



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
M E D
CARRERA DE DERECHO

TÍTULO:

**EL USO DE AGROQUÍMICOS, HORMONAS Y MÁS
SUSTANCIAS AGROPECUARIAS QUE VIOLAN EL
DERECHO CONSTITUCIONAL DE LAS PERSONAS
A UN HÁBITAT SEGURO Y SALUDABLE,
Y SU TIPIFICACIÓN COMO INFRACCIÓN PENAL**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ABOGADO**

POSTULANTE:
Jorge Enrique Peralta

DIRECTOR:
Dr. Ricardo Andrade Ureña

Loja-Ecuador

2011

Dr. Ricardo Andrade Ureña

DOCENTE DE LA CARRERA DE DERECHO DE LA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA;

CERTIFICA:

Que la tesis, previa a la obtención del grado de Abogado, intitulada: "EL USO DE AGROQUÍMICOS, HORMONAS Y MÁS SUSTANCIAS AGROPECUARIAS QUE VIOLAN EL DERECHO CONSTITUCIONAL DE LAS PERSONAS A UN HÁBITAT SEGURO Y SALUDABLE, Y SU TIPIFICACIÓN COMO INFRACCIÓN PENAL", presentado por el postulante señor Jorge Enrique Peralta, ha sido debidamente revisado y corregido por mi persona, por lo que al haberse cumplido los requisitos de fondo y forma correspondientes, autorizo la presentación, para que sea sustentada y defendida ante el correspondiente Tribunal de Grado.

Loja febrero, 2011.

Dr. Ricardo Andrade Ureña
DIRECTOR

AUTORÍA

Los comentarios a las opiniones doctrinarias que se han citado, los aportes personales, la presentación, análisis e interpretación de resultados, así como las conclusiones, recomendaciones y la propuesta jurídica que constan en el trabajo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Loja febrero, 2011.

Jorge Enrique Peralta

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Loja, en la persona de sus autoridades, docentes y administrativos.

A los docentes de la Carrera de Derecho de la Modalidad de Estudios a Distancia, por las experiencias profesionales y los conocimientos compartidos.

Al doctor Ricardo Andrade Ureña, por haber asumido la dirección del presente trabajo investigativo, y orientar la ejecución de la misma, de forma que se cumplan los requerimientos técnicos, jurídicos y metodológicos necesarios para esta clase de trabajos.

A todas las personas que contribuyeron de una u otra forma para la realización de este trabajo.

El autor

DEDICATORIA

A mi esposa, manantial de afecto, apoyo y comprensión en la existencia e ideales que compartimos.

A mis hijos, justificación de mi vida, razón fundamental de todos mis esfuerzos.

A todos ellos dedico este modesto afán, que en su peregrinar me ha brindado regocijo para afrontar la vida con optimismo.

Jorge Enrique

TABLA DE CONTENIDOS

- 1. TÍTULO**
- 2. RESUMEN EN CASTELLANO Y EN INGLÉS**
- 3. INTRODUCCIÓN**
- 4. REVISIÓN DE LITERATURA**
 - 4.1. MARCO CONCEPTUAL**
 - 4.1.1. EL MEDIO AMBIENTE
 - 4.1.2. LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
 - 4.1.3. EL DERECHO A LA SALUD
 - 4.1.4. LA SOBERANÍA ALIMENTARIA
 - 4.1.5. LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y PECUARIA EN EL ECUADOR
 - 4.1.6. LOS PRODUCTOS AGROQUÍMICOS
 - Los fertilizantes
 - Los herbicidas
 - Los insecticidas
 - 4.1.7. LAS HORMONAS
 - 4.1.8. OTRAS SUSTANCIAS AGROPECUARIAS
 - Los preservantes
 - Los productos transgénicos
 - 4.2. MARCO DOCTRINARIO**
 - 4.2.1.1. ARGUMENTOS PARA SUSTENTAR LA NECESIDAD DE INCORPORAR NORMAS ESPECÍFICAS EN EL CÓDIGO PENAL ECUATORIANO, TENDIENTES A SANCIONAR EL USO INADECUADO DE PRODUCTOS AGROTÓXICOS Y SUSTANCIAS GENÉTICAMENTE ALTERADAS
 - 4.3. MARCO JURÍDICO**
 - 4.3.1.1. PROTECCIÓN JURÍDICA AL MEDIO AMBIENTE Y A LA SALUD EN EL DERECHO INTERNACIONAL

**4.3.1.2. REVISIÓN DE LAS NORMAS CONSTITUCIONALES DEL ECUADOR,
RELACIONADAS CON EL MEDIO AMBIENTE, LA SALUD Y LA SOBERANÍA
ALIMENTARIA**

Análisis de las disposiciones de la Ley de Soberanía Alimentaria

Análisis de las disposiciones de la Ley de Gestión Ambiental

**4.3.1.3. ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN COMPARADA EXISTENTE, RESPECTO AL
PROBLEMA INVESTIGADO**

Código Penal de Venezuela

Código Penal de Guatemala

Código Penal de Uruguay

4.3.2. ESTUDIO DE CASOS

GLOSARIO DE TÉRMINOS

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. MATERIALES

5.2. MÉTODOS

5.3. TÉCNICAS

5.4. PROCEDIMIENTOS

6. RESULTADOS

6.1. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

6.2. OPINIONES OBTENIDAS A TRAVÉS DE LA ENTREVISTA

7. DISCUSIÓN

7.1. VERIFICACIÓN DE OBJETIVOS

7.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

8. CONCLUSIONES

9. RECOMENDACIONES

10. PROPUESTA

11. BIBLIOGRAFÍA

12. ANEXOS

13. ÍNDICE

1. TÍTULO

EL USO DE AGROQUÍMICOS, HORMONAS Y MÁS SUSTANCIAS AGROPECUARIAS QUE VIOLAN EL DERECHO CONSTITUCIONAL DE LAS PERSONAS A UN HÁBITAT SEGURO Y SALUDABLE, Y SU TIPIFICACIÓN COMO INFRACCIÓN PENAL.

2. RESUMEN

Uno de los derechos fundamentales que se reconoce a todas las personas en el Ecuador es el de poder vivir en un medio ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, garantía que está acorde con el deber estatal de proteger y garantizar el máximo nivel de salud de los seres humanos, que forman parte de su territorio.

Para hacer efectiva la protección del derecho a vivir en un medio ambiente sano y la salud de las personas, la Constitución de la República establece la obligación del Estado de promover, tanto en el ámbito público como privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías no contaminantes y de bajo impacto, para lo cual se deberá prohibir el uso de productos agroquímicos y organismos genéticamente modificados que sean perjudiciales para la salud humana, o atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas.

Sin embargo, en la producción agrícola y pecuaria ecuatoriana, continúa dándose el uso de productos agroquímicos altamente tóxicos, algunos de ellos internacionalmente prohibidos por los efectos dañinos que ocasionan a los animales, al suelo y a la salud de las personas; así mismo, se manejan sustancias genéticamente modificadas como las hormonas que también atentan al equilibrio del medio ambiente.

El uso de sustancias prohibidas para obtener productos que serán empleados en la alimentación humana, provoca también la alteración de los elementos que

componen el medio ambiente, siendo por tanto una conducta ilegal e irresponsable que debe ser sancionada de manera adecuada.

Hasta la actualidad el Código Penal no contempla ninguna norma relacionada con el comportamiento ilícito mencionado en los párrafos anteriores, por lo que este trabajo reúne los elementos teóricos, jurídicos y doctrinarios necesarios para demostrar que es necesario criminalizar estas conductas a objeto de prevenir el daño que las mismas ocasionan, y proteger de la mejor manera posible el medio ambiente y la salud, como bienes inestimables que garantizan el derecho de las personas a la vida, y avanza hacia la estructuración de una propuesta jurídica de reforma que procura alcanzar este importante cometido.

ABSTRACT

One of the fundamental rights that are guaranteed to all people, in Ecuador, is being able to live in a healthy environment, ecologically balanced and free of contamination, a guarantee which is consistent with the state's duty to protect and ensure the highest level health to humans, as part of its territory.

To enforce the protection of the right to live in a healthy environment and health of people, the Constitution obligates the State to promote both public and private sectors use of environmentally clean technologies and energy non polluting, low impact, for which it should ban the use of agrochemicals and genetically modified organisms that are harmful to human health or threaten the ecosystem and food sovereignty.

However, in Ecuador, there continues to be part of those engaged in agriculture and livestock production, the use of highly toxic agricultural chemicals, some of them internationally prohibited by the damaging effects caused to human health, as well as of genetically modified substances such as hormones that they also attempt to the balance of the environment.

The use of prohibited substances, to obtain products that will be used for human consumption, also causes disruption of the elements of the environment, making it illegal and irresponsible conduct must be punished appropriately.

Until now the Código Penal doesn't provide any rules relating to lawful conduct referred to in the preceding paragraphs, so that this work brings together the theoretical, legal and doctrinal needed to demonstrate the need to criminalize these behaviors in order to prevent the damage the same cause, and protect the best possible environment and health, as invaluable assets to guarantee the right of individuals to life, and moves toward the structuring of a legal reform proposal that seeks to achieve this important task.

3. INTRODUCCIÓN

El desarrollo científico y tecnológico hoy está presente en todas las actividades relacionadas con el saber y el hacer humano, así por ejemplo prácticas tan tradicionales como la agricultura y la crianza de especies animales para destinar sus productos al consumo de las personas, han sido también influenciadas por procesos científicos y tecnológicos aplicados a objeto de tener mejores resultados, especialmente de carácter económico.

En el Ecuador, al igual que en otros países del mundo, existe un ostensible empleo de productos químicos y sustancias genéticamente alteradas, usados para acelerar los procesos de crecimiento y obtener mejores resultados en las cosechas y el desarrollo final de las especies animales, aún sabiendo que la administración de tales elementos resulta perjudicial para el ambiente y la salud humana.

Conscientes de la situación anterior, los asambleístas encargados de la redacción de la actual Constitución de la República del Ecuador, incorporaron en ella preceptos muy interesantes en materia de preservación del medio ambiente y de salud, a través de la incorporación de procesos productivos sanos, como los que se analizan a continuación.

En la vigente Constitución del Ecuador, en la sección correspondiente al Ambiente Sano, encontramos incorporada una norma en la cual se establece que el Estado debe promover tanto en el ámbito público como privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas de carácter no contaminante que tengan un bajo impacto ambiental; de igual forma se prohíbe el uso de contaminantes orgánicos altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos y organismos genéticamente modificados que sean perjudiciales para la salud, o atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas.

El deber impuesto por la Constitución de la República ha pretendido ser cumplido por el Estado, pues, el Gobierno ha realizado algunas campañas orientadas a concienciar a la población sobre el riesgo del uso de productos químicos y sustancias genéticamente alteradas, y también acerca del peligro que representa el consumo de tales productos, sin embargo, aún existe un exagerado uso de sustancias que incluso han sido prohibidas por organismos internacionales de salud y de medio ambiente, al considerarles gravemente nocivos para la estabilidad ambiental y para el bienestar del organismo de los seres humanos.

En esta investigación se incluyen algunos reportes donde se confirma que en el Ecuador se emplean productos químicos con alto poder residual que son tóxicos para la salud de las personas, y pueden causar graves estragos llegando en los casos más drásticos a ocasionar la muerte de la persona.

Por lo tanto, el uso de productos agroquímicos tóxicos así como de sustancias genéticamente alteradas perjudiciales para la estabilidad del medio ambiente y la salud de las personas, es un problema existente en la sociedad ecuatoriana, el que debido a los graves daños que ocasiona debería ser criminalizado a objeto de que la conducta de los responsables no quede en la impunidad, sobre todo, evitando que este comportamiento continúe incidiendo marcadamente en la vulneración de los derechos fundamentales a la salud y a vivir en un medio ambiente sano.

Considerando los aspectos antes mencionados, he desarrollado el presente trabajo investigativo intitulado: **“EL USO DE AGROQUÍMICOS, HORMONAS Y MÁS SUSTANCIAS AGROPECUARIAS QUE VIOLEN EL DERECHO CONSTITUCIONAL DE LAS PERSONAS A UN HÁBITAT SEGURO Y SALUDABLE, Y SU TIPIFICACIÓN COMO INFRACCIÓN PENAL.”**

El estudio que se presenta está sustentado en la revisión de literatura que contempla un marco conceptual, en el cual se abordan todas los temas y subtemas relacionados con el problema central de la investigación; existen también algunos argumentos de carácter doctrinario por los cuales es necesario ampliar el régimen jurídico existente, respecto a la utilización de productos químicos y sustancias genéticamente alteradas que resultan perjudiciales para la salud; consta luego un marco jurídico, en el que se revisan las normas contenidas en el ordenamiento jurídico ecuatoriano y las legislaciones de otros países que dictan normas respecto de la conducta de quienes infringen la ley.

Además, en el trabajo se hace la presentación de resultados obtenidos con la aplicación de técnicas como encuestas y entrevistas, y considerando éstas se procede luego con la verificación de objetivos y contrastación de la hipótesis.

Constan como parte de la investigación, las conclusiones a las que se ha llegado luego de revisar todos los aspectos de orden teórico así como los resultados de campo, y, recomendaciones que se considera pertinente plantear. Al finalizar este estudio se presenta la correspondiente propuesta de reforma al Código Penal Ecuatoriano, a través de la cual se pretende garantizar de manera efectiva el derecho a vivir en un medio ambiente sano y el derecho a la salud de las personas, criminalizando en debida forma las conductas de quienes emplean en prácticas relacionadas con la agricultura y la producción pecuaria, sustancias químicas o genéticamente alteradas que provoquen la afectación a los derechos antes mencionados.

Se debe manifestar que el trabajo en todas sus partes se concreta al análisis de conceptos y normas jurídicas actuales, pues se procura enfocar el problema de estudio con veracidad y claridad, de modo que la propuesta que se presenta sea aplicable a la realidad actual que vive la sociedad ecuatoriana, y logre erradicar una conducta que está lesionando la calidad de vida de las personas, al vernos todos los ciudadanos avocados a consumir productos obtenidos con la aplicación de sustancias peligrosas, tanto para nuestro hábitat como para la salud y la vida.

El propósito que se espera cumplir a cabalidad al concluir y presentar este trabajo, es el de concienciar a la población ecuatoriana acerca de la importancia

de realizar una producción saludable de artículos agrícolas y pecuarios para el consumo humano, en la cual se precautele la estabilidad del medio ambiente al hacer uso de prácticas que no sean dañinas, y que por el contrario garanticen el desarrollo óptimo de las actuales y futuras generaciones.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

En este apartado se presenta el sustento teórico del trabajo sobre la base del análisis conceptual, jurídico y doctrinario de los aspectos que tienen relación con la problemática, empezando por dejar clara la definición de algunos elementos indispensables para el desarrollo del estudio.

4.1. MARCO CONCEPTUAL

4.1.1. EL MEDIO AMBIENTE

Uno de los elementos indispensables para el desarrollo de la existencia de los seres humanos, es sin lugar a dudas el medio ambiente, el cual lamentablemente es alterado y vulnerado por la acción irracional de las personas con los elementos que forman parte de él.

Según la raíz etimológica de los dos términos que componen esta significación, la palabra MEDIO proviene del latín “*medius*”, igual a la mitad de algo; es el conjunto de circunstancias culturales, económicas y sociales en que vive una persona o un grupo humano. Es el sector, círculo o ambiente. En biología, “*Es el conjunto de circunstancias o condiciones físicas y químicas exteriores a un ser vivo y que influyen en su desarrollo y en sus actividades fisiológicas.*”¹

¹ DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA. Edit. Real Academia Española; Tomo II. Pág. 1347.

La palabra AMBIENTE, *"Proviene del latín ambiens -entis, que rodea o cerca-aplicase a cualquier fluido que rodea un cuerpo; es también el aire o atmósfera; condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, de un lugar, colectividad o una época; es decir, un conjunto de circunstancias físicas que rodean a los seres vivos."*²

La palabra ambiente ha sido definida desde diferentes puntos de vista: semántico, filosófico, histórico, científico; es evidente la imposibilidad de coincidir de forma total con las distintas apreciaciones y valoraciones, cada una de las cuales propicia un acercamiento particular al concepto.

Consultando la Enciclopedia Wikipedia, ha sido posible recopilar el siguiente criterio: *"Se entiende por medio ambiente al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su vida. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también abarca los seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura."*³

El aporte citado permite establecer que medio ambiente es el entorno que condiciona la vida de las personas y de la sociedad, el mismo que está constituido por elementos naturales, sociales y culturales que se verifican en un

² Obra citada. Pág. 124.

³ http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente

lugar y momento determinado, siendo influyentes tanto en la época en la cual se producen como para las generaciones venideras, por ende, es incompleta la definición que lo declara como el espacio en que se desarrolla la vida humana, ya que en él juegan un papel trascendental el hombre y los demás seres vivos, el agua, el aire, el suelo, y también las relaciones de orden social y cultural.

Otro concepto importante es el siguiente: ***"El medio ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, socio cultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida."***⁴

Acorde con la opinión anterior, el medio ambiente es un sistema compuesto por factores naturales y artificiales que forman parte de la naturaleza; también tienen un componente socio cultural que está en permanente modificación por la acción del hombre y por comportamientos de la misma naturaleza, mismos que condicionan el desarrollo de la vida de todos los seres que lo integran.

Con estos elementos se puede conceptuar al medio ambiente, describiéndolo como el espacio natural donde desarrolla la vida humana, integrado por elementos proporcionados por la misma naturaleza y otros incorporados por el hombre; forman parte del medio ambiente los aspectos de carácter social y cultural que distinguen el espacio físico en el cual se desenvuelve la persona.

⁴ GONZÁLEZ, M. CALIDAD DE VIDA Y MEDIO AMBIENTE. Boletín Informativo del Medio Ambiente. Pág. 5.

Pese a que el medio ambiente constituye el hábitat donde se desarrolla la especie humana, y que de su equilibrio depende mucho su perpetuidad, es el hombre quien con su conducta provoca situaciones que trastornan la estabilidad medio ambiental, a través de comportamientos individuales y sociales que devastan los elementos de la naturaleza, terminando con recursos no renovables y explotando de forma irracional aquellos renovables, sin considerar la alteración medio ambiental que se provoca y su consecuencia a la naturaleza.

