la República de Guatemala que establece: “El ejercicio de la acción penal corresponde al Ministerio Público. Tendrá su cargo el procedimiento preparatorio y la dirección de la Policía Nacional Civil en su función investigativa dentro del

proceso penal”³². Por lo tanto, son los agentes de la policía nacional civil quienes deben llegar primero en el lugar de la escena del crimen, y deben disponer de una formación en aspectos de investigación para garantizar la preservación de la escena del crimen, a efecto que cuando lleguen los investigadores criminalístico, cuenten con todas las evidencias en resguardo para realizar su trabajo.

3.4.3. El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala (INACIF)

Desde el 2006, “El INACIF tiene como finalidad principal la prestación del servicio de investigación científica de forma independiente, emitiendo dictámenes técnicos y científicos.”³³ No obstante, la vinculación que tiene el INACIF con la escena del crimen, se basa en las pruebas o indicios que el Ministerio Público le puede proporcionar para que emita su dictamen técnico.

3.4.4. La Dirección de Investigaciones Criminalísticas del MP

La Dirección de Investigaciones Criminalísticas, es de carácter ejecutiva y estratégica, encargada de planificar, controlar y ejecutar la investigación operativa, la recolección de evidencias y otros medios de convicción que coadyuven al esclarecimiento de los hechos delictivos que investigan las fiscalías del Ministerio Público. Sus funciones de investigación está bajo la conducción de fiscal a cargo del caso y para brindar el apoyo a las fiscalías del MP, se organiza en Unidad de Recolección de Evidencias y la Unidad de Monitoreo, quienes

³²Ibíd., artículo 107.

³³Ley Orgánica del INACIF, Decreto 32-2006, artículo 2

cuentan con personal técnico necesario y especializado para cumplir con su función.

Es la encargada de velar porque se elaboren los informes correspondientes inmediatamente después de procesar la escena del crimen, de conformidad con disposiciones específicas; y que se cumpla con las directrices dictadas por el fiscal a cargo del caso, debiendo tener claro el objetivo de cada directriz e identificar las acciones necesarias para cada situación, dentro del marco legal.

Es evidente que si no existe un adecuado tratamiento de la escena del crimen, no, puede esperarse que las investigaciones arrojen luz sobre los hechos que se pretende esclarecer. Por lo tanto, los elementos de indicios tangibles y la información descriptiva derivados de una investigación del lugar de los hechos colectados por el criminalista de campo, es el factor que determina el éxito cuando un caso es llevado hasta un debate penal.

Como dice Figueroa, que el proceso penal tiene por objeto la inmediata averiguación de la verdad, la determinación y valoración de hechos delictivos, el establecimiento en sentencia de la participación del imputado y la determinación de su responsabilidad y la pena que le corresponde, así como la ejecución de la misma.³⁴

³⁴Figueroa Sarti, Raúl. La prueba en el proceso penal. Pág. 22

Por lo tanto, el perito en criminalística, no sólo ha de recoger datos, clasificar fenómenos o descubrir hechos y situaciones, sino que está obligado a explicar por qué ocurren, cuáles son sus factores determinantes, de dónde proceden, y cómo se transforman.

3.5. Procedimiento para el procesamiento de la escena del crimen

3.5.1. Levantamiento

El levantamiento de cualquier objeto por minúsculo o tamaño natural de éste, exige un procedimiento técnico científico, por lo tanto, es de vital importancia no contaminar ni el elemento que se levanta el lugar de la escena del crimen de donde se toma. Incluso quien levanta dicho elemento debe estar debidamente informado de los procedimientos técnicos científicos.³⁵

3.5.2. Etiquetado

Levantado el material o indicio, se debe proceder a identificarlo, luego de haberse individualizado en una bolsa o recipiente especialmente apropiado para su embalaje.³⁶

³⁵Ministerio Público de Guatemala. Manual del fiscal, Pág. 274

³⁶ibíd. Pág. 274

3.5.3. Embalaje

En la medida que los indicios son recogidos, debe ir envasándose para su traslado o transporte al laboratorio.³⁷

3.5.4. Transporte

El transporte de la prueba ha de hacerse en forma técnica. En Guatemala los elementos de prueba como los narcóticos o sustancias estupefacientes, deben contar con mucha seguridad durante el transporte, pues se presta a ser alterada o alguna otra acción de contaminación.³⁸

3.5.5. Custodia

La cadena de custodia constituye un proceso de cuidado que se debe tener con los medios que pueden ser decisivos en un proceso penal para llegar a alcanzar una sentencia resultado de la prueba.

Resumiendo, se puede decir que todo lo anterior es todo un compendio que corresponde a la Política Criminal del estado, tal y como lo señala Liszt, Franz Von³⁹ en su obra La Idea de Fin en El Derecho Penal señala que política criminal es como el contenido sistemático de principios, garantizados por la investigación científica de las causas del delito y de la eficacia de la pena, según los cuales el

³⁷Ibíd. Pág. 274

³⁸Ibíd. Pág. 274

³⁹Franz von Liszt LA IDEA DE FIN EN EL DERECHO PENAL, Volumen 15 de Serie Universidad de Valparaíso, Instituto de Investigaciones Jurídicas (México).

Estado dirige la lucha contra el delito, por medio de la pena y de sus formas de ejecución.