En cuanto al ambiente visto desde la perspectiva social y cultural, son los seres humanos que al irrespetar los derechos de sus semejantes y los preceptos jurídicos impuestos por el Estado para la regulación y control de la sociedad, los que ocasionan alteración y conmoción que en nada beneficia al desarrollo individual de las personas, y menos al desarrollo de la sociedad.

4.1.2. LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Como ya se indicó, el hombre al desarrollar sus actividades diarias y en el afán de procurarse un supuesto bienestar para él y su familia, estabilidad económica y prestigio social, comete conductas que afectan el medio ambiente; una de ellas y quizá la más difundida es la contaminación ambiental, misma que de manera general se la define como *"La generación de residuos en un medio, que se introducen por encima de la capacidad de éste para eliminarlos."*⁵

⁵ <http://club.telepolis.com/geografo/general/contaminación.htm>

En efecto, se habla de que existe contaminación cuando se provoca una exagerada cantidad de residuos, los cuales sobrepasan la capacidad del medio ambiente para poder realizar su proceso de eliminación.

Una apreciación conceptual acerca de la contaminación ambiental señala lo siguiente: *"Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público."*⁶

Conforme a la cita, la contaminación ambiental es ocasionada por la presencia de agentes físicos, químicos o biológicos, en una cantidad tal que puedan resultar nocivos o perjudiciales para la vida de las personas, de las especies vegetales o animales, o que impidan que se pueda gozar efectivamente del derecho de propiedad y de esparcimiento en los lugares de recreación.

Se considera también como contaminación ambiental, a la incorporación en los elementos de la naturaleza de sustancias en estado sólido, líquido o gaseoso,

⁶ <http://contaminación-ambiente.blogspot.com>

que alteren desfavorablemente las condiciones naturales, o que sean nocivos para la salud, la higiene o el bienestar individual o colectivo.

Partiendo de los conceptos mencionados, se puede determinar que la contaminación ambiental es un proceso generado por la producción exagerada de sustancias que afectan la estabilidad del ambiente, causando estragos en los componentes que lo integran.

La contaminación ambiental puede ser de diverso orden, así, hablamos de contaminación del aire cuando se altera el ambiente a través de la producción de humo, polvo, uso de aerosoles y otros que contienen agentes contaminantes.

Se contamina el agua, por ejemplo, a través de la emisión de desechos industriales en los ríos, por la inadecuada disposición de aguas servidas, por la eliminación incorrecta de residuos provenientes de actividades agrícolas.

El suelo es contaminado generalmente por la utilización de productos agrícolas que alteran su composición natural, además de las alteraciones que se producen por la acción de la propia naturaleza, a través de fenómenos muy comunes en los momentos actuales que vive la humanidad, como los sismos que han afectado a diferentes países del mundo.

En general, la contaminación ambiental debe ser entendida como uno de los problemas más graves que enfrenta la sociedad mundial actual, por ello ha

demandado la realización de certámenes internacionales en donde se ha discutido ampliamente acerca de los niveles de contaminación que existe y de los efectos que está sufriendo el planeta.

El desarrollo industrial, la búsqueda de comodidades cotidianas como el transporte, el irrespeto y la explotación irracional de recursos naturales, son algunas de las causas que han ocasionado una profunda alteración del ambiente, y consecuencias que han alarmado a la población mundial, situación que ha comprometido el esfuerzo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, tanto nacionales como internacionales, tendientes a concienciar sobre la necesidad de tener un mejor comportamiento con el medio ambiente, preservando nuestro hábitat, so pena de sufrir la arremetida de la naturaleza, ante la cual el desarrollo de la civilización humana y el progreso tecnológico casi siempre resulta insignificante.

4.1.3. EL DERECHO A LA SALUD

La salud es una constante preocupación de la humanidad. Sin embargo es difícil poder definir o explicar el concepto de salud; hace tiempo atrás se la definía como la ausencia de la enfermedad. No es el mejor criterio ya que no se puede definir con una negación.

El diccionario de la Real Academia Española define a la salud como ***"el estado en el que un ser orgánico ejerce normalmente sus funciones."***⁷

⁷ DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO OCEANO. Edit. Océano S.A. Madrid-España. Pág. 321.

De acuerdo con esta genérica definición, salud es el estado del organismo que le permite el cumplimiento normal de todas sus actividades o funciones.

Una interesante definición acerca de la salud, es la siguiente: **"El equilibrio de todas las posibilidades físicas, psicológicas y sociales del individuo."**⁸

Según la opinión anterior, la salud no sólo debe considerarse como el buen funcionamiento físico del organismo humano, sino también de los componentes psicológicos y de orden social que inciden en el desenvolvimiento normal de las personas. La OMS define a la salud como **"El estado completo de bienestar físico, psíquico y social, y no sólo la ausencia de afecciones y enfermedades."**⁹

Muy importante es el criterio emitido por el máximo organismo de salud a nivel mundial, pues la salud de un individuo no sólo puede hacer referencia al hecho de que no esté siendo afectado por enfermedades, sino que debe involucrar también el estado de bienestar de la persona, en el ámbito físico, psicológico y social, pues existen personas que aún no teniendo padecimiento físico alguno, tienen graves trastornos psicológicos o de adaptación social que le impiden desarrollar una vida normal. La salud es considerada como una garantía fundamental de todos los seres humanos, por ello es necesario entender en qué consiste el derecho a la salud.

Ricardo Combellas, en referencia al concepto del derecho a la salud, escribe lo siguiente: **"Por ello, el derecho a la salud es concebido como el derecho al más**

⁸ URIARTE D., Segismundo. EL CONCEPTO DE SALUD. Edit. Nuevo Milenio. Colombia. Pág. 13.

⁹ www.oms.org. Organización Mundial de la Salud. Concepto de Salud.

***alto nivel de salud. No se limita entonces a la simple atención de la salud, sino que abarca una amplia gama de factores socio-económicos que promueven las condiciones a merced de las cuales las personas pueden llevar una vida sana. Se trata entonces de un derecho humano indispensable para el ejercicio de los demás derechos, porque a través de su ejercicio se dan las condiciones necesarias para vivir dignamente.*"¹⁰**

De acuerdo con el autor venezolano antes nombrado, el derecho a la salud garantiza al ser humano la posibilidad de contar con el más alto nivel de bienestar, asegurando para ello que pueda contar con los factores socioeconómicos, que le brinden las condiciones sobre la base de las cuales la persona pueda llevar una vida sana. La salud es un derecho indispensable para que la persona pueda ejercer todos los demás garantías, ya que un nivel de vida saludable hace posible una existencia digna.

Otro concepto interesante es el que se ha elaborado en los siguientes términos: ***"Por derecho a la salud se entiende el acceso a los servicios de promoción de la salud, de prevención y curación de enfermedades y de rehabilitación en los casos de deterioro de la salud. Esta categoría abarca también el acceso a una alimentación adecuada, a condiciones de trabajo sanas y seguras y a servicios de apoyo para el cuidado de la salud."***¹¹

De acuerdo con esta opinión el derecho a la salud garantiza el acceso a los servicios de salud, prevención, curación y rehabilitación de enfermedades. Así

¹⁰ COMBELLAS, Ricardo. DERECHO CONSTITUCIONAL. República Bolivariana de Venezuela. Págs. 107 y 108.

¹¹ NATHAL, D. JUSTICIA EN LA ATENCIÓN DE LA SALUD. Edit. Universidad Cambridge-Reino Unido. Pág. 24.

mismo, este derecho involucra la garantía de contar con una alimentación adecuada, condiciones de trabajo favorable, y servicios de atención y apoyo para el cuidado de la salud.

Los conceptos anteriores son suficientes para señalar, desde el punto de vista personal, que considero a la salud como un derecho fundamental de los ciudadanos que comprende, no sólo la posibilidad de que éstos puedan contar con el auxilio especializado en casos de que su organismo sea afectado por enfermedades, accidentes, discapacidades y otros, sino que también garantiza que las personas puedan mantenerse sanas, contando con alimentación y nutrición adecuadas, viviendas ubicadas en lugares saludables, agua suficiente y de calidad, ambientes libres de contaminación, servicios básicos y de saneamiento ambiental óptimos y oportunos, es decir, una garantía muy compleja, que entraña una serie de deficiencias que se mencionarán más adelante.

En la mitad del siglo pasado, en torno a 1950, surgieron a nivel internacional diversas declaraciones que defendían los Derechos Fundamentales del ser humano, esto es, derechos positivos, inherentes a la propia naturaleza del hombre, que bajo ningún concepto debían ser cuestionados y que todos los seres humanos debían gozar.

El derecho a la salud es indiscutiblemente uno de esos derechos fundamentales y básicos. Sin él, es difícil o imposible acceder a otros derechos más complejos como por ejemplo los sociales y políticos.

4.1.4. LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

Una de las instituciones jurídicas recientemente incorporadas en la Constitución de la República del Ecuador es la denominada soberanía alimentaria, que por tener relación directa con la problemática escogida para el desarrollo del presente estudio, se ha elaborado una conceptualización en los siguientes términos:

"Se entiende por soberanía alimentaria a la facultad de cada Estado para definir sus propias políticas agrarias y alimentarias de acuerdo a objetivos de desarrollo sostenible y seguridad alimentaria. Ello implica la protección del mercado doméstico contra los productos excedentarios que se venden más baratos en el mercado internacional y contra la práctica del dumping (venta por debajo de los costos de producción). Este nuevo concepto constituye una ruptura con relación a la organización actual de los mercados agrícolas puesta en práctica por la OMC (Organización Mundial del Comercio), en contraste a la seguridad alimentaria definida por la FAO (Organización para la Alimentación y la Agricultura) que se centra en la disponibilidad de alimentos; la soberanía alimentaria incide también en la importancia del modo de producción de los alimentos y su origen. Resalta la relación que tiene la importación de alimentos baratos en el debilitamiento de producción y población agraria locales."¹²

Es decir, que la soberanía alimentaria es la potestad atribuida a los Estados para que puedan decidir y aplicar sus propias políticas en el ámbito agrario y

¹² http://es.wikipedia.org/wiki/Soberanía_alimentaria

alimentario, sobre la base de objetivos que propendan al desarrollo sostenible y seguridad alimentaria de la población. Para lograr este propósito, es necesaria la incorporación de mecanismos que protejan el mercado interno frente a políticas y prácticas comerciales extranjeras, que perjudiquen a nuestros productores nacionales.

La soberanía alimentaria se opone a las prácticas que respecto al manejo y control de mercados agrícolas aplicaba la Organización Mundial del Comercio, frente al postulado de seguridad alimentaria impulsado por la Organización para la Alimentación y la Agricultura, que tiene que ver con la posibilidad de que los alimentos estén disponibles para una mayor cantidad de personas, y que incide incluso en la forma en que los mismos se producen y se originan, resaltando en el efecto que tiene la importación de alimentos a bajo precio, con el consecuente debilitamiento de la producción agraria de cada país.

Es sumamente importante el concepto recopilado, pues aclara que la soberanía alimentaria implica también el hecho de que cada Estado pueda regular y controlar la producción de alimentos, es decir, de productos agrícolas y derivados de especies animales que sirven de sustento a la población.

La introducción del concepto de soberanía alimentaria, desde mi punto de vista, obedece al afán del Estado por proteger la salud de los habitantes, promoviendo también el desarrollo social de los agricultores y garantizando que su producción sea consumida de forma preferente respecto de los productos que ingresan desde el extranjero.

La soberanía alimentaria está en relación directa con la salud, pues conforme se observó en el concepto comentado, garantiza que el origen y elaboración de los productos se sustenten en procedimientos que no atenten a la salud de las personas que los consumen; no obstante, esta soberanía muchas veces ha quedado únicamente escrita, ya que con el fin de obtener mayores réditos económicos, se emplean toda clase de insumos que alteran el proceso natural de desarrollo y producción de especies vegetales y animales, sin considerar que muchos de ellos son nocivos para la salud humana.

Resumiendo, se puede señalar que soberanía alimentaria es el derecho de las personas a que los Estados a los que pertenecen, definan su política agraria sin considerar ningún tipo de dependencia frente a países extranjeros, garantizando el derecho de producir alimentos y alimentarse sanamente, incorporando también la posibilidad de que cada Estado decida y enfrente de manera drástica la inclusión de productos genéticamente modificados, mismos que afectan el derecho a un hábitat seguro y a la salud de los seres humanos.

Urge también que en nuestro país se aplique el concepto de soberanía alimentaria, de modo que todos podamos beneficiarnos de una producción agraria sana, y que ésta además represente suficientes ingresos para los productores, conforme lo dispone la Constitución y más leyes de la república.

4.1.5. LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y PECUARIA EN EL ECUADOR

En el Ecuador, la producción tradicional ha estado ligada a dos actividades realizadas por el hombre, tanto para el sustento como para obtener recursos

económicos necesarios para satisfacer otras necesidades, éstas son la agricultura y la ganadería.

La agricultura es una actividad muy difundida en las áreas rurales de las diferentes jurisdicciones territoriales del país; la producción agrícola ecuatoriana se destaca por la presencia de algunos productos permanentes como: banano, cacao, café, caña de azúcar, palma africana y plátano.

Existen también los denominados cultivos transitorios entre los cuales destacan el arroz, el maíz y la patata; en las diferentes provincias del país, incluyéndose también a Loja, muchos productores agropecuarios se dedican a esta actividad.

Es importante destacar el siguiente comentario, respecto a las virtudes que presenta el Ecuador para la agricultura y la forma en que ésta se desarrolla: *"La variedad geográfica de que dispone el país (clima, suelos, pisos climáticos) permite producir desde frutos tropicales (cacao, café, banano, caña de azúcar, oleaginosas), hasta productos de clima templado (maíz, trigo, cebada, tubérculos) no están siendo suficientemente aprovechados.- A pesar de ello, el sector mantiene una lógica, de un lado la gran producción agrícola para la exportación que siempre ha contado con apoyo del Estado, ya que se inscribe en la lógica de la producción para la exportación considerada prioridad en las economías latino-americanas, y de otro lado una producción agrícola de sobre vivencia que mantiene un ritmo y una dinámica propia, cuenta con muy poco apoyo estatal y se mantiene gracias a iniciativas particulares e ingenio popular, sin embargo, es de aquí, desde las*

pequeñas y medianas unidades de producción desde donde se mantiene el mercado interno.”¹³

He tomado la cita anterior para reiterar la riqueza geográfica que tiene el Ecuador, la que favorece enormemente el desarrollo y producción agrícola dada la biodiversidad de nuestro territorio; además, el aporte citado permite describir a grandes rasgos la actividad agropecuaria ecuatoriana, caracterizada por una gran producción para la exportación, y otra denominada de sobrevivencia, necesaria para mantener el mercado interno, es decir, lo necesario para satisfacer los requerimientos alimentarios de la población nacional.

Debe también mencionarse que en la actualidad el Ecuador es reconocido por la producción de flores, muy apetecidas a nivel mundial, siendo éste uno de los cultivos que mayores réditos económicos representa para los empresarios agrícolas, pero que unido a otros como el banano, cacao, café, demandan la utilización de grandes cantidades de fertilizantes e insecticidas que afectan drásticamente al medio ambiente y a la salud de las personas, primeramente de quienes laboran como trabajadores agrícolas en estos lugares.

La utilización exagerada de productos químicos en las actividades agrícolas que se desarrollan en el país, no es solo un problema de la producción a gran escala, también se da en la producción menor destinada a proveer a los mercados locales, regionales y nacionales, aquí también se emplean de manera frecuente y extremada productos agroquímicos, los que a más de alterar el

¹³ VÁSQUEZ S., Lola. SALTOS G., Napoleón. ECUADOR. Su Realidad. Edit. Fundación de Investigación y Promoción Social “José Peralta”. Quito-Ecuador. Pág. 190.

medio ambiente ocasionan grave daño a la salud de las personas que los consumen.

En cuanto tiene que ver a la ganadería, se puede decir que ésta es otra actividad desarrollada constantemente en la sociedad ecuatoriana, y que se realiza en las diferentes jurisdicciones territoriales del país, sin embargo, para tener una mejor idea acerca de la influencia que tiene el desarrollo de esta práctica consideramos las siguiente referencia: *"Las superficies de los pastizales en el Ecuador se ha incrementado en forma permanente hasta llegar a 3'350.000 hectáreas de pastos cultivados, y 1'120.000 hectáreas de pastos naturales, incluso se ha extendido a zonas situadas en la floresta tropical. En la actualidad, la tercera parte del territorio nacional está destinada a actividades relacionadas con el campo, y de ésta el 63 por ciento corresponde a explotación ganadera, es decir, más del 20 por ciento del territorio nacional tiene uso pecuario. La ganadería en el país es extensiva para compensar la baja productividad."*¹⁴

Con los referentes anteriores, puedo señalar que una de las actividades de mayor incidencia en la producción ecuatoriana es la ganadería, pues una significativa parte del territorio de la nación está destinado justamente a actividades relacionadas con este rubro productivo.

No es necesario profundizar mucho en el estudio para darnos cuenta de que la producción ganadera es la de mayor incidencia, tanto en la Sierra como en Costa y Oriente donde existen amplias ganaderías, e incluso se han constituido

¹⁴ Obra citada. Pág. 190.

grandes, medianas y pequeñas empresas para la producción y comercialización de los derivados de estos animales.

A la producción del ganado vacuno debemos agregar el ganado porcino, ovino, aves, que también son rubros importantes de la economía nacional, y que ocupan una significativa mano de obra en todo el país, constituyendo el sustento económico de un número considerable de familias ecuatorianas.

Actualmente, como es de dominio ciudadano, existe dentro de la producción animal una actividad que ha concitado el interés de empresarios nacionales e internacionales como es la producción de camarón, que se da especialmente en zonas pertenecientes a la jurisdicción territorial costera.

Tampoco se puede dejar de lado en el presente análisis la producción de peces y ranas cultivados con fines económicos, que ha incitado el interés de empresarios que ven en esta actividad una buena alternativa de producción para el mercado nacional, e incluso internacional.

En la producción de especies animales, lamentablemente en muchos casos, prima meramente el interés económico que mueve a empresarios y productores, que a objeto de obtener "beneficios" empleen toda clase de insumos tendientes a acelerar el crecimiento, obtener mayores cantidades de peso, mejorar la "calidad", evitar la presencia de enfermedades, y conservar los productos una vez empacados. Es justamente aquí donde existe la utilización de las consabidas hormonas, empleadas en la alimentación de animales; productos

químicos como vacunas, vitaminas y otros, con alto contenido tóxico para los seres humanos; además debe mencionarse también los preservadores y conservantes que son colocados en los productos para la venta al consumidor final, a objeto de mantenerlos frescos y que no perezcan; éstas sustancias químicas son de grave perjuicio para las personas, quienes inocentemente y ante la necesidad de alimentarse los consumen, y nosotros también lo hacemos, con la grave consecuencia o perjuicio que los mismos pueden ocasionar a nuestra salud.

4.1.6. LOS PRODUCTOS AGROQUÍMICOS

Como se manifestó en el desarrollo del análisis acerca de la agricultura y su ejecución en nuestro país, en esta actividad se emplea gran cantidad de productos agroquímicos, los cuales afectan la salud de las personas; veamos brevemente en qué consisten los mismos y cuáles son algunas variedades de presentación.

La Enciclopedia Britannica nos refiere lo siguiente: *"AGROQUÍMICO: cualquier producto químico empleado en la agricultura, como fertilizantes, herbicidas, e insecticidas. La mayoría son mezclas de dos o más productos químicos; los ingredientes activos proporcionan los efectos deseados y los ingredientes inertes estabilizan o preservan los ingredientes activos o facilitan su aplicación. Junto con otros avances tecnológicos como tractores, cosechadoras mecánicas y bombas de riego, los agroquímicos han aumentado la productividad por hectárea de un 200-300% en regiones como las Grandes Llanuras de Estados Unidos de Norteamérica*

*desde la década de 1930. No obstante, los efectos a largo plazo sobre el ambiente y la estabilidad de los sistemas agrícolas que utilizan agroquímicos ha generado un acalorado debate."*¹⁵

De la opinión anterior se puede establecer que "agroquímico" es todo producto químico empleado en la agricultura, tendiente a obtener mejores resultados. Estos productos, en muchos casos, se derivan de la mezcla de dos o más componentes químicos y sirven para aumentar la producción agrícola en un considerable porcentaje, sin embargo existe un deber mundial acerca de los efectos que se ocasionan a largo plazo, tanto al medio ambiente como a la estabilidad de los sistemas agrícolas.

No concuerdo con la opinión citada, en que únicamente los efectos al medio ambiente son a largo plazo, el concepto es alejado de la realidad; la utilización de algunos agroquímicos ocasiona daños al ambiente de manera inmediata, a corto plazo, situaciones que debieron también ser incorporadas en la definición que se está analizando; prueba de ello son los efectos dañinos severos e inminentes que se presentan en componentes terráqueos como el aire y el agua, principalmente, por el uso indiscriminado de productos agroquímicos altamente tóxicos.

Las variedades fundamentales de agroquímicos son: fertilizantes, herbicidas e insecticidas; a continuación se hace un breve análisis de cada uno de ellos.

¹⁵ BRITANNICA ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA. Tomo I. Edit. Sociedad Comercial y Editorial Santiago-Chile. Pág. 49.

LOS FERTILIZANTES

De manera sencilla se definen como: *"Tipo de sustancia o mezcla química, natural o sintética utilizada para enriquecer el suelo y favorecer el crecimiento vegetal."*¹⁶

Puede precisarse entonces que los fertilizantes son sustancias de origen químico o sintético utilizados en la práctica agrícola, destinados a enriquecer el suelo donde se siembran especies vegetales, a fin de garantizar su mejor crecimiento y la obtención de una mejor producción. Tratándose de "fertilizantes naturales", estos más bien se categorizan como abonos, es decir, sustancias elaboradas por los seres humanos utilizando componentes o elementos derivados de la misma naturaleza, incluso provenientes de las propias actividades agrícolas. Una característica común en la agricultura ecuatoriana, por la facilidad para la obtención y uso, es la preferencia de fertilizantes químicos o sintéticos antes que abonos naturales.

Los impactos ambientales negativos de la producción con fertilizantes pueden ser muy severos, contribuyendo a este problema las aguas servidas que pueden transformarse en muy ácidas o alcalinas, y dependiendo del tipo de vegetación, pueden contener algunas sustancias tóxicas incluso para los organismos acuáticos; si las concentraciones de fertilizante son altas, no sólo el agua como elemento natural resulta afectada, también el suelo sufre algunas alteraciones y transformaciones, especialmente en su estructura y en su composición natural,

¹⁶ <http://es.wikipedia.org/wiki/Fertilizante>

lo cual en muchos de los casos vuelve estéril la tierra, ocasionado mayores perjuicios a la agricultura.

La utilización de fertilizantes en exceso puede producir daños a la salud de las personas, pues al ser consumidos por las raíces de las plantas, es obvio que los productos ofrecidos a los consumidores van a tener algún resquicio de ellos, el cual ocasionará daños graves a la salud.

Para corroborar el perjuicio de los fertilizantes, creo oportuno incorporar la siguiente información: ***"Es prácticamente imposible usar fertilizantes químicos sin dañar el medio ambiente. Gran parte de tales fertilizantes son ya sea sales minerales, derivados sintéticos de carbón mineral o productos del petróleo. Además, en la actualidad los agricultores fertilizan las plantas químicamente. Esto ha ocasionado resultados desastrosos para el medio ambiente, agricultores de todas partes del mundo están sufriendo la peor erosión del suelo de la historia."***¹⁷

El aporte citado reitera que los fertilizantes empleados siempre ocasionarán daño al ambiente, puesto que al ser derivados sintéticos producen graves perjuicios al suelo, uno de ellos el empobrecimiento de su estructura con la consecuente erosión, lo que constituye hoy un fenómeno común en gran parte de las tierras cultivables del planeta, según lo señala la parte final de la cita.

Sin ser especialistas en química, geología o agricultura, se puede comprender que el empleo de productos químicos o sintéticos ajenos a cualquiera de los

¹⁷ <http://www.revistamasdatos.com/humus/quimicos.html>

componentes de la naturaleza produce en ella reacciones, mismas que provocan la alteración del equilibrio ecológico y natural, con el ulterior perjuicio para las personas que somos en definitiva quienes más tarde veremos menguada, no sólo nuestra economía sino incluso las posibilidades de vida en la tierra.

LOS HERBICIDAS

Un concepto elemental los define a los herbicidas como: "***Compuestos químicos usados para destruir las malas hierbas en terrenos cultivados.***"¹⁸

Considerando esta opinión, los herbicidas son productos químicos empleados en las actividades agrícolas, destinados a devastar o destruir hierbas dañinas que proliferan en terrenos de cultivo; el empleo de herbicidas es común en la actividad agrícola ecuatoriana.

Actualmente, y especialmente por parte de organismos conservacionistas del medio ambiente, flora y fauna, en nuestro país y en el mundo se analiza y se discute mucho sobre la utilización de herbicidas que como componente tienen el conocido glifosato, elemento químico de amplio espectro que aparte de controlar casi todas las formas de vegetación, algunos esterilizan el suelo y causan graves daños a la salud humana, ocasionando enfermedades como cáncer, malformaciones genéticas, impotencia, afecciones respiratorias, entre otras; los perjuicios a las especies animales son también evidentes y desastrosos.

¹⁸ <http://es.wiktionary.org/wiki/herbicida>

LOS INSECTICIDAS

"Un insecticida es un compuesto químico utilizado para matar insectos normalmente, mediante la inhibición de enzimas vitales. Etimológicamente la palabra insecticida deriva del latín y significa literalmente matar insectos. Los insecticidas tienen importancia para el control de plagas de insectos en la agricultura."¹⁹

De acuerdo a la apreciación anterior, el insecticida es un compuesto elaborado químicamente, destinado a eliminar los insectos que se presentan como plagas de los cultivos; adicionalmente expreso una apreciación mía al concepto, en el sentido de que también se emplean insecticidas para combatir plagas externas o ectoparásitos que afectan a varias clases de animales, como especies bovinas, ovinas, porcinas, aves de corral, mascotas y otras.

El uso indiscriminado y falta de conciencia de las personas que usan insecticidas, la falta de medidas de protección como vestimenta especial para la aplicación de los mismos, provoca muchas veces la intoxicación de agricultores y ganaderos, pues, los elementos químicos pueden fácilmente absorberse por la piel, por vía oral o respiratoria. También pueden producir efectos nocivos de mayor gravedad a la salud, deformaciones, problemas en el embarazo, abortos y más, por lo que es absolutamente necesario restringir el uso de insecticidas riesgosos, permitiéndose (aunque bajo estricta observación y vigilancia) aquellos cuyos componentes químicos no representen alto grado de toxicidad.

¹⁹ http://www.agroambiente.cl/productos_control_plagas/insecticidas.php

Las precisiones antes mencionadas, permiten establecer con absoluta claridad que los componentes químicos utilizados en la agricultura, si se utilizan de una manera irresponsable pueden tener consecuencias impredecibles, tanto como agentes de contaminación del suelo o como provocadores que ocasionen o contribuyan a la alteración de otros componentes del ambiente, y que de manera específica causen perjuicio para la salud de los seres humanos, por lo que es necesario regular en la mejor forma posible su utilización, y penalizar a quienes abusan de estas sustancias en perjuicio de la naturaleza y de las personas.

4.1.7. LAS HORMONAS

Otra de las materias comúnmente empleadas en la producción, tanto de especies vegetales como animales son las hormonas, definidas así: *"Las hormonas son sustancias segregadas por células especializadas, localizadas en glándulas de secreción interna o endócrinas (carentes de conductos), o también por células epiteliales e intersticiales con el fin de afectar la función de otras células. También hay algunas hormonas que actúan sobre la misma célula que las sintetizan (autocrinas). Hay algunas hormonas animales y hormonas vegetales como las auxinas, ácido abscísico, citoquinina, giberelina y el etileno."*²⁰

De acuerdo con la opinión anterior, las hormonas son sustancias producidas por células localizadas en glándulas que producen la secreción externa, y glándulas endócrinas o de secreción interna, pudiendo ser de naturaleza animal o vegetal.

²⁰ <http://es.wikipedia.org/wiki/Hormona>

En primera instancia, las hormonas son componentes naturales producidos por los organismos vivos: los seres humanos, animales y vegetales, sin embargo existen también las denominadas hormonas artificiales, las cuales son sustancias creadas en un laboratorio utilizándose elementos químicos.

Al emplear esta clase de hormonas, ya sea para acelerar los procesos de desarrollo de especies vegetales y animales, para optimizar y mejorar los resultados en la producción logrando preservarlos de enfermedades que puedan afectarlos, se está también causando un daño a la salud de las personas que las consumen, pues en un estudio muy serio se ha comprobado, en muchos casos, que las hormonas consumidas por los seres humanos a través de la ingesta son nocivas para el organismo, llegando a alterar su normal funcionamiento. Urge por tanto, un control estricto sobre comercialización y uso de estos agroquímicos.

4.1.8. OTRAS SUSTANCIAS AGROPECUARIAS

Además de los elementos químicos anotados anteriormente, en la producción agropecuaria del Ecuador se emplean otras sustancias como las que se mencionan a continuación.

LOS PRESERVANTES

Los preservantes (según el diccionario Castellano: preservadores), *“Son sustancias que sirven para proteger a los alimentos de la propagación de hongos o*

bacterias; se constituyen en definitiva en insumos químicos destinados a prolongar la vida de los productos.”

Los preservantes en la explotación agrícola y ganadera, se emplean especialmente luego de la cosecha de productos, a objeto de que los mismos no perezcan por el tiempo que deberán esperar hasta su comercialización, o puedan ser afectados por plagas, hongos o bacterias. También estas sustancias químicas son muy empleadas para la conservación de carnes obtenidas de especies animales, mismas que se expenden en diferentes mercados del país.

Entre los efectos negativos de los preservantes podemos mencionar que son sustancias que más alergias producen, en algunos casos son adictivos, son materias potencialmente cancerígenas, favorecen el desarrollo de tumores, pueden provocar ataques de asma, falta de respiración; en los lactantes pueden provocar la enfermedad conocida como cianosis; como pueden enmascarar la mala calidad de los productos expuestos al consumo humano, principalmente en carnes, éstos una vez consumidos pueden ocasionar graves irritaciones al estómago. Se puede colegir entonces que los preservantes son también productos peligrosos para la salud, por lo que amerita que se regule su utilización.

LOS PRODUCTOS TRANSGÉNICOS

A nivel mundial, y por más de una década el tema de los "transgénicos" permanece en discusión. Esta nueva tecnología ha provocado una serie de

preguntas, argumentos y consideraciones éticas sobre su manejo y utilización, unas a favor y otras en contra.

En los últimos años se han desarrollado técnicas de biología molecular, dotando al hombre de herramientas que le permiten acceder y manipular el ADN de los organismos. Así, los transgénicos llamados también "organismos genéticamente modificados", son vegetales o animales que han sido manipulados en laboratorios, agregando genes a la cadena de ADN de dichos organismos, tendientes a cambiar o combinar características entre ellos.

En el ámbito alimenticio, esta técnica ha hecho posible conseguir nuevas variedades con genes resistentes a enfermedades, condiciones edafológicas, climáticas, o para mejorar su calidad nutricional. Por ejemplo, en las patatas se inserta el gen de resistencia al frío del salmón tendiente a crear mayor vigor ante las heladas.

El tema de los alimentos transgénicos, a nivel mundial, es asiduamente discutido y afrontado por la comunidad científica, autoridades gubernamentales, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Organización Mundial de la Salud y organizaciones de consumidores. Muchos han sido los foros internacionales realizados en los que se discute sobre este tema, debido a su importancia, su dinamismo, lo controvertido de la situación y por la existencia a nivel mundial de grupos muy bien definidos, los defensores sin cuestionamiento alguno, los detractores a ciegas y aquellos que abordan esta nueva tecnología con un correcto enfoque bioético y científico.

Un reciente artículo sobre el análisis estricto de transgénicos, menciona que la autoridad Europea para la Seguridad Alimentaria (AESA) exige que las empresas que soliciten autorización para su uso, deben someterse a estrictos análisis sobre los riesgos de estos organismos para el medio ambiente. La AESA publicó orientaciones para los informes sobre los posibles problemas ambientales de un organismo genéticamente modificado (OGM), requisito que deben presentar quienes soliciten la aprobación de uno de estos productos.

Los alimentos modificados genéticamente son sometidos a una serie de rigurosos análisis y estudios que determinan su seguridad, y que son la base para permitir su comercialización en el mercado. Además, las entidades reguladoras ejercen una especial "fiscalización" de los productos en los que ha intervenido de una u otra forma la biotecnología, tendiente a evitar cualquier tipo de riesgo. No obstante los beneficios atribuidos, algunas críticas a esta ciencia fundan sus argumentos en la potencial incapacidad de predecir lo que pudiera ocurrir al introducir organismos modificados genéticamente en el medio ambiente o en la dieta alimenticia.

Así, los posibles riesgos relacionados con su repercusión en la salud humana, impacto al medio ambiente y aspectos socioeconómicos, son los siguientes:

- ✓ **Sanitarios:** se relacionan fundamentalmente con la inocuidad de los alimentos: la presencia de alérgenos, la creación de nuevas toxinas, el desarrollo de resistencia a antibióticos por bacterias patógenas, y los posibles efectos negativos para la salud a largo plazo.

- ✓ **Medio ambientales:** referentes al impacto sobre el medio ambiente y amenaza a la biodiversidad; la transferencia génica no intencionada a especies silvestres, la ruptura del equilibrio natural, los transgénicos con rasgos nuevos pueden diferir de sus parientes naturales en sus habilidades para sobrevivir y reproducirse bajo condiciones ambientales variables, pueden interactuar de forma inesperada o no deseable con las comunidades biológicas locales, el daño a especies de insectos beneficiosos, etc.

- ✓ **Socioeconómicos:** un riesgo es el desarrollo de la biotecnología en manos de grandes multinacionales, limitándose su acceso debido a la protección de patentes; los productores de alimentos tradicionales u orgánicos puedan ser desplazados. Además, hay preocupaciones de carácter religioso, cultural y ético.

4.2. MARCO DOCTRINARIO

4.2.1. ARGUMENTOS PARA SUSTENTAR LA NECESIDAD DE INCORPORAR NORMAS ESPECÍFICAS EN EL CÓDIGO PENAL ECUATORIANO, TENDIENTES A SANCIONAR EL USO INADECUADO DE PRODUCTOS AGROQUÍMICOS Y SUSTANCIAS GENÉTICAMENTE ALTERADAS

Para sustentar la argumentación de la necesidad de reformar el Código Penal Ecuatoriano, incorporando disposiciones específicas tendientes a sancionar el uso inadecuado de productos agroquímicos y sustancias genéticamente

alteradas en la producción de especies vegetales y animales destinada al consumo humano, se han recopilado algunas referencias que confirman la existencia de esta problemática en el país.

Un editorial elaborado por Manuel Chiriboga Vega, presentado en diario El Universo el 08 de marzo del 2009, bajo el titular: "**¿QUÉ COMEMOS LOS ECUATORIANOS?**", textualmente señala: *"El sábado pasado, el canal Teleamazonas en su programa '30 Minutos Plus' exhibió los resultados de una extraordinaria y seria investigación periodística denominada ¿QUÉ COMEMOS LOS ECUATORIANOS? Los resultados son devastadores: ingerimos alimentos que no cumplen estándares mínimos de seguridad nutricional; presencia de residuos químicos y me imagino bacteriológicos, sobreutilización de agroquímicos en los cultivos, utilización equívoca de información en las etiquetas, tales como producto 100% natural y una enorme debilidad de las instituciones públicas llamadas a protegernos."*²¹

La referencia anterior toma como base una investigación desarrollada por un programa difundido a través del canal Teleamazonas, en la cual se obtuvieron resultados muy preocupantes respecto a la alimentación que consumimos los ecuatorianos, allí se da cuenta que la alimentación no cumple con los estándares mínimos para garantizar una nutrición adecuada y segura para nuestro organismo, situación que se debe a la presencia de residuos químicos en los productos que ingerimos, a la sobreutilización de agroquímicos en los cultivos, así como el manejo equivocado de los supuestos productos naturales.