Por su parte, Reyes⁴⁰, dice que doctrinariamente, “la criminología trata de la actitud que el Estado asume ante el fenómeno del crimen”, por lo que no puede dejarse desapercibido en este estudio. Y porque la prevención de la criminalidad es, parte de la reacción social que el fenómeno provoca, y que la misma debe orientarse de acuerdo a las realidades del país como dicen los teóricos.

⁴⁰Ibídem, pág. 37

CAPITULO IV

IMPLEMENTACIÓN DE REACTIVOS QUÍMICOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NARCÓTICOS EN LA ESCENA DEL CRIMEN

4.1. Presentación, análisis y discusión de resultados

El fenómeno del uso, tráfico y comercio de las sustancias estupefacientes se ha venido dando desde hace muchos años. Generalmente los usos en la historia han estado ligados a diversas culturas que le asignaban significados y algunos usos prácticos a su consumo, por ejemplo el consumo de hoja de coca en la selva amazónica, el opio en Asia y África, los hongos y el peyote en México, entre otros.

Sin embargo, por diferentes factores sociales, culturales y políticos; cada vez esta actividad se fue tornando más fuerte, porque sus consumidores también se fueron volviendo adictos y su uso se fue ligando a las organizaciones criminales, por lo que también se fueron creando dispositivos de control y seguridad alrededor de su tráfico, alterando incluso la economía de los países, tomando en cuenta que ha crecido la corrupción gubernamental, la inseguridad y la violencia. Así, algunos países como EE.UU., se vieron obligados a desarrollar controles jurídicos y que cada vez se va expandiendo a nivel mundial, hasta llegar a desarrollarse una guerra por el control de las drogas.

Al respecto, Díez, J. dice que “los Estados Unidos tuvieron un rol determinante y, de hecho, son el único país que ha mantenido el problema de las drogas permanentemente inscrito en su agenda de política exterior; las potencias europeas lograron volquear con éxito las iniciativas estadounidenses hasta finales de los años '50, cuando perdieron las colonias en Asia y África y, consecuentemente, los ingresos fiscales percibidos por el cultivo, exportación y consumo local de adormidera y cáñamo se elevaron”⁴¹.

En este sentido, la Organización Mundial de la Salud –OMS-, establece como droga, toda sustancia que es capaz de actuar sobre el sistema nervioso central del individuo provocando una alteración psíquica o intelectual; posteriormente fue recibiendo otras denominaciones como la de narcótico, estupefacientes, psicotrópicos.

Y con el ánimo de ir participando en la lucha para controlar estos actos ilícitos, se han ido desarrollando estrategias y mecanismos de control, así como las técnicas para su detección en el momento de ser encontrados por las autoridades. Así por ejemplo, Solís, E. (2005) en su tesis de maestría en la Universidad de Nuevo León, México, titulado Desarrollo y validación de un método para la determinación de drogas en orina con ionización, dice que “es común encontrar en la literatura diferentes formas de describir a una droga en particular, por

⁴¹Díez Ripolles, J. El control Penal del Abuso de Drogas: Una valoración Político-Criminal, en: Rev. Derecho (Valdivia), julio 2005. Vol. 18, No.1, pág. 199-212. ISSN 0718-0950. Madrid. Disponible en la web, consultado 5 de noviembre de 2015.

ejemplo: el nombre comercial Asenlix, el nombre genérico Clobenzorex, el nombre químico (+)-N-(o-clorobenzil)-a-metilfenetilamina y el nombre que se le da en la calle Perico, corresponde a mismo componente”.

En Guatemala, los hallazgos realizados por la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Contra las Adicciones y el Tráfico Ilícito de Drogas (SECCATID) en 2002, basado en encuestas realizadas a los estudiantes de establecimientos públicos y privados a nivel nacional, con el fin de evaluar los conocimientos que los alumnos puedan tener sobre drogas. Los resultados revelan que de cada 100 niños escolares que participaron, aproximadamente uno indicó haber usado éxtasis y crack, dos habían usado inhalantes o cocaína, cuatro habían usado marihuana, ocho habían utilizado estimulantes y 18 habían usado tranquilizantes.

El consumo de drogas es un fenómeno ampliamente distribuido en la sociedad, están presentes en diferentes culturas y clases sociales, con profundas consecuencias sociales y económicas, como el efecto negativo en la seguridad de los integrantes de la sociedad por los delitos que se cometen bajo los efectos de estas sustancias.

La Organización de las Naciones Unidas –ONU- estableció su política de lucha contra la droga en la sesión especial de la Asamblea General en Nueva York en 1998, en esta declaración se reafirma el compromiso de reducción de la oferta y la demanda de drogas en el mundo. En ese sentido, obliga a los Estados miembros a tomar medidas e incentivar políticas concretas para la lucha contra la

droga con la finalidad de acabar con ese problema, pues indica que constituye un problema de dimensión mundial que supone un grave peligro para “la salud, la seguridad y el bienestar de toda la humanidad”.

Por su parte, la Organización de Estados Americanos –OEA- tiene conformada la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de la Droga –CICAD-, así también el Observatorio Interamericano de Drogas –OID- y la Red Interamericana para el Control de las Drogas –RETCOD-, siendo la finalidad, eliminar el uso indebido y el tráfico ilícito de drogas y sustancias alucinógenas en la región.