²¹ <http://www.eluniverso.com/2009/03/08/1/1363/html>

La citada información, en cierta manera ratifica lo señalado acerca de una exagerada utilización de productos químicos altamente tóxicos para la salud humana; pero este aporte no es el único, existe otra referencia sobre el tema: *"Un delicioso jugo de naranjilla contiene un importante suplemento de vitamina C, pero, ¿sabía usted que podría también tener residuos de agrotóxicos que pueden ser nocivos para su salud? Agrocalidad tomó varias muestras de esta fruta de la provincia del Napo de donde sale el 70% de la naranjilla que se comercializa a nivel nacional, y las envió a su laboratorio para ser analizadas; sin embargo estas naranjillas no provenían de la comunidad de Guamaní, la que fue presentada por La Televisión en programas pasados, sino de comunidades cercanas, y Agrocalidad nos indicó que estas naranjillas no cumplieron con el período de tiempo o carencia que se debe esperar desde la última fumigación hasta la cosecha, es decir, veinte días después los resultados fueron los siguientes:*

En la muestra de cinco días después de la última fumigación se encontraron 56.06 mg/kg de residuos de metamidofos, en la muestra de diez días después de la última fumigación se encontraron 20.35 mg/kg; y en la de veintiocho días después de la última fumigación no se detectaron residuos, el límite máximo de metamidofos permitido para el consumo humano es de 0.5 mg/kg, es decir, la primera muestra contiene cien veces más de lo permitido, y la segunda contiene 40 veces más. El gran problema es que en muchos casos los productores no respetan el período de carencia de veinte días y la fruta se vende en los mercados poco después de haber sido fumigada.

Posteriormente, junto con el INIAP nuestro programa realizó un segundo análisis, esta vez las muestras de naranjillas fueron tomadas de varios mercados de la

*capital, de tres muestras analizadas en una se encontró 1.5 mg/kg de metamidofos, superando el límite permitido de 0.5 mg/kg."*²²

El reporte nos habla acerca de las prácticas empleadas en el cultivo de una de las frutas frecuentemente consumidas en la alimentación ecuatoriana, que se produce especialmente en una zona amazónica del país, de donde se han tomado muestras para el estudio, aunque existen otras zonas de cultivo.

De muestras analizadas por organismos del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca se determina que los cultivadores de naranjilla no cumplen con el período de carencia que se debe esperar desde que se realiza la última fumigación hasta que el fruto es cosechado, el estudio demuestra que la fruta contenía exceso de residuos de productos químicos dañinos para la salud.

El estudio anterior se ratifica con otro que se realizó tomando las frutas de naranjilla directamente de los mercados donde estaban a la disposición de los consumidores, determinando que existen residuos de productos químicos mayores a los niveles permitidos, y por tanto dañinos para la salud del organismo humano.

Las referencias anteriores son suficientes para demostrar que en las prácticas agrícolas ecuatorianas existe el uso exagerado de productos agroquímicos, que no se respeta las normas y las especificaciones técnicas en cuanto a los

²² http://www.tvecuador.com/index.php_option=com_reportajes&view

tiempos que deben esperarse antes de que la producción sea puesta en manos del consumidor, esta situación se observa no sólo en el ámbito agrícola sino también en la producción de especies animales, donde los productos químicos y genéticamente alterados tienen una cotidiana aplicación.

No es posible que por garantizar el afán irresponsable para obtener réditos económicos por parte de productores agrícolas y ganaderos, se utilicen insumos que pongan en peligro la salud y la vida de las personas, y se afecte la estabilidad del ambiente, tan venida a menos en nuestro país y en el mundo.

Como argumento de carácter jurídico es preciso aclarar que la Constitución de la República del Ecuador, los convenios, instrumentos y declaraciones internacionales suscritas por el Estado ecuatoriano en materia de medio ambiente y salud, imponen el deber de emplear prácticas saludables en la producción de alimentos; si esta obligación no se cumple es indispensable que existan medidas coercitivas para sancionar a los responsables, en procura de evitar al máximo el empleo de productos que por su composición química y poder residual, representen virtuales riesgos para la salud de las personas y el ambiente.

El derecho a vivir en un medio ambiente sano es una garantía que se encuentra establecida como bien jurídico fundamental de las personas en la Constitución de la República del Ecuador, y protegido a través de normas precisas que sancionan los denominados delitos contra el medio ambiente; pero, no se está cumpliendo de forma adecuada, debido principalmente a la falta de control

respecto de la aplicación efectiva de las políticas medioambientales que se encuentran establecidas en el ordenamiento jurídico.

El medio ambiente en el Ecuador ha sufrido graves ataques y vulneraciones, entre ellos los que provienen de la utilización irracional e irresponsable de productos químicos empleados en la agricultura y producción de especies ganaderas, siendo imprescindible la incorporación de normas de carácter penal que hagan más efectiva la protección de los derechos fundamentales a la salud y a vivir en un medio ambiente sano.

4.3. MARCO JURÍDICO

4.3.1. PROTECCIÓN JURÍDICA AL MEDIO AMBIENTE Y A LA SALUD EN EL DERECHO INTERNACIONAL

La protección del derecho de las personas a vivir en un medio ambiente sano y a la salud en el Derecho Internacional, se encuentra dada por la vigencia de normas contenidas en instrumentos suscritos por el Estado ecuatoriano, de los cuales se ha considerado pertinente hacer referencia a los siguientes:

Al igual que otros derechos, el derecho a gozar de un ambiente sano surge con la Declaración Universal de los Derechos Humanos el 10 de diciembre de 1948; la Declaración tuvo como finalidad sugerir a los países del mundo que adoptaran estos derechos en sus respectivas constituciones, con el propósito de consolidar al ser humano como el fin supremo de las naciones.

La Declaración de Lisboa de 1988, emitida dentro del marco de la "Conferencia Internacional sobre garantías del Derecho Humano al Ambiente", exhortó a reconocer el derecho de toda persona a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, y sugirió a los estados crear mecanismos jurídicos que hagan posible que cada individuo pueda ejercer y exigir, sin impedimentos, el derecho a habitar en un medio ambiente saludable para el desarrollo de su vida.

La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, elaboró un conjunto de principios jurídicos para la protección del medio ambiente y el desarrollo duradero, considerando en la parte que corresponde a 'Principios, Derechos y Deberes Generales' a uno de ellos como derecho humano primordial: ***"Todos los seres humanos tienen el derecho fundamental a un medio ambiente adecuado para su salud y su bienestar."***²³

Por su parte "El Protocolo Facultativo del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos", "La Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre", "La Declaración Americana sobre Derechos Humanos" o más conocida como "Pacto de San José de Costa Rica", entre otras, son reconocimientos a los que el Ecuador está adherido, que también promueven a que se respete el derecho que tiene toda persona a vivir en un ambiente sano.

Existe otro documento de trascendental importancia también suscrito por el Estado ecuatoriano, es la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y

²³ http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente

Desarrollo, celebrada del 3 al 14 de junio de 1992 en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil.

La Declaración antes mencionada fue adoptada por los gobiernos participantes en la Cumbre de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo; dicha manifestación, ***“Reafirmando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972, y tratando de basarse en ella con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, y procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial, reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la tierra, nuestro hogar, proclama en su principio 1 que los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible; y, tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.”***²⁴

Respecto al derecho a la salud, debe enfatizarse que es de gran trascendencia para la vida misma de los seres humanos, que su reconocimiento ha colmado los ordenamientos jurídicos de los Estados para estar incorporado también en algunas declaraciones, convenios y demás instrumentos legales que forman parte del derecho internacional. La Declaración Universal de los Derechos Humanos, este derecho se contempla en el artículo 25 que determina: ***“Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud***

²⁴ <http://pnuma.org/docamb/dr1992.php>

y el bienestar, y en especial la alimentación, vestido, vivienda, asistencia médica y los servicios sociales necesarios."²⁵

La disposición contenida en tan importante instrumento internacional, ratifica la circunstancia de que el derecho a la salud está asociado a un nivel de vida digno, garantizado por una adecuada alimentación, vivienda cómoda, y la posibilidad de contar con servicios sociales y de asistencia médica oportuna en los casos en que sean necesarios.

Por su parte, el artículo 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966, establece: ***"Los Estados partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental."***²⁶

Esta disposición permite entender que la salud no sólo se trata del buen funcionamiento físico del organismo humano, sino también de su estabilidad y equilibrio mental, el cual se logra contándose con condiciones familiares y sociales que permitan su seguridad psicológica; ello garantizará su normal comportamiento como ser racional, eminentemente social. Entre las medidas que deberán adoptar los estados partes en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho, figurando las necesarias para:

- ✓ La reducción de la mortalidad infantil y el sano desarrollo de los niños.

²⁵ <http://www.un.org/es/documents/udhr/index.shtml>

²⁶ www.unhchr.ch/spanish

- ✓ El mejoramiento en todos los aspectos de la higiene del trabajo y medio ambiente
- ✓ La prevención y tratamiento de enfermedades epidémicas, endémicas, profesionales y de otra índole, y la lucha contra ellas.
- ✓ La creación de condiciones que aseguren a todos asistencia médica y servicios médicos en caso de enfermedad.

A nivel internacional la Constitución de la Organización Mundial de la Salud establece explícitamente que ***"El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano, sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social."***²⁷

La referencia anterior ratifica a la salud con el carácter de derecho fundamental de todo ser humano, que debe ser reconocida en favor de todas las personas sin ninguna discriminación, y debe aplicarse también como protección de los trabajadores al momento en que éstos desempeñan sus actividades laborales.

Del análisis realizado al Derecho Internacional, se establece que la salud es un derecho reconocido en este contexto, lo que permite entender la importancia de la vigencia de esta garantía para el ser humano, pues, su quebranto significa una calidad de vida deficiente, pudiendo provocar incluso la muerte de la persona; de allí que es necesario contar con normas jurídicas específicas, con un marco jurídico eficiente que nos garantice el derecho a la salud y bienestar.

²⁷ <http://www.oms.org>

4.3.2. REVISIÓN DE LAS NORMAS CONSTITUCIONALES DEL ECUADOR, RELACIONADAS CON EL MEDIO AMBIENTE, LA SALUD Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

La Constitución de la República del Ecuador estipula algunas normas relacionadas con el medio ambiente; así: entre los deberes primordiales del Estado manifestados el artículo 3 determina "Proteger el patrimonio natural y cultural del país." Los ecuatorianos somos privilegiados al habitar un país, en cuya jurisdicción territorial se recogen estupendos recursos naturales, otro tanto debemos decir de la diversidad y riqueza cultural que caracteriza a cada uno de los pueblos y nacionalidades que en el país habitamos.

En estricto apego con el análisis que se está realizando, es preciso entender que por efecto de la norma constitucional citada, el Estado ecuatoriano está en el deber ineludible de proteger su patrimonio natural. Para cumplir con este deber, es necesario crear y aplicar políticas eficientes para la preservación y protección de recursos naturales y medioambientales, aspecto en el cual se debe reconocer que ha existido un significativo avance, sin embargo, el afán aún resulta insuficiente por cuanto existen muchos problemas medioambientales que afectan la estabilidad de la naturaleza, y que degradan los elementos que la componen.

El patrimonio natural del Estado pertenece en realidad a todos los habitantes de la República del Ecuador, quienes estamos en la obligación de exigir el cumplimiento del deber estatal al que se viene haciendo referencia, además de

comprometer nuestro aporte personal para actuar en beneficio de que esta riqueza insustituible se mantenga y pueda ser disfrutada por las generaciones venideras.

Continuando con el análisis de régimen constitucional sobre la protección al medio ambiente, la Constitución de la República en su artículo 14, manifiesta: ***"Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay.- Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental, y la recuperación de los espacios naturales degradados."***²⁸

El derecho reconocido en el precepto que antecede estaba incorporado dentro de los derechos civiles de las personas en el anterior régimen constitucional; y, la actual Constitución ratifica que todas las personas tenemos el derecho a vivir y a disfrutar de un ambiente sano, con equilibrio en el ámbito ecológico, de manera que se garantice la sostenibilidad y el buen vivir de todos.

Para procurar que el derecho mencionado en el párrafo anterior se cumpla eficientemente, el Estado ecuatoriano declara de interés público las actividades destinadas a preservar el ambiente, conservar la biodiversidad y el patrimonio natural del país, contribuyendo también a prevenir los daños ambientales, y buscando recuperar los espacios naturales que hayan sido degradados.

²⁸ CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. Asamblea Nacional Constituyente. 2008. Pág. 21.

Este importante precepto debería ser acatado en su contexto por todas las personas, especialmente tratándose de la obligación de preservar el ambiente a través de prácticas racionales y responsables en el disfrute de los recursos naturales, evitando acciones que causen efectos perjudiciales, y contribuyendo de la mejor manera para que los elementos afectados puedan recuperarse.

Otra norma relacionada con el medio ambiente es la siguiente: ***"Art.15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.***

Se prohíbe, el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional."²⁹

Este artículo, en el primer inciso, ratifica una vez más el interés del Estado por proteger el derecho de las personas a vivir en un medio ambiente sano, para ello se establece como política pública la promoción y uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías no contaminantes, de bajo impacto

²⁹ CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. Pág. 21.

ambiental. Aclara la norma, que la soberanía en la producción energética no se alcanzará menoscabando la vigencia de la soberanía alimentaria, ni tampoco provocando afectación al derecho al agua.

El segundo inciso, declara prohibidas todas las actividades relacionadas con las armas químicas, biológicas y nucleares. De igual forma se prohíbe el empleo de contaminantes orgánicos que sean altamente tóxicos, adicionalmente se prohíbe el empleo de productos agroquímicos prohibidos en el contexto internacional, y de tecnologías experimentales nocivas, como también de organismos genéticamente modificados que puedan ser perjudiciales tanto para la salud humana como para los ecosistemas, y en definitiva para la soberanía alimentaria.

Por la vigencia de la disposición constitucional referida, es prohibido que en la producción agrícola y pecuaria del país se utilicen productos agroquímicos u organismos genéticamente modificados en la producción de alimentos destinados al consumo de las personas. Esta norma no se cumple de manera eficiente en el país, donde aún se emplean sustancias incluso prohibidas en el contexto internacional para producir alimentos; esta situación no puede permitirse, y para ello es pertinente la incorporación de normas drásticas en la legislación penal ecuatoriana a objeto de garantizar la salud de las personas, así como la estabilidad del medio ambiente del cual formamos parte.

El primer reconocimiento que hace la Constitución de la República del Ecuador sobre la salud, está establecido en el numeral 1 del artículo 3, que textualmente expresa: **"Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado: 1. Garantizar sin**

*discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes."*³⁰

De acuerdo con el texto constitucional citado, el Estado ecuatoriano tiene el deber de garantizar, sin discriminación de ningún tipo, el efectivo goce del derecho a la salud para sus habitantes, es decir que todas las personas que habitamos en el Ecuador tenemos el derecho a ser asistidos por una eficiente prestación de salud de parte del Estado, sin condicionamiento de ninguna clase.

A más del derecho a la salud como deber del Estado, la Constitución de la República lo reconoce como uno de los Derechos del Buen Vivir, pues la Sección Séptima del Capítulo Segundo, Título II, recoge las siguientes disposiciones: *"Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.*

*El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional."*³¹

³⁰ CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. Pág. 5.

³¹ CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. Págs. 8, 9.

Como podemos observar, esta disposición constitucional ratifica el reconocimiento del derecho a la salud en favor de todas las personas, y agrega que para ello se garantiza también el ejercicio de otros derechos que están vinculados con el nivel de salud adecuado.

El segundo inciso de la disposición citada establece que el Estado deberá aplicar políticas de tipo económico, social, cultural, educativa y ambiental orientadas a garantizar la salud de las personas, además de ello deberá asegurar que puedan acceder a servicios de promoción y atención integral de salud.

La aplicación real de los principios mencionados al final de la disposición comentada, permitirá a los ecuatorianos ejercer de manera efectiva su derecho a la salud, contando con todos los factores que le posibiliten desarrollar su existencia de manera saludable, lo que garantizará el goce de los demás derechos que el Estado ecuatoriano reconoce a sus ciudadanos.

Cabe recordar que la Constitución de 1998 contemplaba también una sección orientada a garantizar el derecho a la salud de los ciudadanos, por lo que el reconocimiento de este importante bien jurídico no es de ahora, sino que anteriormente ya existía en el régimen constitucional ecuatoriano.

Sin embargo del reconocimiento teórico que en la norma de rango constitucional se hace en nuestro país, la práctica y la vivencia real de los ecuatorianos es otra, pues el acceso al derecho a la salud presenta muchos inconvenientes los

cuales sucintamente se resumen a continuación. El problema de la salud pública en nuestro país es muy grave, no sólo es debido a la falta de programas continuos de salud, falta de tecnología de punta en los hospitales, escasez de médicos especialistas bien formados; un problema más grave es la falta de cultura de salud por parte de la población.

Sin embargo, debe considerarse que es una verdad innegable las carencias que respecto a la salud viven especialmente los sectores rurales de la población ecuatoriana, en donde esencialmente no se cuenta con caminos vecinales óptimos, agua potable, alcantarillado sanitario, sistemas de disposición de basura, etc.; tampoco existen sub-centros de salud ni acceso fácil a la atención médica hospitalaria ni a los medicamentos.

Otro factor innegable es la contaminación ambiental, a través de la utilización indiscriminada de pesticidas, empleo de hormonas, la introducción de productos genéticamente alterados y demás insumos químicos usados en la producción agrícola, ganadera y otras.

El principal agente que incide en el hecho de no contar con niveles de vida adecuados es la pobreza, que continúa afectando a la mayoría de las familias ecuatorianas, imposibilitando que sus miembros accedan a una educación adecuada, una vivienda digna, alimentación y nutrición suficientes en relación con su desarrollo físico; todo esto concurre para que exista un deficiente nivel de salud física y mental, lo que impide desarrollar de manera adecuada las actividades en el ámbito personal, familiar y social.

Debe reconocerse que últimamente si existe de parte del sector público, a nivel nacional, provincial y local, mayor preocupación por la salud de los ecuatorianos; sin embargo, como ya se mencionó, es necesario que a más de garantizar la salud del organismo humano, libre de enfermedades y trastornos que impidan su normal desarrollo y desenvolvimiento, se procure dotar a todos de posibilidades económicas esenciales para la satisfacción de necesidades y de un entorno saludable, propicios para la consecución de nuestros propósitos.

ANÁLISIS DE LAS DISPOSICIONES PERTINENTES DE LA LEY DE SOBERANÍA ALIMENTARIA

Continuando con el análisis del régimen jurídico ecuatoriano, relacionado con el objeto de estudio, es preciso destacar que la Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria, en su artículo 3, impone al Estado algunos deberes entre los que se destaca el siguiente: *“d) Incentivar el consumo de alimentos sanos, nutritivos de origen agroecológico y orgánico, evitando en lo posible la expansión del monocultivo y la utilización de cultivos agroalimentarios en la producción de biocombustibles, priorizando siempre el consumo alimenticio nacional.”*³²

En armonía con las normas constitucionales que se analizaron en su momento, el artículo anterior establece que el Estado ecuatoriano tiene el deber fundamental de incentivar entre sus ciudadanos el consumo de alimentos sanos, que sean nutritivos y que provengan de la aplicación de procesos agroecológicos y orgánicos, esta situación ratifica la necesidad de que de la

³² www.ccondem.org.ec/.../10027.LEY_ORGANICA_DEL_REGIMEN_DE_SOBERANÍA_ALIMENTARIA

producción agrícola y pecuaria que se desarrolla en nuestro país, se elimine el empleo de sustancias químicas, productos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas que alteran la salud de las personas.

Otra disposición de la Ley de Soberanía Alimentaria, cuyo análisis es importante, en su Art. 14 determina lo siguiente: ***“Fomento de la producción agroecológica y orgánica.- El Estado estimulará la producción agroecológica, orgánica y sustentable, a través de mecanismos de fomento, programas de capacitación, líneas especiales de crédito y mecanismos de comercialización en el mercado interno y externo, entre otros.***

En sus programas de compras públicas dará preferencia a las asociaciones de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores y a productores agroecológicos.”³³

De acuerdo con la disposición anterior, el Estado patrocinará estímulos para la producción que cumpla las características de agroecológica, orgánica y sustentable, es decir, que sin recurrir al uso de elementos químicos elaborados que alteren el proceso normal de las especies agrícolas, se realice la correspondiente elaboración.

La estimulación de esta especie de producción, se realizará a través de programas orientados a financiar, capacitar y otorgar mecanismos de comercialización de productos obtenidos orgánicamente, tanto en el mercado interno como externo.

³³ www.ccondem.org.ec/.../10027.LEY_ORGANICA_DEL_REGIMEN_DE_SOBERANÍA_ALIMENTARIA

Otra forma de fomentar la producción agrícola libre de insumos químicos, de acuerdo con el inciso segundo de la disposición citada, es que el Estado de preferencia en sus programas de compras públicas a las asociaciones de productores agroecológicos. Esta disposición confirma el interés del Estado por garantizar la soberanía alimentaria de los habitantes del territorio ecuatoriano, promoviendo una producción agrícola libre del uso de elementos químicos que alteren los procesos normales de las especies vegetales, hasta encontrarse en estado de ser comercializadas.

La producción agroecológica, orgánica y sustentable, además de garantizar que la población pueda contar con alimentos sanos y saludables, contribuye también a promover la protección del medio ambiente, el que también resulta alterado y contaminado a consecuencia del empleo exagerado de productos químicos en la producción de especies agrícolas.

ANÁLISIS DE LAS DISPOSICIONES PERTINENTES DE LA LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL

La Ley de Gestión Ambiental, por su parte, en relación con el tema de la presente investigación, el Art. 2 de la Ley de Gestión Ambiental, establece lo siguiente: ***“La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.”***³⁴

³⁴ www.ceda.org.ec/.../Ley_de_Gestion_Ambiental_Codificacion.doc

De acuerdo con la precisión jurídica anterior, se reafirma el interés del Estado porque en la producción de especies agrícolas se empleen tecnologías alternativas que sean sustentables ambientalmente, y algo muy importante, se proclama el respeto a las culturas y prácticas tradicionales que tienen mucha aplicación respecto de la producción de especies agrícolas y pecuarias, pues el productor agropecuario, en muchos casos, prefiere aplicar sus prácticas y conocimientos ancestrales para obtener buenos resultados productivos antes que emplear productos químicos, que en su mayoría resultan nocivos.

4.3.3. ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN COMPARADA EXISTENTE, RESPECTO AL PROBLEMA INVESTIGADO

Dentro de la argumentación teórica que se está desarrollando, es importante recoger los criterios jurídicos elaborados en las legislaciones de otros países, preferentemente latinoamericanos; por ello, he tomado como referentes los ordenamientos jurídicos de Venezuela, Guatemala y Uruguay.

CÓDIGO PENAL DE VENEZUELA

La legislación penal venezolana, en una norma que puede relacionarse con la problemática investigada, establece lo siguiente: ***"Artículo 365.- El que corrompiendo o envenenando las aguas potables del uso público o los artículos destinados a la alimentación pública, ponga en peligro la salud de las personas, será penado con prisión de dieciocho meses a cinco años."***³⁵

³⁵ www.interwebnauta.com/codigo-penal-de-venezuela/

De acuerdo a la norma citada, quién corrompa o envenene artículos destinados a la alimentación pública, y que de esta forma ponga en peligro la salud de los seres humanos, será sancionado con la imposición de pena de prisión de dieciocho meses a cinco años. Una forma de contaminar, corromper o envenenar como lo señala la legislación venezolana, es justamente la utilización de productos agroquímicos que pueden afectar drásticamente la salud de las personas al momento de ingerir los alimentos, mismos que en su producción han sido tratados con elementos absolutamente dañinos para la salud.

CÓDIGO PENAL DE GUATEMALA

La legislación penal guatemalteca contiene una disposición con relación directa a la problemática que se está investigando, que textualmente dice:

"Artículo 303.- Quien elaborare sustancias alimenticias o terapéuticas, en forma peligrosa para la salud, será sancionado con prisión de uno a cinco años.- Igual sanción se aplicará a quien, a sabiendas, comerciare con sustancias nocivas a la salud o adulteradas, deterioradas o contaminadas."³⁶

De acuerdo con el artículo anterior, la persona que elabore alimentos en forma peligrosa para la salud, será castigado con pena privativa de la libertad personal, consistente en prisión de uno a cinco años, de igual manera serán sancionados las personas que comercien con sustancias nocivas para la salud, o por haber sido adulteradas, deterioradas o contaminadas.

³⁶ www.oas.org/juridico/MLA/sp/gtm/sp_gtm-int-text-cpp.pdf

En el caso de Guatemala, si se sanciona a las personas que comercialicen alimentos contaminados, esta contaminación se gesta, como se ha mencionado algunas veces en este trabajo, en el proceso de producción muchas ocasiones desde el momento mismo de la siembra hasta que el producto es cosechado.

CÓDIGO PENAL DE URUGUAY

La legislación penal de Uruguay, respecto a la tipificación de conductas relacionadas con el problema que se investiga, menciona lo siguiente: ***“Artículo 218.- El que envenenare o adulterare, en forma peligrosa para la salud, las aguas o sustancias destinadas a la alimentación pública, con o sin lesión efectiva de tales bienes será castigado con doce meses de prisión a dieciséis años de penitenciaría.”***³⁷

De acuerdo con la norma penal anterior, en Uruguay se impone una sanción consistente en privación de la libertad, que puede ir desde doce meses de prisión hasta dieciséis años de penitenciaría, a la persona que ocasione el envenenamiento de las aguas o productos destinados a la alimentación pública, afectando la salud de los seres humanos.

Otra norma referente a la contaminación de productos alimentarios, expresa: ***“Artículo 225.- El envenenamiento o adulteración culpables de las aguas o sustancias destinadas a la alimentación, será castigado con seis meses de prisión a seis años de penitenciaría.”***³⁸

³⁷ www.parlamento.gub.uy/Codigos/CodigoPenal/12t7.htm

³⁸ Obra citada.

En el caso de esta disposición, se habla de una conducta culposa que ocasione el envenenamiento de productos destinadas para la alimentación, en cuyo caso la sanción imponible será de seis meses de prisión a seis años de penitenciaría.

En la legislación uruguaya, existe una diferenciación de la pena que se establece considerando específicamente la situación que tiene que ver con la actuación del sujeto activo del delito; si ésta fue de carácter doloso, es decir si existió la intención de causar daño la pena es más grave, y si por el contrario, el envenenamiento o contaminación de productos destinadas a la alimentación proviene de la negligencia o descuido del sujeto activo de la infracción, se castiga la conducta como culposa, imponiendo una pena menor a la que se establece en el caso antes mencionado.

Como podemos observar, comparando algunas legislaciones se determina que si existen normas destinadas específicamente a sancionar de manera drástica la producción de especies alimenticias que sean dañinas para la salud humana, por lo que en el caso del Ecuador, para garantizar eficientemente las normas establecidas en la Constitución de la República respecto al derecho a la salud, a vivir en un medio ambiente sano, y a la soberanía alimentaria, es conveniente también que se haga una tipificación específica en el Código Penal Ecuatoriano para sancionar las conductas ilícitas de quienes, de manera irresponsable e irracional, emplean en la producción de alimentos de origen vegetal y animal sustancias que pueden afectar, no sólo el hábitat en que vivimos sino incluso nuestra salud, pudiendo provocar daños absolutamente graves, y en casos extremos hasta la muerte.

4.3.4. ESTUDIO DE CASOS

Nuestra patria, perennemente ha sido minimizada y vilipendiada desde épocas remotas, empezando por sus colindantes. Estas vejaciones soportado en reiteradas ocasiones y por diversos motivos, y casi siempre nuestro país ha sido el más afectado, cuando países vecinos, hermanos, garantes y más, han dictaminado veredictos que afectan al Ecuador.

Caso N° 1

Durante el mandato del presidente colombiano de aquel entonces Álvaro Uribe, con el pretexto de ultimar definitivamente las plantaciones ilegales de coca en sitios cercanos a la frontera colombo-ecuatoriana, propició incesantes y reiteradas aspersiones aéreas de glifosato, herbicida de amplio espectro que acaba no solamente con la coca sino con toda especie vegetal.

El año 2007, la canciller ecuatoriana de aquel tiempo María Fernanda Espinosa, denunció al Consejo de Derechos Humanos de la ONU las afectaciones que sufría la población fronteriza por las fumigaciones colombianas con glifosato. Esta sustancia química había ingresado al Ecuador arrastrada por el aire destruyendo los cultivos lícitos, contaminando las aguas del territorio nacional, y causando graves daños a la salud de los habitantes de aquellos lugares.

Los efectos del glifosato aspergido tuvieron y tienen sus efectos sobre las demás especies vegetales, animales y hasta en los seres humanos; varias

veces fuimos testigos de lo que pesa aún sobre los conciudadanos ecuatorianos, muchos abandonaron esos lugares pero los que se quedaron padecen las más lamentables consecuencias por secuelas de la fumigación: náuseas y mareos, dolor de cabeza, infecciones visuales y respiratorias, fiebres semejantes al paludismo pero con análisis negativos, reacciones alérgicas, hongos y diversos tipos de afecciones dérmicas, funcionales y orgánicas en su constitución anatómica; una causa muy común fue el sufrimiento mental, que se caracteriza por hacer perder el deseo de vivir de la persona.

Sin embargo, el Gobierno colombiano continuaba en su empeño, señalando que el glifosato es inocuo; mientras tanto, grupos no gubernamentales colombianos aseguraban que las aspersiones se realizaban por imposición de los Estados Unidos de Norteamérica, a cambio de desembolsar una ayuda aún pendiente de entrega en el marco del Plan Colombia, que contaba con asistencia especial de Washington.

Frente a la continua fumigación y el desoído del representante colombiano, el Ecuador recurrió ante el Tribunal Internacional de La Haya, con pruebas contundentes que demostraron que la fumigación aérea afectó seriamente la salud y economía de los ciudadanos ecuatorianos.

Ahora, con el cambio de gobierno en el país vecino, se ha dejado de promover las fumigaciones, buscándose mecanismos más tolerables y equitativos inclusive destinados a reanudar las relaciones internacionales entre Colombia y Ecuador.

Caso N° 2

No solamente nuestros vecinos, nosotros mismos, claro que abstraídos por el potencial económico que puede generar, y embelesados por la publicidad globalizante, hemos caído en la estratagema de ser grandes consumistas, comercializando y utilizando muchos productos agroquímicos, muchos de ellos prohibidos a nivel internacional. Pero, a nuestro país si se exportan esos agroquímicos, ofertándoselos al público sin ningún tipo de restricción, probablemente por la presión o imposición de los grandes laboratorios y mercados internacionales.

El caso descrito en el marco doctrinario, específicamente en el numeral 4.2.1. ARGUMENTOS PARA SUSTENTAR LA NECESIDAD DE INCORPORAR NORMAS ESPECÍFICAS EN EL CÓDIGO PENAL ECUATORIANO, TENDIENTES A SANCIONAR EL USO INADECUADO DE PRODUCTOS AGROQUÍMICOS Y SUSTANCIAS GENÉTICAMENTE ALTERADAS, es un seguimiento secuencial y una denuncia concreta sobre un acontecimiento suscitado en nuestro país, y los medios de comunicación en los cuales se difunde este particular, son de mucha credibilidad y prestigio.

El estudio se refiere a un cultivo de naranjillas en Guamaní, localidad perteneciente a la provincia oriental de Napo, productor de un 70% de este fruto que se comercializa a nivel nacional. En el análisis sobre el cultivo, producción y comercialización de la naranjilla, contando con el correspondiente aval científico de Agrocalidad, entidad adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, quien da fe sobre el alto grado de residuos agrotóxicos

presentes en las mencionadas naranjillas. Incluso, un segundo estudio con la participación del INIAP, determinó que en varias muestras tomadas en la capital, algunas tenían residuos de metamidofos, por encima del límite permitido, situación que puede provocar grave daño para nuestra salud y bienestar.

Caso N° 3

Otro estudio reciente realizado en las florícolas de la sierra norte, difundido el 18 de diciembre de 2010 en el programa 30 Plus de Teleamazonas, señala que en Tabacundo se ha desarrollado un estudio sobre la mortalidad de esa población, determinándose que en el sector hay mayor riesgo de muerte por exposición crónica a sustancias tóxicas en algunos grupos de la población, incluso se habla de un riesgo diez veces mayor que el riesgo nacional.

Sobre el mismo asunto se afirma que dieciocho de cuarenta y un casos estudiados en la zona floricultora presentaron malformaciones genéticas, correspondiendo a hijos de trabajadores florícolas, atribuyéndose como causa que el uso inadecuado de pesticidas ocasionaría, por ejemplo: labio leporino, deformación del pabellón auricular, número anormal de dedos en la mano, espina bífida, síndrome de Down, retardo en el crecimiento, aunque también estas secuelas pueden ser producto de otras causas.

Concluye este estudio manifestándose que los plaguicidas pueden ser: organofosforados, organoclorados y carbamatos, demostrándose hasta la

saciedad, incluso a nivel internacional que el uso irracional de estos productos son responsables de las deformaciones cromosómicas del ADN.

Tampoco quedan exentas las grandes plantaciones bananeras existentes en la costa ecuatoriana, cuyo producto exportado se ha constituido en una importante fuente de ingresos para el país. En el cultivo, desarrollo y producción del banano, también se emplean una gran variedad de productos agroquímicos, sin tomarse las debidas precauciones en su aplicación, ni tampoco se toma en cuenta el tiempo de carencia, es decir el tiempo de espera desde la última fumigación hasta la cosecha del fruto.

En los cultivos bananeros, para controlar la sigatoka negra, plaga que azota aquellas plantaciones se utiliza el mancozeb, fungicida altamente tóxico llamado también dithane, manzeb, nemispot o manzane, el mismo que es aspergido por vía aérea y que ya ha causado graves daños a varias comunidades próximas a las plantaciones bananeras; los daños más frecuentes han sido malformaciones congénitas, retardo mental, y en general afecciones en la piel y daños psicológicos.

Autoridades de salud y médicos han manifestado su preocupación ante los males que aquejan a los agricultores bananeros, a sus familiares y a las poblaciones cercanas a estos cultivos, siendo la causa principal el uso indiscriminado del mancozeb, y no hay explicación para habérselo ubicado a este fungicida en la categoría toxicológica N° 4 (color verde), como un producto que normalmente no ofrece peligro, cuando su categorización correspondería al

nivel Ib: producto muy peligroso, tóxico, con distintivo color rojo, o por lo menos en el nivel II: producto moderadamente peligroso, nocivo, con distintivo color amarillo.

Los agricultores bananeros de la provincia de El Oro, ante el peligro inminente de sufrir mayores lesiones en su salud, han solicitado a los accionistas mayoritarios de productoras bananeras así como a las compañías dedicadas a la fumigación, que las aspersiones se hagan desde el suelo porque éstas representan un menor peligro, no desde el aire como usualmente se lo hace.

Al mismo tiempo, la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad de Agro (Agrocalidad), mediante resolución 005 del 10 de febrero de 2010, amplió por cuatro meses el plazo para que las empresas comercializadoras de agroquímicos del país retiren de sus estantes todo producto cuyo ingrediente activo sea el mancozeb; esto con la finalidad de salvaguardar la vida y la salud primeramente de los trabajadores agrícolas involucrados en el cultivo del banano, de sus familiares, y de todos quienes consumimos esos productos agropecuarios.

Con lo expuesto anteriormente, es evidente que en nuestro país muchas veces se usa exageradamente sustancias químicas tóxicas en el cultivo de especies vegetales, situación que se contrapone a los derechos establecidos en la Carta Magna del Estado ecuatoriano, puesto que se realizan actividades que están en contra de salvaguardar el ambiente y conservar la biodiversidad del país, potenciando aún más el inminente daño ambiental.