El tráfico de narcóticos, es un problema regional que tiene sus antecedentes históricos en la colonia, cuando los españoles también comercializaron la hoja de coca, principal elemento de las prácticas de los pueblos indígenas que habitaban el continente Americano. Sin embargo, el problema del tráfico no radica solamente en la producción, sino que incluye una cadena que pasa también por el transporte o traslado, el almacenamiento hasta llegar al consumidor. Esto implica contar con la disponibilidad de sustancias en diferentes presentaciones químicas, puras o mezcladas, transformadas que no son controladas.

Bailey, J. (2003) en su tesis de licenciatura en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, titulado “Manual técnico científico a utilizar para la detección de cocaína y marihuana mediante de pruebas químicas de campo”, con el objetivo de documentar las reacciones generadas por los reactivos incluidos en los kits de prueba de campo, a fin de

establecer la confiabilidad de los mismos en los resultados, concluye que las pruebas que se realizan, son parciales resultado de análisis preliminares, por lo que el resultado obtenido no se puede comprobar sino hasta que se realicen pruebas confirmatorias en laboratorio, por lo que, dichos resultados a las cuales se llegan, indica el autor, que se deben tomar como presuntivos, siempre se deben realizar posteriores para determinar la presencia de marihuana o cocaína con equipo especializado.

Según dicho autor, actualmente en Guatemala para la detección de cocaína se emplea la prueba de campo conocida como “Ensayo de Scott”, y para la detección de marihuana las pruebas de “Duquenois-Levine”, “prueba de la sal de azul sólido B” y “prueba con p-Dimetilaminobenzaldehido”.

La doctora Lucia Kordich (2005) de la Universidad de Buenos Aires en su ponencia titulada “Técnicas para determinación cuali-cuantitativa drogas de abuso en fluidos biológicos”, que presento en el Congreso de la Confederación Unificada Bioquímica de la República de Argentina en el año 2005, dice que se han desarrollado varios métodos para determinar drogas de abuso en orina, plasma/suero, bilis, pelo y otros en muestras clínicas y forenses. En este trabajo expone la importancia de la aplicación de la técnica de cromatografía gas-líquido y espectrometría de masa en sus diferentes tipos, con énfasis en la preparación de la muestra. Anfetaminas, cannabinoides, cocaína y benzoílecgonina, morfina y metabolitos, fenciclidina, benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos, barbitúricos,

opiatos, anestésicos locales y metadona se han analizado y cuantificado adecuadamente mediante esta metodología.

Dicha autora concluye que la mayor experiencia en el tema la tiene EE.UU., probablemente porque encabeza el listado de grandes consumidores. Organismos como la DEA (US Drug Enforcement Administration) de EE.UU. establecen las formas de análisis y muestran los casos que se van presentando de consumo de mezclas de drogas y las innovaciones de los consumidores para que los análisis den resultados negativos.

En Guatemala el gobierno, ha planteado a otros países latinoamericanos en el seno de la OEA legalizar la exportación de marihuana, como parte de un debate sobre la reorientación de la política contra las drogas de cara a la cumbre en septiembre 2014 sobre el tema, según su canciller, Fernando Carrera, quien a su criterio, la región ha dejado atrás la política de guerra contra las drogas impulsada por Washington en los 80, posición que no logró ni reducir el consumo ni la producción, y ahora estudia cambios en el tratamiento internacional de la marihuana, tras su legalización en Uruguay y en los estados estadounidenses de Colorado y Washington . En ese mes, Guatemala acogió la Asamblea General Extraordinaria de la OEA para dar seguimiento al cumplimiento de la declaración de Antigua Guatemala 'Por una política integral frente al problema mundial de las drogas en las Américas', sin embargo, hasta la fecha no se ha sabido de

mayores progresos en materia de control sobre el tráfico de estupefacientes en la región.

El 31 de enero de 2014 el ex Presidente de la República, Otto Pérez Molina, instaló públicamente la Comisión Nacional para la Reforma de la Política de Drogas para formular las “políticas públicas sobre las drogas que tengan una naturaleza integral, multidisciplinaria y respetuosa de los derechos humanos y las libertades fundamentales, orientadas a la reducción de la oferta y la demanda de drogas, control de drogas, lavado de activos, extinción de dominio, narcotráfico y actividades criminales conexas, estructura institucional y normativa en materia de drogas, política exterior y política de drogas, género y drogas, así como extradición y cooperación judicial”.

En relación a esto, en junio de 2014 en el en el marco de la XLIV Asamblea General de la OEA se estableció la resolución “Promoción y protección de los derechos humanos en la búsqueda de nuevos enfoques y soluciones efectivas, en el desarrollo e implementación de políticas para atender el problema mundial de las drogas en las Américas” que va encaminado a que los países miembros asuman roles efectivas pero de pleno respeto a los derechos humanos en el desarrollo de políticas antidrogas.

4.2. De los sujetos y recursos existentes en materia de aplicación de reactivos para la detección de estupefacientes en la escena del crimen

Tal y como lo establece el Informe analítico sobre drogas de Guatemala, en lo que respecta al tráfico ilícito de drogas en el país, los datos indican que es la cocaína la que constituye históricamente la droga de mayor trasiego en Guatemala y el istmo centroamericano, que parte desde la región andina hacia el mercado norteamericano, lo que ha tratado de combatir las fuerzas de seguridad del continente.