Obviamente, nuestro incipiente desarrollo e investigación, permite nada más que anunciar y prevenir algo que puede perjudicar de manera significativa nuestro diario convivir, sin percatarnos que a lo mejor a mediano o largo plazo se sufran las consecuencias por el uso inadecuado de sustancias agrotóxicas en los alimentos, ya sean de origen vegetal o animal.

Si bien he podido demostrar algunos de los muchísimos casos sobre la vulneración al medio ambiente, sin embargo no ha existido la correspondiente motivación para que éstos se constituyan en procesos, con formulación de cargos a los responsables de los delitos de esta naturaleza, conforme a la ley. Todo ha quedado solamente en estudios, investigaciones, denuncias y nada más.

Finalmente, es oportuno mencionar que en una de las entrevistas concedida por el Dr. Luís Montesinos, Fiscal de Loja, manifestó que conoce sobre la problemática de la contaminación al medio ambiente por diferentes medios, pero a él no le ha tocado intervenir profesionalmente en casos relacionados con este asunto.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- OMC:** Organización Mundial del Comercio.
- FAO:** Food and Agriculture Organization (Organización para la Alimentación y la Agricultura).
- AGROQUÍMICO:** Cualquier producto químico empleado en la agricultura, como: fertilizantes, herbicidas o insecticidas.
- FERTILIZANTE:** Sustancia o mezcla química, natural o sintética, utilizada para mejorar la calidad del suelo y favorecer el crecimiento vegetal.
- HERBICIDA:** Compuesto químico utilizado para destruir “hierbas malas” en terrenos cultivados.
- INSECTICIDA:** Compuesto químico utilizado para el control de plagas de insectos en la agricultura.
- HORMONA:** Sustancia segregada por células especializadas, localizadas en glándulas de secreción interna que ejercen un efecto fisiológico sobre otras células del organismo. Las hormonas pueden ser vegetales o animales.
- PRESERVANTE:** Sustancia química utilizada para prolongar o conservar la vida de los productos.

TRANSGÉNICO: Animal o vegetal cuya dotación genética ha sido modificada para contener genes extraños o formas alteradas de genes endógenos.

ADN: Ácido Desoxi-ribo-Nucleico.

METAMIDOFOS: Plaguicida prohibido en muchos países bajo todas las formulaciones y usos por ser nocivo para la salud humana y medio ambiente. Su uso se restringe sólo para investigación o propósitos de laboratorio en cantidades menores a 10Kg.

INIAP: Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias.

MANCOZEB: Fungicida altamente tóxico, capaz de producir mutaciones y dermatitis crónica.

DERMATITIS: Inflamación de la piel.

GLIFOSATO: Herbicida de amplio espectro que extermina con la vida de todo vegetal, e inclusive causa graves trastornos en animales y en los seres humanos.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. MATERIALES

Se emplearon materiales de escritorio (libreta de apuntes, lápiz, borrador, regla, bolígrafos), papel, computadora, calculadora. Se recurrió también a las redes modernas de información como el internet, y se hizo uso de libros y demás recursos bibliográficos relacionados con la temática escogida para este estudio.

5.2. MÉTODOS

En el proceso de elaboración de la tesis, privilegié el uso del método científico, el cual me permitió desarrollar un estudio sustentado en referentes bibliográficos actuales, así como en datos obtenidos a través de la aplicación de las técnicas de investigación, gracias a los cuales fue posible proceder a verificar los objetivos y a contrastar la hipótesis propuesta.

También en el desarrollo de la investigación documental y de campo utilicé los métodos inductivo y deductivo, los cuales me permitieron elaborar y presentar una real dimensión de la problemática investigada, confirmando las particularidades del problema en general, así como sus consecuencias más significativas.

En la formulación y realización del trabajo de campo, me auxilié primordialmente en el método analítico, pues a través del procedimiento análisis y síntesis pude concretar los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuestas y entrevistas, técnicas recabadas de los principales tratadistas que fueron citados en el desarrollo de la parte teórica, como los criterios y opiniones de las personas que intervinieron en el proceso investigativo de campo.

También hice uso del método comparativo durante la exploración de la legislación comparada, puesto que el trabajo realizado amerita que se revise la forma en que se ha regulado la problemática en otros países, así como también las normas del Derecho Internacional también vigentes en nuestro país.

5.3. TÉCNICAS

Para la obtención de información objetiva sobre la existencia real del problema en la sociedad ecuatoriana, recurrí a las técnicas de la encuesta y entrevista; la primera se planteó a un número de treinta profesionales del derecho en libre ejercicio; y, la segunda, formulada a cinco profesionales que en razón del ejercicio de sus funciones tienen cabal conocimiento acerca de la problemática investigada.

De igual forma, se empleó la técnica de la observación directa para examinar las diferentes manifestaciones de la problemática en el entorno social en donde se desarrolló el estudio.

5.4. PROCEDIMIENTOS

El informe de la investigación propuesta sigue el esquema previsto en el Reglamento de Régimen Académico, que establece la obligatoriedad del título, resumen en castellano y traducido al inglés, introducción, revisión de literatura, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. Por la naturaleza de la investigación, se incluye también la correspondiente propuesta jurídica.

6. RESULTADOS

6.1. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

Conforme se encuentra establecido en el diseño metodológico del proyecto de investigación, se procedió a la selección de la técnica de la encuesta con el objeto de recopilar información relacionada con la problemática, consistente en los criterios emitidos por profesionales del Derecho que se encuentran en libre ejercicio en el Distrito Judicial de la ciudad de Loja.

La encuesta se elaboró en un formulario que contiene cinco preguntas, todas ellas relacionadas con la problemática que se escogió como objeto de estudio para el desarrollo del presente trabajo, fue aplicada de forma directa a un número de treinta profesionales del Derecho que integran una muestra escogida al azar, dentro del número de abogados que realizan su actividad profesional en el cantón Loja.

El trabajo de aplicación de la encuesta no entrañó inconveniente alguno, pues se contó con el apoyo de todos los profesionales requeridos, esta situación hizo posible obtener la información detallada que se presenta a continuación, con el correspondiente análisis e interpretación de cada una de las interrogantes planteadas.

PRIMERA PREGUNTA: ¿Considera usted que en la producción de especies agrícolas y pecuarias que se desarrolla en el Ecuador, se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas que afectan el derecho de las personas a un hábitat seguro y saludable?

CUADRO Nº 1

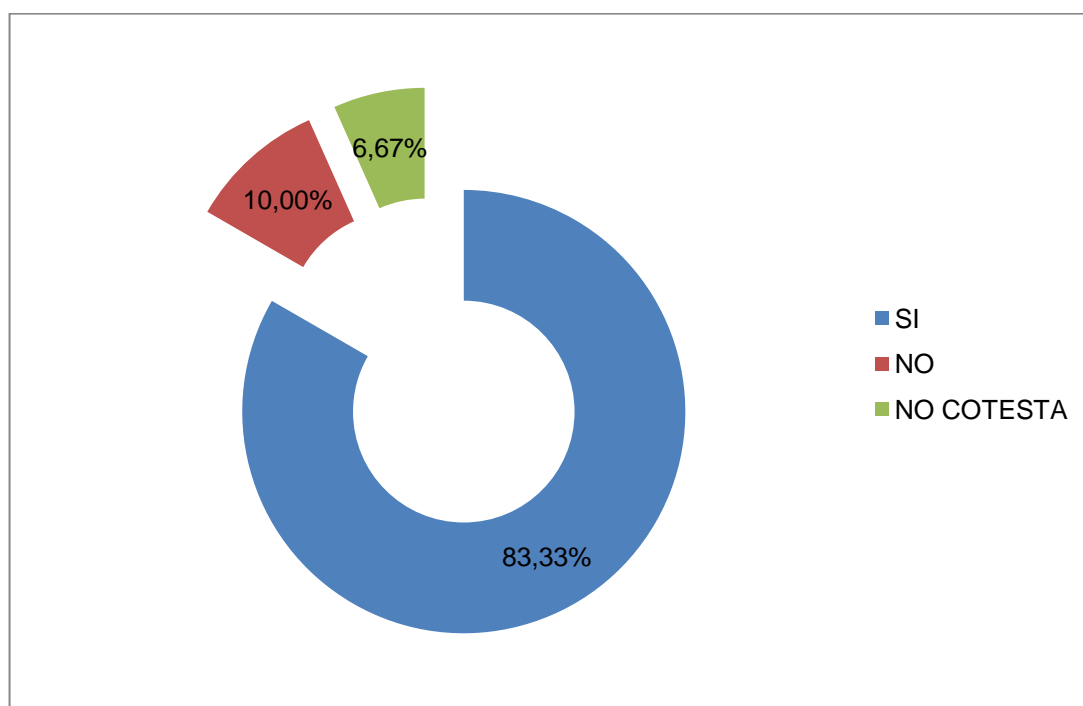
RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	25	83.33
NO	3	10.00
NO CONTESTA	2	6.67
TOTAL:	30	100.00

FUENTE: Aplicación de encuesta a 30 abogados en libre ejercicio

FECHA DE APLICACIÓN: 3, 10 y 17 de septiembre/2010

ELABORACIÓN: El autor

REPRESENTACIÓN GRÁFICA Nº 1



ANÁLISIS:

De los treinta encuestados, veinticinco que representan el 83.33% de la población investigada, afirman que en la producción agrícola y pecuaria que se hacen en el Ecuador, si se emplean productos agroquímicos y sustancias modificadas que afectan el derecho a vivir en un medio ambiente saludable. Para justificar este criterio los encuestados detallaron algunas razones como:

- ✚ Es evidente el exagerado uso de productos tóxicos tanto en la agricultura como en la ganadería.

- ✚ Se ha denunciado por diferentes medios de comunicación como se emplean muchos agroquímicos, algunos de ellos incluso prohibidos en otros países.

- ✚ La producción agrícola y ganadera en la actualidad obedece al empleo de una gran cantidad de recursos químicos que perjudican el ambiente y la salud de las personas.

- ✚ La producción agrícola y pecuaria en los tiempos actuales en la sociedad ecuatoriana, se realiza con el empleo de productos tóxicos que dañan el medio ambiente y ponen en riesgo la salud de las personas que obligadamente debemos consumir esos productos.

- ✚ La utilización de agrotóxicos y sustancias genéticamente alteradas es común por parte de agricultores y productores de especies animales.

Sobre esta misma interrogante, tres encuestados que representan el 10% de la población investigada, contestaron que en la producción de especies agrícolas y pecuarias no se utilizan productos agrotóxicos y sustancias genéticamente alteradas; sobre la razón de sus respuestas señalaron criterios como:

- ❖ Las prácticas agrícolas y ganaderas aún se realizan de una forma tradicional, preparando terrenos en su mayoría con abonos naturales; además, son muy reducidas las áreas de cultivo de nuestros campesinos, por lo que no hace falta recurrir a sustancias químicas.
- ❖ Las sustancias que se utilizan en la obtención de productos agrícolas y ganaderos, son autorizados porque no son dañinos para la salud.
- ❖ Actualmente, la tecnología permite obtener mejores resultados en agricultura y ganadería, con el uso de productos químicos que no afectan al ambiente ni a la salud de las personas.

Finalmente, dos encuestados que representan el 6.67% de la población investigada, se abstuvieron de dar una respuesta a la primera interrogante planteada, sin señalar criterio alguno que justifique su abstención.

INTERPRETACIÓN:

Como se puede observar, es mayoritario el número de encuestados que señalan que en la producción de especies agrícolas y pecuarias desarrolladas

en el Ecuador, si se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas que afectan el derecho de las personas a un hábitat seguro y saludable.

Los criterios referidos en el párrafo anterior, se sustentan en importantes razonamientos que permiten establecer con claridad que en la producción agrícola y pecuaria ecuatoriana, se emplean productos químicos y sustancias genéticamente alteradas que son perjudiciales, tanto para la estabilidad del ambiente como para la salud de las personas.

Incluso algunas de las respuestas permiten establecer, que en el Ecuador aún se emplean insumos agropecuarios cuyo uso y comercialización ha sido prohibido en otros países, puesto que se ha comprobado el daño que éstos ocasionan al ambiente como a la salud de las personas, tanto de las que en sus labores trabajan con agroquímicos como de quienes consumen aquellos productos fumigados.

Es minoritario el número de encuestados, para los cuales, en la producción agrícola y pecuaria ecuatoriana no se usan productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas.

Este último criterio es alejado de la realidad, por cuanto es muy común observar el uso indiscriminado de productos agrotóxicos y sustancias alteradas en las faenas agrícolas.

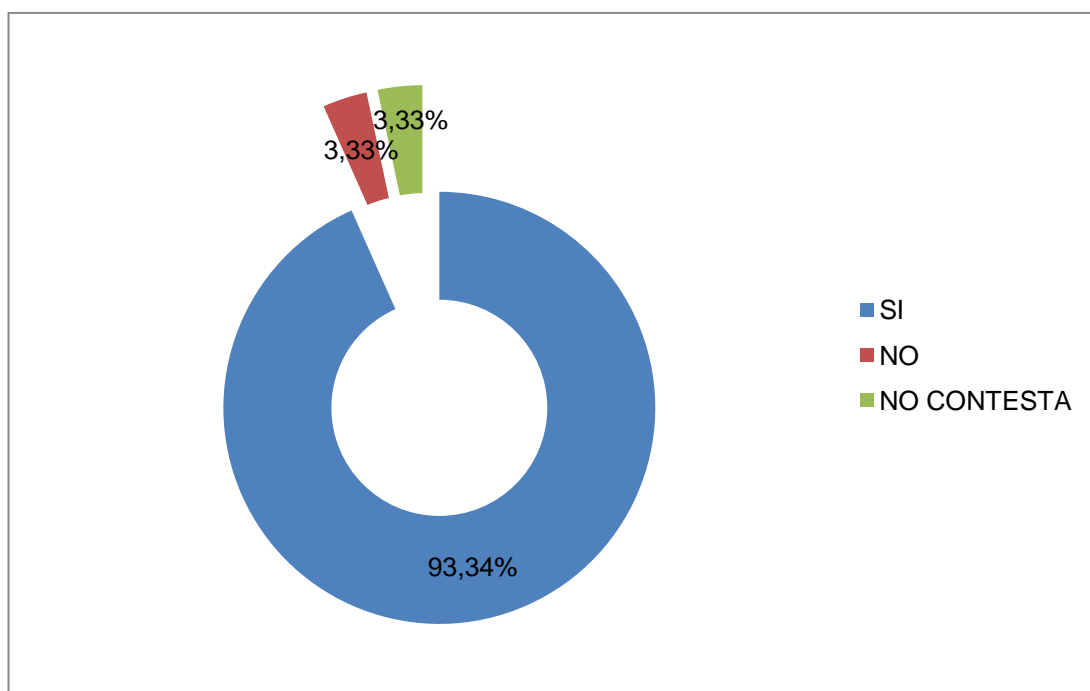
SEGUNDA PREGUNTA: De acuerdo a su criterio, ¿el uso de productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas atentan contra el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, según lo dispone la Constitución de la República, en vigencia?

CUADRO Nº 2

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	28	93.34
NO	1	3.33
NO CONTESTA	1	3.33
TOTAL:	30	100.00

FUENTE: Aplicación de encuesta a 30 abogados en libre ejercicio
FECHA DE APLICACIÓN: 3, 10 y 17 de Septiembre/2010
ELABORACIÓN: El autor

REPRESENTACIÓN GRÁFICA Nº 2



ANÁLISIS:

De acuerdo al criterio de veintiocho personas encuestadas, equivalente al 93.34% de la población investigada, el uso de productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas atentan contra el derecho de las personas a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, de acuerdo a lo que dispone el ordenamiento constitucional vigente. Entre las razones para expresar esta respuesta se manifestaron las siguientes:

- ✚ La utilización de fertilizantes y pesticidas altera drásticamente la estabilidad del ambiente.

- ✚ No puede existir sostenibilidad ambiental y buen vivir, si estamos sujetos a consumir productos que causan enfermedades o daños graves a la salud, por haber sido cultivados y producidos utilizando sustancias químicas dañinas.

- ✚ Es evidente el daño ecológico, porque el uso irracional de productos químicos significa la contaminación de elementos como el aire, el agua, el suelo, afectando la sostenibilidad y el buen vivir de la población. Si a todo lo anotado sumamos la tala indiscriminada de bosques y vegetación, y lo que ha sido común en estos últimos tiempos los desmontes con quemas incontroladas y la piromanía, el daño a la naturaleza se torna mucho más grave.

✚ El medio ambiente es afectado por los procesos contaminantes generados en la agricultura y ganadería, a consecuencia del uso de productos químicos.

Una persona que corresponde al 3.33% del total de profesionales del Derecho encuestados, considera que el uso de productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas no atentan contra el derecho a vivir en un medio ambiente sano, ecológicamente equilibrado que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, según la Constitución de la República del Ecuador; para justificar su respuesta señala que los productos empleados son adquiridos con licencia y autorización de organismos ambientales y diversas instituciones de salud del país.

Finalmente, una persona encuestada se abstiene de responder la pregunta planteada, y no justifica con criterio expreso el hecho por el cual no contesta la misma.

INTERPRETACIÓN:

De acuerdo al criterio de la mayoría de las personas que participaron en la encuesta, el hecho de que se emplee en la producción de especies agrícolas y ganaderas sustancias agroquímicas y elementos genéticamente modificados, constituye una afectación del derecho que tenemos todas las personas de vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, afectándose también

la sostenibilidad y el buen vivir, que son garantías establecidas en la Constitución de la República del Ecuador.

Los criterios obtenidos de parte de un número mayoritario de encuestados, permiten establecer que en efecto el uso indiscriminado de productos agroquímicos y sustancias genéticamente alteradas, provocan la alteración del medio ambiente, y consecuentemente afectan la sostenibilidad de las personas y el buen vivir de las mismas, pues los productos agrarios, pecuarios, avícolas y otros son destinados al consumo humano, y el hecho de que en su proceso de producción se hayan empleado sustancias químicas o elementos genéticamente alterados como las hormonas, éstos resultarán nocivos para quienes los consumen, pudiendo incluso causar enfermedades graves que ponen en riesgo la vida de las personas.

No tiene sustento real la respuesta de quien contesta negativamente la interrogante formulada, pues su argumento de que las sustancias químicas que se emplean son autorizadas por organismos estatales que tienen que ver con la preservación de la salud y el ambiente no es real, o mejor dicho, no se cumple en el país, pues como se ha mencionado en la parte teórica de este trabajo, existen evidencias contundentes sobre la utilización frecuente de productos nocivos para la salud en la producción de especies agrícolas y ganaderas, inclusive para su mantenimiento y conservación en los sitios de expendio, previo al mercadeo.

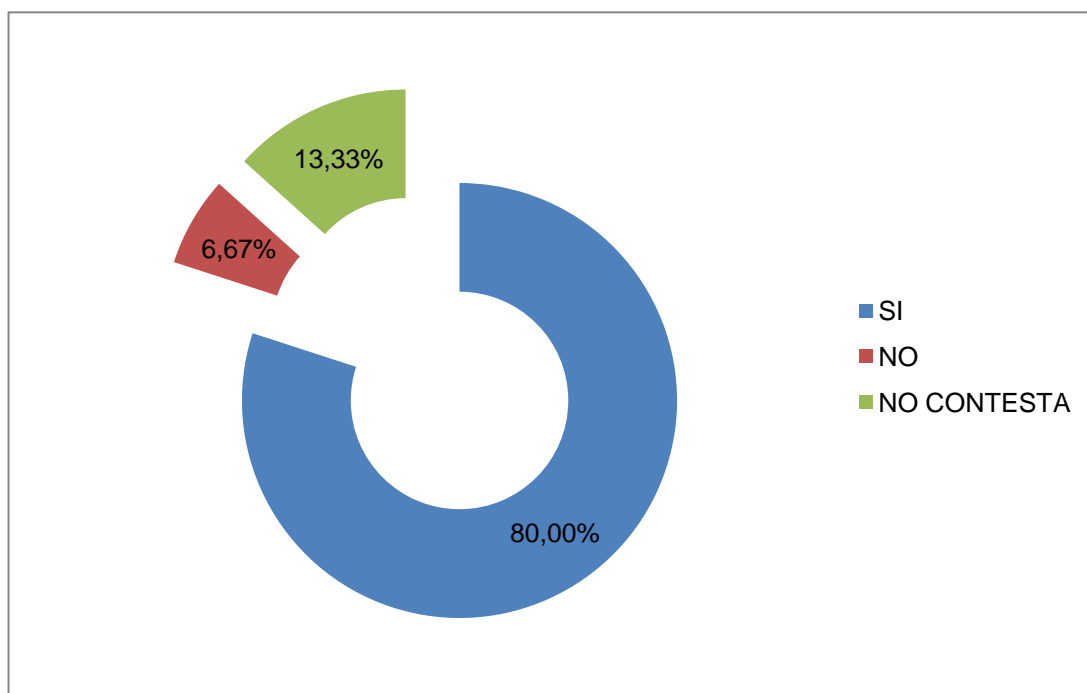
TERCERA PREGUNTA: ¿Cree usted que el Estado promueve, tanto en el sector público como privado, el uso de tecnologías ambientales limpias y energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, impidiendo el uso de contaminantes tóxicos, agroquímicos prohibidos y el uso de sustancias genéticamente modificadas perjudiciales para la salud humana?

CUADRO N° 3

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	24	80.00
NO	2	6.67
NO CONTESTA	4	13.33
TOTAL:	30	100.00

FUENTE: Aplicación de encuesta a 30 abogados en libre ejercicio
FECHA DE APLICACIÓN: 3, 10 y 17 de Septiembre/2010
ELABORACIÓN: El autor

REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 3



ANÁLISIS:

De la población de treinta encuestados, el criterio de veinticuatro profesionales que representa el 80% de la población investigada, manifiestan que el Estado ecuatoriano si promueve el uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías no polucionantes y de bajo impacto, impidiendo el uso de contaminantes tóxicos, agroquímicos prohibidos y el uso de sustancias genéticamente modificadas que resulten perjudiciales para la salud de los seres humanos. Los argumentos de esta parte de la población investigada para sustentar su respuesta, son entre otros los siguientes:

- ✚ Existen normas constitucionales específicas que garantizan el deber del Estado de promover las políticas a las que usted se refiere en el contenido de la interrogante.

- ✚ La Constitución de la República del Ecuador, en cuanto a la protección del ambiente, dispone la promoción por parte del Estado de las políticas que usted menciona, por lo que existe la intención estatal de proteger eficientemente el medio ambiente.

- ✚ Existe una norma suprema contenida en la Constitución, por la cual tanto en el sector público como privado, el Estado debe promover el respeto al medio ambiente a través de la implementación de políticas que garanticen la

soberanía alimentaria, y además el derecho a vivir en un medio ambiente sano.

Por su parte, dos encuestados que representan el 6.67% del total de personas que participaron en la encuesta, consideran que el Estado no promueve el uso de tecnologías ambientales limpias, energías alternativas que no contaminen y que sean de bajo impacto, y que impida el uso de contaminantes tóxicos, agroquímicos prohibidos y el uso de sustancias modificadas a través de procesos genéticos que son perjudiciales para la salud. Los criterios expuestos para sustentar esta respuesta son los siguientes:

- ❖ Existe la norma constitucional pero no se cumple.

- ❖ A pesar de existir preceptos en la Constitución y en las leyes de la República, éstos no se cumplen, ya que por parte del Estado no hay el suficiente interés por proteger la salud de las personas y el medio ambiente.

Cuatro personas que representan el 13.33% de la población encuestada, no contestan la interrogante.

INTERPRETACIÓN:

Existe una mayoría de profesionales del Derecho que participaron en la encuesta contestando positivamente la pregunta, es decir, consideran que el

Estado ecuatoriano si promueve, tanto en el sector público como en el ámbito privado, el empleo de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas que no produzcan contaminación y sean de bajo impacto, impidiendo asimismo el uso de contaminantes tóxicos, productos agroquímicos prohibidos y el uso de sustancias que se hayan modificado genéticamente, y por lo mismo sean perjudiciales para la salud.

Las respuestas obtenidas de parte de la mayoría de la población investigada, se sustenta en que es la misma Constitución de la República la que impone al Estado ecuatoriano el deber de impedir el uso de productos químicos y sustancias alteradas genéticamente, que afecten la salud de los seres humanos y del medio ambiente.

Sin embargo, es pertinente también considerar el criterio que nos da la minoría de los encuestados, pues como ellos bien lo señalan, es cierto que existe una norma constitucional que impone al Estado el deber de promover políticas que eviten el uso de sustancias químicas tóxicas o de productos genéticamente alterados, mas, esta norma constitucional no se viene cumpliendo eficientemente en el país por el hecho de que en muchos casos la producción agrícola y pecuaria que se desarrolla en el Ecuador, tiene como elemento indispensable el uso de sustancias que resultan altamente perjudiciales para la salud de los seres humanos, determinándose con ello la existencia de problemas que no permiten hacer efectiva la protección teórica que dispone la Constitución de la República del Ecuador, vigente.

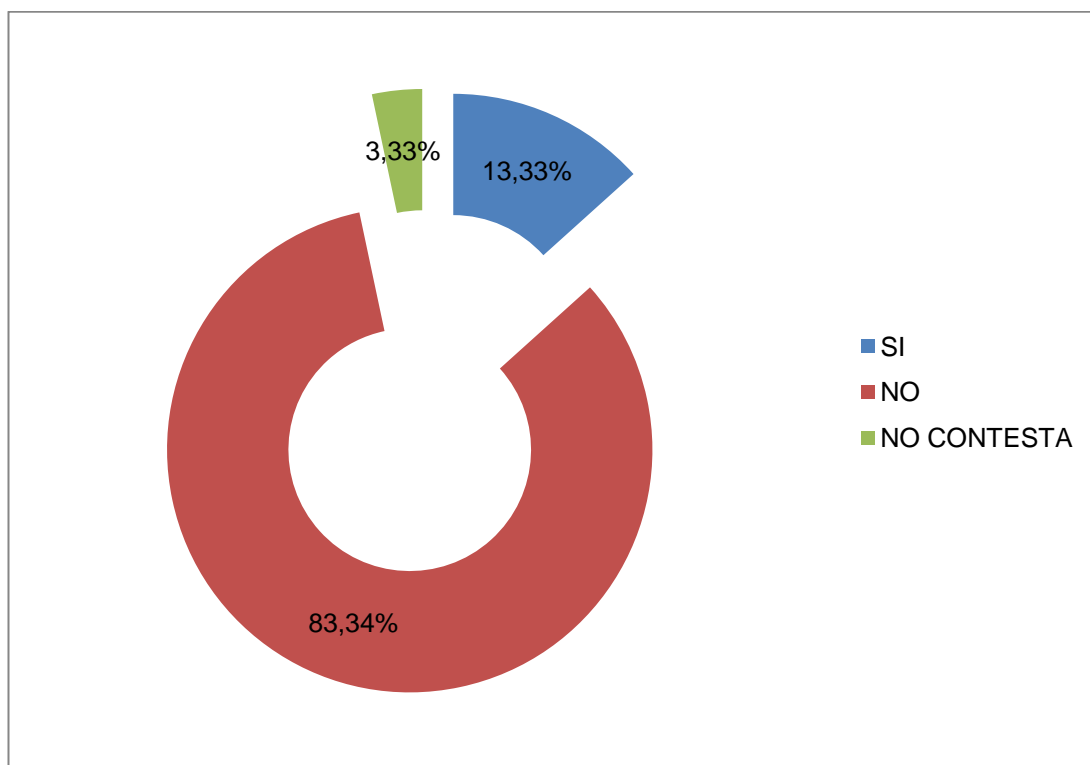
CUARTA PREGUNTA: Las normas establecidas en la legislación penal ecuatoriana, ¿son suficientes para reprimir la conducta de las personas que emplean productos agrícolas y pecuarios que afectan la salud humana?

CUADRO Nº 4

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	13.33
NO	25	83.34
NO CONTESTA	1	3.33
TOTAL:	30	100.00

FUENTE: Aplicación de encuesta a 30 abogados en libre ejercicio
FECHA DE APLICACIÓN: 3, 10 y 17 de Septiembre/2010
ELABORACIÓN: El autor

REPRESENTACIÓN GRÁFICA Nº 4



ANÁLISIS:

De acuerdo con cuatro personas que representan el 13.33% de la población investigada, las normas que se encuentran establecidas en la legislación penal ecuatoriana si resultan suficientes para reprimir las conductas de las personas que emplean productos agrícolas y pecuarios perjudiciales para la salud humana. Las razones para justificar su respuesta que manifestaron éstos encuestados, son las siguientes:

- ✚ La legislación penal protege eficientemente el medio ambiente y el derecho a la salud.
- ✚ Existen normas constitucionales y legales, lo que hace falta es su debida aplicación.
- ✚ Hay un conjunto de normas que sancionan los delitos contra el medio ambiente.
- ✚ El Código Penal contempla todos los tipos que castigan las conductas ilícitas que afectan la estabilidad del ambiente.

Por su parte, de acuerdo con veinticinco encuestados que representan el 83.34% de la población investigada, las normas que están contempladas en la legislación penal del Ecuador no son suficientes para reprimir la conducta de quienes emplean productos agrícolas y ganaderos que afecten la salud

humana. Los razonamientos de esta parte de la población para justificar su respuesta son:

- ❖ El Código Penal, no contiene un tipo específico orientado a sancionar el uso de productos agrotóxicos y sustancias genéticamente alteradas que afecten la salud humana, empleados en la producción de especies agrícolas y ganaderas.
- ❖ Existen normas destinadas a sancionar la contaminación ambiental, pero no hay una referencia específica a la conducta que tiene que ver con el uso de sustancias químicas, tóxicas o genéticamente alteradas.
- ❖ El régimen jurídico de los delitos contra el medio ambiente no sanciona la utilización de productos tóxicos en el cultivo o crianza de especies agrícolas y pecuarias, y tampoco castiga las repercusiones que ésta pueda tener en la salud de las personas.
- ❖ Existe un vacío en la normativa penal vigente, pues no hay disposiciones que castiguen el uso de sustancias y productos tóxicos en la producción de especies agrícolas y ganaderas, las mismas que se destinan al consumo humano.

Un solo encuestado no consigna su respuesta, así como tampoco un criterio para justificar el hecho de no haber respondido la pregunta a él formulada en la encuesta.

INTERPRETACIÓN:

Como podemos observar, existe un porcentaje de encuestados que señalan que en el Código Penal Ecuatoriano si existen normas que de manera específica están destinadas a sancionar a las personas que a través del uso de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas provocan daño a la salud de las personas, y atentan contra el medio ambiente. Las respuestas resultan ambiguas, por cuanto en la revisión del marco jurídico sobre el problema objeto de estudio se pudo determinar la existencia de vacíos e imprecisiones jurídicas en el régimen jurídico penal para sancionar las conductas a las que se refiere la pregunta.

Existe por otro lado un porcentaje mayoritario de personas encuestadas, para las cuales, dentro de la legislación penal ecuatoriana no existe una normativa que de manera específica se oriente a sancionar la conducta de quien use productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas, ocasionando daño a la salud de las personas y provocando afectación al medio ambiente.

Estas respuestas y los criterios en que se sustentan, también permiten evidenciar la existencia de vacíos jurídicos en la legislación penal ecuatoriana por los cuales no existan sanciones específicas para castigar a los responsables del uso de productos químicos y sustancias alteradas, en lo referente a la producción de especies agrícolas y pecuarias.

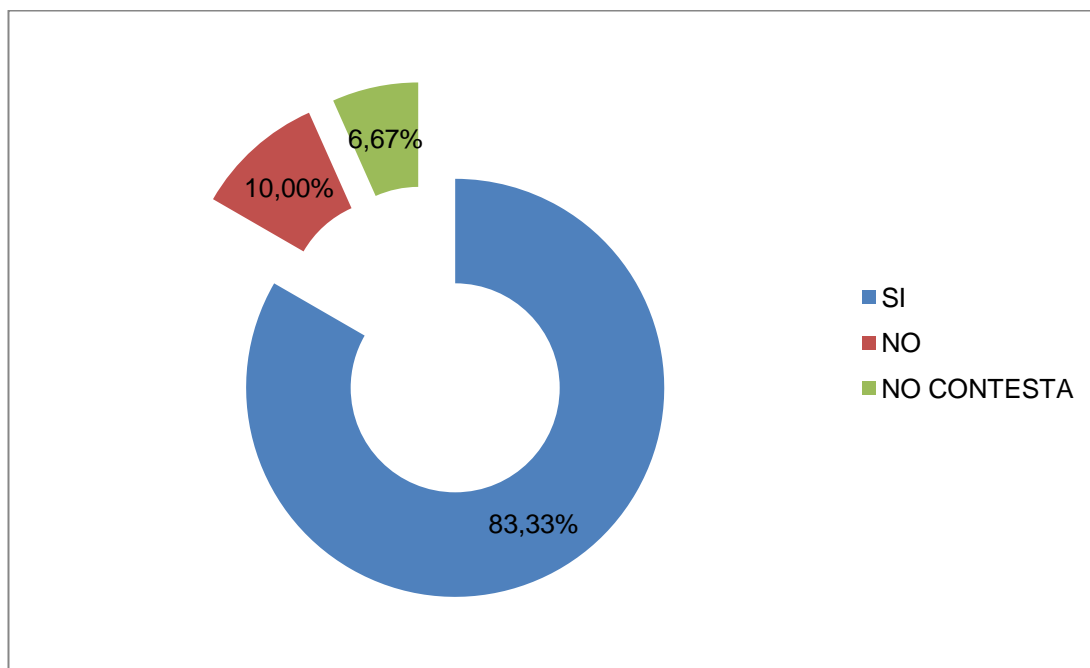
QUINTA PREGUNTA: ¿Sería conveniente plantear una propuesta de reforma al Código Penal Ecuatoriano, criminalizando el empleo de productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas en la producción agrícola y pecuaria? Además, dígnese comentar las sugerencias que aportaría usted para una posible reforma a la legislación penal.

CUADRO Nº 5

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	25	83.33
NO	3	10.00
NO CONTESTA	2	6.67
TOTAL:	30	100.00

FUENTE: Aplicación de encuesta a 30 abogados en libre ejercicio
FECHA DE APLICACIÓN: 3, 10 y 17 de Septiembre/2010
ELABORACIÓN: El autor

REPRESENTACIÓN GRÁFICA Nº 5



ANÁLISIS:

El criterio de veinticinco encuestados que representan el 83.33% de la población investigada, si sería conveniente realizar el planteamiento de una propuesta de reforma al Código Penal Ecuatoriano, criminalizando el empleo de productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas en la producción agrícola y pecuaria.

Por su parte, tres encuestados que representan el 10% de la población investigada no están de acuerdo con que se realice la reforma al Código Penal en el sentido sugerido o planteado en la interrogante.

Dos encuestados se abstuvieron de emitir respuesta a la interrogante formulada.

INTERPRETACIÓN:

Es evidentemente mayoritario el criterio de la población investigada que acepta la necesidad de que se incorpore una reforma al Código Penal Ecuatoriano, incorporando como conducta típica el comportamiento de quienes usan productos agrotóxicos y sustancias genéticamente modificadas para la producción de especies agrícolas y ganaderas.