En Guatemala se ha avanzado regularmente en las políticas antidrogas, por tal razón, se han implementado diferentes estrategias como el fortalecimiento institucional de las entidades encargadas del control y erradicación del tráfico, consumo y almacenamiento de sustancias alucinógenas o drogas en sus diferentes manifestaciones. La Comisión Nacional para la Reforma de la Política de Drogas en cumplimiento de su mandato institucional ha fortalecido mediante diálogos y debates con miembros del Organismo Ejecutivo, Organismo Judicial y de los otros organismos del Estado de Guatemala, como la Secretaria Ejecutiva de la Comisión contra las Adiciones y el Tráfico Ilícito de Drogas (SECCATID), la Secretaria de Inteligencia Estratégica del Estado (SIE), el Ministerio de la Defensa Nacional (MINDEF), Ministerio de Gobernación (MINGOB).⁴² Por tal situación, la política nacional de drogas en el país, se ha establecido las

⁴²Disponible en: <http://www.unodc.org/wdr2014/en/previous-reports.html>. Consultado 30 de noviembre de 2015.

capacidades institucionales en el sector justicia, encontrándose para el efecto, un sistema de control del tráfico, reducción de la oferta, y sanción para dichas acciones ilícitas.

Entre los recursos humanos e institucionales se encuentran desde la investigación por parte del Ministerio de Gobernación por parte de la Dirección de Investigación Criminal -DEIC-, Ministerio Publico a través de su fiscalía y los operadores de justicia, de las cuales se consideraron para esta investigación.

Tabla 1.

Sujetos	Sujetos consultados	%
Operadores de justicia	4	27%
Fiscales del Ministerio Publico	3	20%
Técnicos investigadores del MP	3	20%
Investigadores de la Policía Nacional Civil (DEIC)	5	33%
TOTALES	15	100%

Fuente: Construcción propia en base a los datos del trabajo de campo.

Entre los operadores de justicia consultados, los dos corresponden a los Jueces primero y segundo de Primera Instancia Penal, Narcoactividad y delitos contra el Ambiente; dos jueces del Tribunal primero y segundo de Sentencia Penal, Narcoactividad y delitos contra el Ambiente; tres fiscales y tres técnicos investigadores del Ministerio Publico de la fiscalía distrital de Alta Verapaz; también cinco elementos investigadores de la Dirección Especial de Investigación Criminal de la PNC responsables de la persecución e incautación de sustancias ilícitas en el departamento.

A estos sujetos, se les ha cuestionado con respecto a la existencia de reactivos químicos utilizados para detectar las sustancias narcóticas en la escena del crimen, tomando en cuenta el alza en el tráfico de estas sustancias, los protocolos establecidos a nivel internacional, resaltan la importancia de la realización de pruebas rápidas y confiables a todo el material que contiene apariencia química o física de ser sustancia ilícita. Ante lo cual han respondido lo siguiente:

Tabla 2.

Sujetos	SI	%	NO	%
Operadores de justicia	3	20%	1	7%
Fiscales del Ministerio Publico	3	20%	0	0%
Técnicos investigadores del MP	3	20%	0	0%
Investigadores de la Policía Nacional Civil (DEIC)	3	20%	2	13%
TOTALES	12	80%	3	20%

Fuente: Construcción propia en base a los datos del trabajo de campo.

La mayoría de los operadores y técnicos investigadores consultados indican que si existen reactivos químicos que se aplican en el momento de las incautaciones, sustancias que son usadas para establecer la veracidad científica de las evidencias que se incautan.

4.3. De los tipos de reactivos utilizados en la escena del crimen en Alta Verapaz

A pesar de tener conocimiento que en Guatemala, para la detección de cocaína se emplea la prueba de campo conocida como “Ensayo de Scott”, para la marihuana la prueba de “Duquenois Levine, prueba de la sal de azul solido B y prueba con p-dimetilaminobenzaldehido” que deben estar como elementos indispensables en el kit de uso de las personas responsables de las incautaciones, compuesto por personal técnico y profesional para tener un margen de certeza en las acciones realizadas, se puede notar ciertas deficiencias en las respuestas aportadas por los sujetos cuestionados al respecto.

Tabla 3.

Sustancia	Respuestas	Fr.	%
Cocaína	Narcocaina, tiocinato de cobalto, cinamoil	2	13%
Marihuana	Colorimétricas, Cloroformo	2	13%
Opio	Etanol, formol sulfúrico, HCl	1	7%
Otros estupefacientes	(LSD) luz ultra violeta, dimetilaminobenzaldehido	2	13%
Otros psicotrópicos	metilecgonina	1	7%
	No sabe	7	47%
TOTALES		15	100%

Fuente: Construcción propia en base a los datos del trabajo de campo.

Es evidente que solamente los técnicos investigadores del Ministerio Publico tienen conocimiento de algunos nombres de reactivos químicos aplicados en la escena como prueba de campo para detectar las sustancias narcóticas, las otras personas, que constituyen operadores de justicia y elementos de la PNC no

conocen o no saben los nombres de los reactivos, aunque indican conocer la existencia de los mismos, sin embargo, por diversas razones no saben los nombres de los mismos.

4.4. Confiabilidad de la aplicación de reactivos químicos

En el momento de encontrarse un cargamento o un depósito de posibles sustancias narcóticas, se procede a aplicar los reactivos químicos ya indicados o los establecidos en la normativa internacional para el combate de las drogas, los responsables toman una muestra de acuerdo a lo establecido en los protocolos para determinar si la sustancia es efectivamente una droga, si el reactivo reacciona favorablemente, se procede a su incautación y embalaje para su posterior traslado a donde corresponde, en este caso al Instituto Nacional de Ciencias Forenses, INACIF, para que se proceda a confirmar su pureza, lo que permite preguntar respecto a la confiabilidad que se encuentra en los resultados de la aplicación de los reactivos químicos en el caso de decomiso de sustancias narcóticas en la escena del crimen.

Las respuestas divergen bastante, tomando en cuenta que los sujetos encuestados, ya han indicado su desconocimiento sobre los mismos, al respecto manifiestan:

Tabla 4.

Respuestas	Fr.	%
Altamente confiable	1	7%
90% de confiabilidad	3	20%
Medianamente confiable	5	33%
No hay mucha certeza	5	33%
TOTALES	15	100%

Fuente: Construcción propia en base a los datos del trabajo de campo.

Está claro que no existe una total confianza en los resultados que se obtienen luego de la aplicación de los reactivos, pues solamente cuatro sujetos confían en los resultados, los otros manifiestan cierta desconfianza.

En la búsqueda de insumos, datos y análisis para la comprensión del problema de las drogas en Guatemala, existen vacíos y desafíos relevantes a nivel institucional. El primer obstáculo es la falta de precisión en el uso de reactivos químicos para determinadas sustancias narcóticas, esto pone en riesgo las evidencias de un hecho ilícito pues al no saber utilizar apropiadamente las pruebas, puede quedar excluida cualquier sustancia que no se pueda establecer mediante un resultado positivo o negativo las pruebas.

Y el segundo obstáculo se aprecia en la dificultad y ambigüedad evidente en los funcionarios encuestados, por el desconocimiento sobre cuáles son los reactivos utilizados para cada una de las sustancias narcóticas, situación que pone en riesgo al momento de fallar o de establecer la verdad científica de las pruebas,

repercutiendo en el tránsito ilícito por la falta de claridad al momento de dar un dictamen jurídico.

En el momento de que los agentes descubran un cargamento de posibles sustancias ilícitas, se procede al peritaje legal, en donde intervienen los profesionales y técnicos investigadores para determinar la pureza o no de las sustancias, sin embargo, se pueden correr algunos riesgos como los siguientes:

Tabla 5.

Respuestas	Fr.	%
Que no se aplique correctamente	1	7%
Contaminación de la evidencia	5	33%
Intoxicación de los peritos	3	20%
Destrucción de la evidencia	3	20%
No saben	3	20%
TOTALES	15	100%

Fuente: Construcción propia en base a los datos del trabajo de campo.

Los factores de riesgo que se pueden encontrar en materia criminal, en los resultados luego de la aplicación de reactivos químicos para detectar la pureza de una sustancia narcótica, sobresale la contaminación y la destrucción de la evidencia, lo que en efecto es verídico, pues si no se tiene el cuidado necesario, o si no se sigue al pie de la letra los protocolos establecidos, se corre el riesgo de contaminar la evidencia, lo que significa que se estaría perdiendo el procedimiento legal para poder incautar las pruebas.

También resalta la preocupación del riesgo al que se exponen los técnicos investigadores de la DEIC y del MP al momento de la manipulación de las sustancias químicas que sirven para detectar las posibles drogas, y considerando la normativa internacional contenida en la Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas (1988)⁴³, se deben tomar las medidas necesarias para dar seguridad laboral del recurso humano involucrado en estas acciones.

Otro elemento a considerar, es que de no llevarse a cabo correctamente el peritaje correspondiente en materia de aplicación de los reactivos químicos, se puede considerar la alteración, pérdida o desplazamiento de los indicios o evidencias que conducirán a resultados equivocados posteriormente al momento de hacer los traslados y presentación de las actuaciones ante los órganos jurisdiccionales.

Y tomando en cuenta que el primer contacto con las evidencias, lo tienen bajo su responsabilidad las autoridades policiales, se hace necesario que los mismos tengan toda la preparación técnica para preservar la escena del crimen; tomando en cuenta que estos indicios o evidencias, son las que darán valor probatorio de la comisión del delito que se investiga o según el caso, para poder establecer el tipo penal.

⁴³ONU, 1988. Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas.

Por otro lado, de no aplicarse los reactivos químicos para poder establecer la pureza y tipo de drogas que se encuentran en la escena del crimen, se violentan algunos principios del derecho penal.

Tabla 6.

Respuestas	Fr.	%
Principio de legalidad	4	27%
Principio de inocencia	2	13%
La cadena de custodia	3	20%
No saben	6	40%
TOTALES	15	100%

Fuente: Construcción propia en base a los datos del trabajo de campo.

Sin embargo, para poder obtener la certeza jurídica en la confiabilidad de las pruebas, y que esto genere fortalecimiento de la justicia, deben existir elementos probatorios confiables. Por lo que es necesario una investigación científica forense de laboratorio, en donde el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala -INACIF- en la Sección de Sustancias Controladas, debe llevar a cabo de acuerdo a convenios, leyes, códigos y normativas que rigen a nivel nacional e internacional, resultados que son fundamentales tanto para el proceso de acusación como para la administración de justicia.

4.5. Análisis Jurídico de los resultados

Es un hecho que en la región latinoamericana, el problema de las drogas ha ido incrementando, y es del conocimiento público que América del Sur produce casi toda la cocaína disponible en el mundo, y en América del Norte se consume casi la mitad de ella⁴⁴, por lo que el tráfico ilícito de heroína, precursores químicos, drogas sintéticas es predominante y constante en el país, y la lucha para su control también se ha ido fortaleciendo incluso en materia de la creación de leyes, normativas y técnicas para su detección e incautación antes de seguir con su ruta de tránsito.

La cocaína figura dentro de las sustancias controladas que generan un alto porcentaje de los análisis que se llevan a cabo en el Laboratorio de la Sección de Sustancias Controladas. Según lo consta la Memoria de Labores del INACIF correspondiente al año 2009, se realizaron en este período 10,389 análisis para la determinación de cocaína, constituyendo el 70.29% de la cantidad total de solicitudes y diligencias atendidas por dicha Sección. Así también, la Memoria de Labores del INACIF correspondiente al año 2010, indica que se realizaron 4,404 análisis para la determinación de cocaína, constituyendo el 48.0% de la cantidad de solicitudes y diligencias atendidas durante este periodo (INACIF, 2010, pp. 42-43)⁴⁵.

⁴⁴Hernández, E. 1988. Diccionario de política internacional para control de drogas. México. P. 979.

⁴⁵Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala. INACIF (2010) Memoria de Labores del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, Año 2010. Guatemala. Pág. 42-43.

En tal virtud, el transporte de drogas por nuestro país constituye una de las fases de la estructura del narcotráfico, que consiste en trasladar la droga de un país a otro, mediante cualquier vía de transporte o procedimiento.

A raíz de este fenómeno, las Naciones Unidas desde el año 1988 aprobó la Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Drogas Narcóticas y Sustancias Psicotrópicas, ratificada por el Acuerdo Gubernativo de fecha 27 de diciembre de 1990 en donde lo ratifica Guatemala, para hacer efectiva el combate frontal contra el narcotráfico.

Así mismo, la ley contra la Narcoactividad define las sustancias narcóticas como cualquier droga natural o sintética, considerados también así en los tratados y convenios internacionales de las cuales Guatemala es parte. También el Código de Salud en el artículo 164 inciso c, define los estupefacientes de la siguiente manera: “sustancias que afectan la salud orgánica y psíquica, que pueden crear adicción y que son considerados como tales internacionalmente. El término estupefaciente puede aplicarse a sustancias que pertenecen a diferentes categorías farmacológicas como (analgésicos, narcóticos, estimulantes, alucinógenos, entre otros)”⁴⁶.

La Constitución Política de la República, es la ley suprema alrededor giran las demás leyes de país, en ella se establecen los principios y los derechos de los

⁴⁶Código de Salud, Artículo 164, inciso c.

guatemaltecos, en ella se encuentra regulado la salud, la seguridad y la asistencia social, así en el artículo 93 establece el derecho a la salud como un derecho fundamental del ser humano⁴⁷. La constitución Política al referirse al control sobre fármacos y químicos, incluyendo los estupefacientes y sustancias psicotrópicas en general, contempla el desarrollo de leyes específicas como la Ley contra la Narcoactividad, el Código Penal y el Código de Salud.

Por su parte, el Estado de Guatemala en enero de 2009 ha impulsado e incluido en la Estrategia Nacional contra las Drogas, la Política Nacional Contra las Adicciones y el Tráfico Ilícito de Drogas, destinada a coordinar y fortalecer las políticas públicas, así como las estrategias y acciones a nivel nacional para enfrentar de manera eficaz y eficiente el problema de las drogas.

Dichas acciones estatales, están fundamentadas jurídicamente en la Constitución Política de la República, que garantiza la vida, la integridad y el desarrollo de la persona humana⁴⁸, declarando de interés social las acciones contra la drogadicción, por el bienestar del individuo, la familia y la sociedad en su general⁴⁹.

En este marco normativo, la Ley contra la Narcoactividad tiene como objetivo la de perseguir y reprimir con eficiencia las conductas ilícitas de quienes producen,

⁴⁷Constitución Política de la República. Artículo 93.

⁴⁸Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 2

⁴⁹Op. Cit. Capitulo II. Derechos Sociales, sección primera. Artículo 56.

consumen, trafican sustancias narcóticas, también a los que propician su utilización o benefician ilegalmente esta actividad, siendo un medio legal del Estado guatemalteco para el control de estos hechos ilícitos.

El artículo 35 de dicha ley establece que quien sin estar autorizado participe en cualquier forma en el tránsito de drogas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas, así como de precursores y sustancias esenciales destinadas a la fabricación o disolución de las referidas drogas, serán sancionados con prisión de doce a veinte años y multa de cincuenta mil quetzales a un millón de quetzales⁵⁰. Sin importar, según la referida ley, si el tránsito o trasiego se realice por aire, mar o tierra, siendo severas las penas a este tipo delictivo, lo que confirma el carácter grave de sus consecuencias.

Así también el artículo 38 de la ley⁵¹, Comercio, tráfico y almacenamiento ilícito, indica que “el que sin autorización legal adquiere, enajene a cualquier título, importe, expone, almacene, transporte, distribuya, suministre, venda, expendo o realice cualquier otra actividad de tráfico de semillas, plantas, florecencias o sustancias o productos clasificados como drogas, estupefacientes, psicotrópicas o precursores, serán sancionados con prisión de doce a veinte años y multa de cincuenta mil a un millo de quetzales. Igual pena se le aplicara a quien proporcionare los medios, facilite o permita el aterrizaje de naves aéreas

⁵⁰Ley contra la Narcoactividad. Decreto 48-92. Artículo 35.

⁵¹Ibíd. Artículo 38.

utilizadas para el tráfico ilícito. Lo que comprende la tipificación como delito la tenencia y comercio de drogas.

Por lo que la política criminal exige una intervención altamente confiable y científica para poder establecer la pureza y el tipo de droga que se encuentran en la escena del crimen.

Se ha determinado que la prueba de campo que se realiza en Guatemala es conocida como Ensayo de Scott, la cual utiliza tres reactivos que son: Solución 1: Ti cianato de cobalto al 2%, Solución 2: HCl concentrado, Solución 3: cloroformo; estas sustancias están contenidas en pequeñas bolsas especiales, en donde se deposita una pequeña muestra de la sustancia a analizar; y ante la presencia de cocaína, una coloración azul es indicación positiva de la muestra.

Para la detección de marihuana las pruebas de “Duquenois-Levine”, “prueba de la sal de azul sólido B” y “prueba con p-Dimetilaminobenzaldehído”; siendo necesario elaborar manuales claros, explícitos y con base técnica-científica, con lo cual permitan el uso de los kits en forma eficiente por parte del personal técnico o profesional que los utiliza.

Sin embargo, para poder obtener la certeza jurídica en la confiabilidad de las pruebas, y que esto genere fortalecimiento de la justicia, deben existir elementos probatorios confiables. Por lo que es necesario una investigación científica forense de laboratorio, en donde el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de

Guatemala -INACIF- en la Sección de Sustancias Controladas, debe llevar a cabo de acuerdo a convenios, leyes, códigos y normativas que rigen a nivel nacional e internacional, resultados que son fundamentales tanto para el proceso de acusación como para la administración de justicia.

CONCLUSIONES

1. Los resultados técnicos de la aplicación de reactivos químicos en la investigación criminalística realizados en la escena del crimen, proveen los conocimientos necesarios para establecer la pureza o no de las sustancias narcóticas que se consideran en las evidencias de campo.
2. Existe cierto desconocimiento acerca de lo que constituyen los reactivos químicos, lo que puede generar confusión en el momento de su aplicación para la detección de estupefacientes o algún otro tipo de droga.
3. La reacción producida por el “Ensayo de Scott” (tiocianato de cobalto en medio clorofórmico acidificado) es bastante confiable y específica para la identificación de cocaína en condiciones de la escena del crimen, sin embargo, los profesionales y técnicos investigadores no tienen el total dominio y conocimiento de su aplicación.
4. Existen kits de reactivos químicos para la detección de drogas por parte del personal técnico o profesional, que describen técnica y gráficamente los resultados de color obtenidos por los reactivos como el de Scott para la prueba de cocaína y de Sal azul sólido B, Duquenois-Levine, p-Dimetilaminobenzaldehído para marihuana, ya que son los reactivos más mencionados

RECOMENDACIONES

1. Se hace necesario establecer los criterios técnicos de manejo de reactivos químicos desde el momento de la obtención de la muestra y entrega de resultados a la autoridad competente, guiados por un manual consensuado por las partes que intervienen en el proceso.
2. Es necesario estandarizar y optimizar los procesos de aplicación de reactivos químicos para detectar sustancias narcóticas, a fin de dar cumplimiento a las experticias y recolección de evidencias como parte del proceso de incautación de sustancias.
3. Se deben de establecer con claridad para todos los investigadores de la DEIC, técnicos investigadores del MP y autoridades judiciales, los protocolos y hojas de seguridad para el manejo, aplicación y almacenamiento de las sustancias químicas, basados en las observaciones y recomendaciones técnicas establecidas en el ámbito internacional a través de la Organización de las Naciones Unidas, con el fin de no causar alguna alteración y/o daño a la seguridad laboral de los investigadores.
4. De conformidad con el Artículo 1º de la Ley contra la Narcoactividad, el Estado debe adoptar las medidas necesarias para sancionar toda actividad relacionada con la producción, fabricación, uso, tenencia, tráfico y comercialización de estupefacientes, psicotrópicos y demás drogas y

fármacos -incluidos en convenios y tratados internacionales ratificados por Guatemala- cuyo uso atenta a la salud de los guatemaltecos.

REFERENCIAS

TEXTO:

- Asún Domingo. (1991). Drogas, juventud y exclusión social. Santiago. Universidad Diego Portales.
- Cabanellas, G. (1997) Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual, tomo IV J-O. Editorial Heliasta, duodécima edición, Madrid.
- CEDRO. (2011) El problema de las Drogas en Perú. Ediciones Luis Tapia. Lima Perú.
- Chacón Jiménez, Amalia. Criminalística, Métodos de investigación, Centro de Desarrollo de Investigaciones en Ciencias Forenses. A.C. México. 2005.
- Chocooj, M. (2009) Mínimo de cantidad de droga para el delito de posesión para el consumo regulado en la Ley contra la Narcoactividad, UMG. Guatemala.
- CNRPD (2014). Informe analítico sobre el problema de las drogas en Guatemala (versión preliminar). Comisión Nacional para la Reforma de la Política de Drogas. Guatemala.
- De la Cuesta, José Luis. (1999). Drogas en la sociedad actual, nuevos horizontes en la Criminología. Madrid España.
- DEA, Manual de Control de Drogas. Departamento de Justicia de Estados Unidos de América Agencia para el Control de Drogas. (págs. 179-195,199,209).
- Fiscalía General de la Nación, (2005) Química Forense. Dirección Nacional Cuerpo Técnico de Investigación Bogotá. Pág., 9 y 10
- Guerrero, M. y Canales, V. (1999) Drogas Psicotrópicas y Narcotráfico, Tomo I, Cárdenas Editores, México.

- Hernández, E. 1988. Diccionario de política internacional para control de drogas. México. P. 979.
- Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala. INACIF (2010) Memoria de Labores del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, Año 2010. Guatemala. Pág. 42-43
- Kordich L. (2005) Técnicas para determinación cuali-cuantitativa drogas de abuso en fluidos biológicos. Universidad de Buenos Aires. República de Argentina.
- Ministerio Público de Guatemala. Manual del fiscal, Guatemala. Pág. 274
- Montiel, J. (1998). Manual de Criminalística. (v.1,2,3,4. 6°reimp.) Distrito Federal: México. Grupo Noriega Editores.
- Moreno, R. (2001) Compendio de Criminalística, Editorial Porrúa, Buenos Aires. Pág., 65-67.
- Navarro, Tomas, (1990) Las drogas: un problema universal. Edición Tipografía Nacional de Guatemala. Guatemala.
- OMS (1999) Pruebas Básicas para Medicamentos, sustancias farmacéuticas, plantas medicinales y formas farmacéuticas. Ginebra.
- Osorio, Manuel. Diccionario de ciencias políticas, jurídicas y sociales. Pág. 465
- Pompa Gerónimo, (1996) Medicamentos Indígenas, Editorial América, Argentina.
- Reyes Calderón, José Adolfo. Criminología. Octava Edición. Impreso en Guatemala. Año 1,996. Pág. 6
- Rubio Mauricio. (2006). Hacia un Sendero de Delincuencia y Crimen. Banco Interamericano de Desarrollo España.
- Solís, Elton. (2005) Desarrollo y Validación de un método para la determinación de drogas de abuso en orina con ionización a presión atmosférica. Universidad Autónoma de Nuevo León. México.

UNODC, (2012) Métodos recomendados para la identificación y análisis de cocaína en materiales incautados. Manual para el uso de los laboratorios nacionales de análisis de estupefacientes. Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. Nueva York. Pág., 20-37.

LEYES

Código de Salud. Decreto No.90-97 del Congreso de la República.

Constitución Política de la República de Guatemala.

Ley Contra la Narcoactividad. Decreto No.48-92 del Congreso de la República.

Ley Orgánica del INACIF, Decreto 32-2006, artículo 2

ONU, 1988. Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas

TESIS

1. Tesis: Implementación de Parámetros para delimitar el mínimo de cantidad de droga entre el delito de Posesión para el Consumo, el delito de Comercio, Tráfico y Almacenamiento Ilícito y el delito de Promoción y Fomento, regulado en la Ley Contra la Narcoactividad. Autor: Marco Antonio Chocooj Poou. Año 2010.

ANEXOS

INSTRUMENTO

Guía de entrevista para profesionales del derecho, operadores de justicia, Defensa Pública Penal y Fiscales del Ministerio Público de Alta Verapaz.

1. ¿Existen reactivos químicos utilizados para detectar las sustancias narcóticas en la escena del crimen?
2. Describa el nombre de los reactivos que más se aplican para detectar las sustancias narcóticas en la escena del crimen.
3. ¿En qué momento se utilizan los reactivos químicos para detectar el tipo y pureza de las sustancias narcóticas?
4. ¿Cuáles son los tipos de reactivos químicos que más se utilizan para determinar la certeza en las sustancias narcóticas?
5. ¿Cuáles son los reactivos que se usan en los casos de las drogas siguientes?
Cocaína: (y sus derivados) _____
Marihuana: (y sus derivados) _____
Opio: (y sus derivados) _____
Otros estupefacientes: _____
Otros psicotrópicos: _____
6. ¿Cuál es el nivel de confiabilidad de los resultados de la aplicación de reactivos químicos en el caso de decomiso de sustancias narcóticas?

7. ¿Cuáles son los factores de riesgos como resultado de la aplicación de reactivos químicos para la detección de sustancias narcóticas?

8. ¿Cuál es la presentación de las drogas que más se han encontrado en la escena del crimen?

Pasta: _____

Hojas: _____

Polvo: _____

Cristal: _____

Líquido: _____

Otro: _____

9. En los casos de incautación de drogas, según su conocimiento, ¿Qué parámetros de pureza se ha encontrado?

Pura: _____

Mesclada: _____

No hay parámetros: _____

10. ¿De qué manera se puede aplicar los reactivos químicos para la identificación de narcóticos en la escena del crimen?

11. ¿Los grados de pureza puede ser un criterio que se puede considerar para aplicar mayor o menor punición en el delito de tráfico de estupefacientes en Guatemala?

12. ¿Quién es la autoridad responsable de aplicar y controlar los reactivos químicos a las drogas encontradas en la escena del crimen, para establecer su pureza y tipo de narcótico?

13. De no aplicarse los reactivos químicos para establecer la pureza y tipo de las drogas que se encuentran en la escena del crimen. ¿Qué principio del derecho penal se transgrede?

14. ¿Qué lugar ocupa en la cadena de custodia la etapa de identificación de las drogas?

15. ¿Qué impacto ha tenido la aplicación de la normatividad jurídica en la situación de identificación, control, y erradicación de la droga en el país?