CUADRO N° 5a

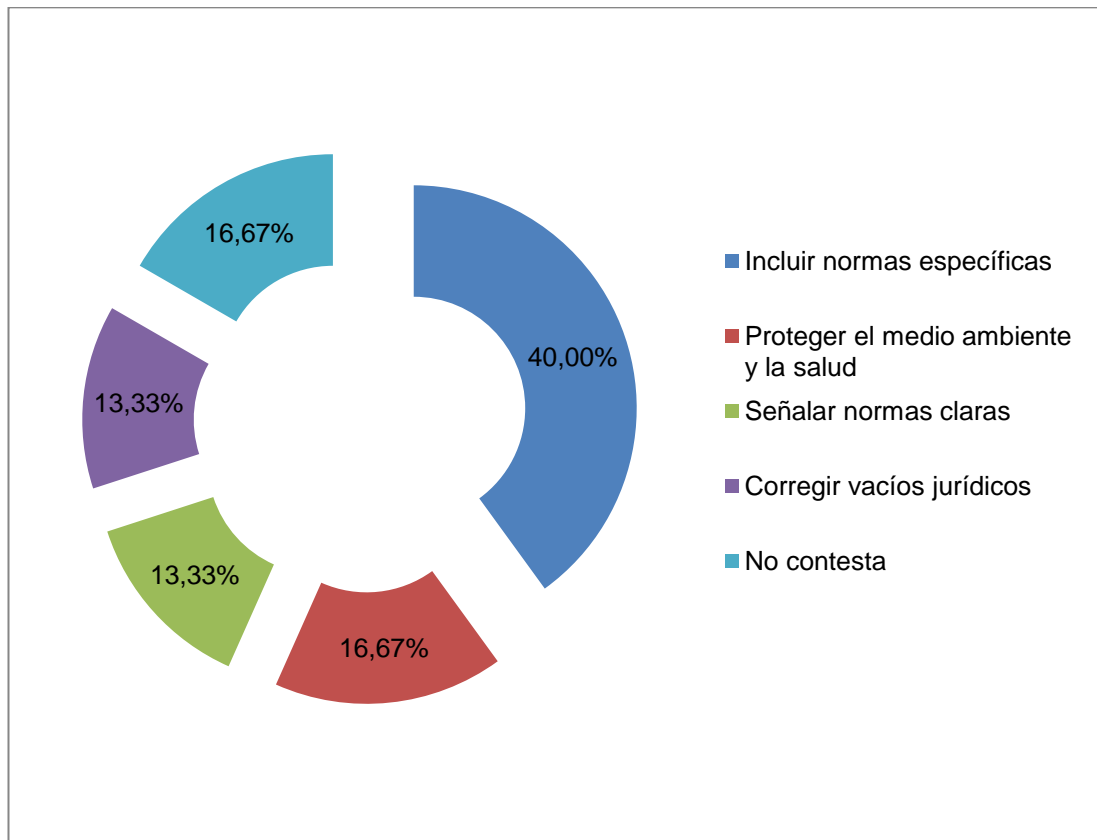
SUGERENCIAS DE LOS ENCUESTADOS

RESPECTO A LA POSIBLE REFORMA

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Incluir normas específicas para sancionar el uso de productos químicos y sustancias genéticamente alteradas.	12	40.00
Proteger el medio ambiente y la salud de la persona, sancionando a quien emplee productos nocivos para la producción agrícola o ganadera.	5	16.67
Señalar normas claras para proteger la salud de los seres humanos, sancionando el empleo de productos químicos que provoquen efectos negativos.	4	13.33
Corregir los vacíos jurídicos existentes a objeto de proteger de manera efectiva el medio ambiente y el derecho a la salud de los seres humanos.	4	13.33
NO CONTESTA	5	16.67
TOTAL:	30	100.00

FUENTE: Aplicación de encuesta a 30 abogados en libre ejercicio
FECHA DE APLICACIÓN: 3, 10 y 17 de septiembre/2010
ELABORACIÓN: El autor

REPRESENTACIÓN GRÁFICA N° 5a



ANÁLISIS:

Como podemos observar, las sugerencias que se aportan de parte de los encuestados, en su gran mayoría tienen que ver con la inclusión específica de una normativa orientada a sancionar la conducta de las personas que en la producción de especies agrícolas y pecuarias utilicen productos químicos o sustancias genéticamente alteradas que modifiquen o afecten el ambiente, o que provoquen daño a la salud de los seres humanos, así como también a que se corrijan los vacíos que en este ámbito existen en la legislación penal vigente en el país.

INTERPRETACIÓN:

Las respuestas obtenidas sirven para confirmar que en la legislación penal que rige actualmente en el Ecuador, no se han incorporado normas específicas para sancionar a las personas, que empleando productos químicos y sustancias genéticamente alteradas afectan el medio ambiente y la salud de las personas, existiendo por tanto la necesidad de incorporar una reforma jurídica en ese sentido, para lo cual se elevará la presente propuesta como resultado de este estudio en la parte final del desarrollo del trabajo investigativo.

6.2. OPINIONES OBTENIDAS A TRAVÉS DE LA ENTREVISTA

Además de la encuesta, se consideró oportuno emplear también la técnica de la entrevista la cual fue aplicada a un número de cinco personas.

De igual forma, a quienes participaron en calidad de entrevistados se les planteó un número de cinco preguntas, todas ellas relacionadas con el objeto principal de la investigación, dicha entrevista se aplicó asimismo de forma directa, privilegiando como entrevistados a personas que tienen conocimientos cercanos al problema investigado, en razón de las actividades que desempeñan.

Los criterios obtenidos se presentan a continuación, siguiendo el orden cronológico de aplicación de la entrevista.

PRIMERA ENTREVISTA

AL ASESOR JURÍDICO DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE

PREGUNTA N° 1: ¿Ha tenido usted conocimiento sobre casos, en los cuales, en las actividades agrícolas y pecuarias se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas que afectan el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado?

RESPUESTA: “La utilización de productos químicos y sustancias alteradas para el cultivo de plantas y la crianza de animales es un problema que llama mucho la atención, no solamente en el caso de nuestro país, sino en Latinoamérica y en el mundo entero, pues en la actualidad ya no existen prácticas tradicionales de agricultura y ganadería, sino que más bien se las ha cambiado por el uso indiscriminado de productos elaborados que son altamente contaminantes, y por lo tanto dañinos también para la salud de las personas.”

PREGUNTA N° 2: ¿Cree usted que el empleo de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas, afectan la estabilidad del medio ambiente?

RESPUESTA: “En prácticas como la agricultura y ganadería, el uso de productos agroquímicos altamente tóxicos y de sustancias genéticamente alteradas como las hormonas por ejemplo, afectan el medio ambiente, ya que se produce la contaminación de elementos naturales como el aire, el agua, y el suelo.”

PREGUNTA N° 3: ¿Cree usted que el Estado promueve, tanto en el sector público como privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto?

RESPUESTA: “Existe en el actual texto constitucional normas destinadas a la protección del medio ambiente, en las cuales, se establece el deber del Estado de promover políticas de protección al ambiente, entre ellas las que usted menciona en la pregunta, sin embargo, subsisten comportamientos de parte de los agricultores y personas encargadas de la crianza de animales que demuestran que éstos preceptos constitucionales se vienen cumpliendo a medias, con el consecuente perjuicio para el ambiente y la salud.”

PREGUNTA N° 4: En la legislación penal ecuatoriana, ¿existe una normativa específica destinada a sancionar a quien por el uso de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas provoquen daño a la salud de las personas o atenten contra el medio ambiente?

RESPUESTA: “Hay normas destinadas a la protección del medio ambiente y a la salud de la personas, sin embargo, no se puede hablar de la existencia de un régimen específico destinado a sancionar el comportamiento de quienes, por la utilización de productos químicos agrotóxicos o sustancias genéticamente alteradas, provocan daño a la salud de las personas o atentan contra el medio ambiente.”

PREGUNTA N° 5: ¿Estaría usted de acuerdo que se incorporen normas específicas en el Código Penal Ecuatoriano, destinadas a sancionar a quienes emplean productos agroquímicos y sustancias que afectan la salud de las personas y la estabilidad del medio ambiente?. De ser positiva su respuesta, ¿qué sugerencias plantearía al respecto?

RESPUESTA: “Yo estoy de acuerdo con la incorporación de normas en el sentido que usted menciona. Mi sugerencia es que se creen preceptos jurídicos penales que de manera proporcional al daño ocasional por la conducta sancionen a los responsables de la misma, a objeto de que se proteja la salud de las personas y el derecho que todos tenemos a vivir en un ambiente ecológicamente equilibrado, y por lo tanto saludable.”

SEGUNDA ENTREVISTA A FISCAL

PREGUNTA N° 1: ¿Ha tenido usted conocimiento sobre casos, en los cuales, en las actividades agrícolas y pecuarias se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas que afectan el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado?

RESPUESTA: “Definitivamente, existen problemas graves en la sociedad ecuatoriana por el uso arbitrario e incontrolado de sustancias químicas en la obtención de productos agrícolas y especies animales que son utilizadas en la alimentación humana; esto repercute también en la contaminación del medio

ambiente, sin embargo, tengo esta referencia por diferentes medios, más no me ha tocado intervenir profesionalmente en casos relacionados con este asunto.”

PREGUNTA N° 2: *¿Cree usted que el empleo de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas, afectan la estabilidad del medio ambiente?*

RESPUESTA: *“Por supuesto, tengo conocimiento de que en el país se utilizan productos como fertilizantes, herbicidas y más químicos en la agricultura, cuyo uso ha sido prohibido por organismos internacionales de salud debido a los efectos que generan en la salud humana. De igual forma, se sabe que para mejorar los resultados en la producción de especies animales se vienen empleando sustancias genéticamente alteradas como las hormonas, las cuales también causan efectos negativos en la salud, pues alteran el normal funcionamiento del organismo.”*

PREGUNTA N° 3: *¿Cree usted que el Estado promueve, tanto en el sector público como privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto?*

RESPUESTA: *“Hay una norma constitucional al respecto, y existen esfuerzos de los organismos de Gobierno por promover una conciencia saludable en relación a la producción y consumo de productos agrícolas y derivados de las especies animales; sin embargo, tales acciones resultan insuficientes, pues aún existe una marcada incidencia en el empleo de químicos y otras sustancias que afectan el normal cumplimiento de las políticas establecidas en la Constitución ecuatoriana.”*

PREGUNTA N° 4: En la legislación penal ecuatoriana, ¿existe una normativa específica destinada a sancionar a quien por el uso de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas provoquen daño a la salud de las personas o atenten contra el medio ambiente?

RESPUESTA: “Existe un importante número de disposiciones destinadas a tipificar y sancionar las conductas relacionadas con el medio ambiente, sin embargo, no hay normativa específica para sancionar la contaminación generada por el uso de productos agrotóxicos y demás sustancias químicas en la agricultura y ganadería, como tampoco hay normas para sancionar de forma objetiva los daños a la salud e incluso a la vida, ocasionados a consecuencia del uso irresponsable de productos químicos y sustancias genéticamente alteradas en la agricultura y la producción de especies agropecuarias.”

PREGUNTA N° 5: ¿Estaría usted de acuerdo que se incorporen normas específicas en el Código Penal Ecuatoriano, destinadas a sancionar a quienes emplean productos agroquímicos y sustancias que afectan la salud de las personas y la estabilidad del medio ambiente?. De ser positiva su respuesta, ¿qué sugerencias plantearía al respecto?

RESPUESTA: “Estoy de acuerdo con que se haga la reforma correspondiente, mis sugerencias en ese sentido serían, que se incorporen tipos penales que castiguen de manera específica la conducta de quien utiliza productos químicos o sustancias genéticamente alteradas en las prácticas agrícolas y crianza de

especies animales, a sabiendas del daño que se ocasiona tanto al medio ambiente como a la salud de las personas, por tratarse de conductas que tienen un resultado delictivo distinto la tipificación deberá realizarse una forma independiente.”

TERCERA ENTREVISTA A JUEZ DE GARANTÍAS PENALES

PREGUNTA N° 1: ¿Ha tenido usted conocimiento sobre casos, en los cuales, en las actividades agrícolas y pecuarias se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas que afectan el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado?

RESPUESTA: “*Todas las personas, de una u otra forma conocemos que la utilización de químicos y de sustancias elaboradas en laboratorios es una cuestión que resulta común en la práctica de los cultivos y en la crianza de animales, en casi todos los lugares del Ecuador.*”

PREGUNTA N° 2: ¿Cree usted que el empleo de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas, afectan la estabilidad del medio ambiente?

RESPUESTA: “*Si, porque se contaminan elementos como el agua y el aire, consecuentemente, se produce una alteración a la estabilidad del medio ambiente en perjuicio de todas las personas que vemos como va disminuyendo nuestra calidad de vida.*”

PREGUNTA N° 3: ¿Cree usted que el Estado promueve, tanto en el sector público como privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto?

RESPUESTA: “Existe en la Constitución de la República, un artículo que impone el deber del Estado de promover que se respete el medio ambiente utilizando tecnologías limpias y energías no contaminantes, de bajo impacto ambiental, sin embargo, este precepto de tanta importancia no tiene un cabal cumplimiento en la sociedad ecuatoriana, y es por ello que aún existe una marcada incidencia de este problema en nuestro país.”

PREGUNTA N° 4: En la legislación penal ecuatoriana, ¿existe una normativa específica destinada a sancionar a quien por el uso de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas provoquen daño a la salud de las personas o atenten contra el medio ambiente?

RESPUESTA: “Hay normas que sancionan las conductas que provocan contaminación ambiental, y también aquellas que castigan los comportamientos que ocasionan daño a la salud de las personas, sin embargo, los preceptos contenidos actualmente en el Código Penal Ecuatoriano no contemplan como elemento configurativo del delito, que se sancione al responsable que haga uso de productos nocivos para el ambiente y la salud, en el desarrollo de prácticas agrícolas o de crianza de especies pecuarias.”

PREGUNTA N° 5: ¿Estaría usted de acuerdo que se incorporen normas específicas en el Código Penal Ecuatoriano, destinadas a sancionar a quienes emplean productos agroquímicos y sustancias que afectan la salud de las personas y la estabilidad del medio ambiente?. De ser positiva su respuesta, ¿qué sugerencias plantearía al respecto?

RESPUESTA: “Particularmente me pronuncio a favor de la reforma, y formulo mi sugerencia en el sentido de que se incluya un tipo específico, en el cual la conducta a sancionar sea el uso ilegal de sustancias químicas y de productos genéticamente alterados en el cultivo de especies vegetales y en la crianza de animales destinados al consumo humano, y las prácticas ilegales que en este ámbito se desarrollen, provocando la contaminación y alteración de la estabilidad del medio ambiente; además, planteo que se gradúen las penas atendiendo fundamentalmente al resultado dañoso que ocasiona la conducta sancionada.”

CUARTA ENTREVISTA A REPRESENTANTE DE FUNDACIÓN DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

PREGUNTA N° 1: ¿Ha tenido usted conocimiento sobre casos, en los cuales, en las actividades agrícolas y pecuarias se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas que afectan el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado?

RESPUESTA: “El uso de productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas es un problema evidente en la sociedad ecuatoriana, que pone en

riesgo no sólo al medio ambiente, sino también la salud e incluso la vida de las personas, pues muchos de esos productos tienen un efecto destructivo para el organismo humano.”

PREGUNTA N° 2: ¿Cree usted que el empleo de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas, afectan la estabilidad del medio ambiente?

RESPUESTA: *“Todo proceso que involucre la utilización de productos que tengan algún efecto residual, necesariamente provoca contaminación ambiental y genera inestabilidad; al emplearse agroquímicos tóxicos, es evidente que se altera el ambiente por los efectos que éstos generan en los elementos de la naturaleza.”*

PREGUNTA N° 3: ¿Cree usted que el Estado promueve, tanto en el sector público como privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto?

RESPUESTA: *“Si partimos de la norma constitucional pertinente, observamos que el Estado tiene el deber de realizar la promoción de políticas de preservación del ambiente y de la salud humana, y en esto nos hemos involucrado instituciones como las que represento, sin embargo, hace falta mayor concienciación de parte de los propios agricultores y de quienes se dedican a la crianza de animales de cumplir con la ley, y sobre todo entender que no es posible que para obtener mayores réditos económicos se ponga en riesgo derechos fundamentales de toda una población, como son el medio ambiente y el derecho a la salud.”*

PREGUNTA N° 4: En la legislación penal ecuatoriana, ¿existe una normativa específica destinada a sancionar a quien por el uso de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas provoquen daño a la salud de las personas o atenten contra el medio ambiente?

RESPUESTA: “Existe un buen número de normas jurídicas destinadas a la protección del medio ambiente y a la salud de las personas, sin embargo, no hay resultados efectivos hasta la actualidad debido a que falta poder de decisión del Estado, y además, falta colaboración y una masiva concienciación ciudadana, pues no alcanzamos a comprender que nuestras propias actitudes están terminando con un elemento indispensable para nuestra vida, de contar con un medio ambiente libre de contaminación que brinde las condiciones necesarias para que la persona pueda desarrollar una existencia saludable, logrando un equilibrio con la naturaleza que garantice la subsistencia de todas las especies.”

PREGUNTA N° 5: ¿Estaría usted de acuerdo que se incorporen normas específicas en el Código Penal Ecuatoriano, destinadas a sancionar a quienes emplean productos agroquímicos y sustancias que afectan la salud de las personas y la estabilidad del medio ambiente?. De ser positiva su respuesta, ¿qué sugerencias plantearía al respecto?

RESPUESTA: “Siempre que se trate de incorporar disposiciones destinadas a garantizar la estabilidad del medio ambiente y la seguridad de las condiciones para el desarrollo de la vida humana, compartiré esos planteamientos. Respecto a las

sugerencias que solicita, considero que sería oportuno incorporar una reforma que de manera específica sancione esas conductas, y que se contemplen todos los elementos necesarios para evitar que se continúe afectando al ambiente y a la salud de las personas, a través de la utilización de inadecuados procedimientos en prácticas tan difundidas como las agrícolas, y la producción de especies animales.”

QUINTA ENTREVISTA A ABOGADO EN LIBRE EJERCICIO

PREGUNTA N° 1: ¿Ha tenido usted conocimiento sobre casos, en los cuales, en las actividades agrícolas y pecuarias se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas que afectan el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado?

RESPUESTA: “Yo creo que no se han judicializado este tipo de casos por cuanto no existen denuncias acerca de esta situación, y tampoco contamos con un régimen jurídico penal eficiente, pero, todos conocemos que la producción agrícola y pecuaria del Ecuador está marcada por el alto uso de sustancias tóxicas, empleadas tanto en la agricultura como en la crianza de especies animales.”

PREGUNTA N° 2: ¿Cree usted que el empleo de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas, afectan la estabilidad del medio ambiente?

RESPUESTA: “Claro que se produce una vulneración a la estabilidad del medio ambiente, especialmente porque al utilizarse agroquímicos tóxicos y sustancias

genéticamente alteradas se está afectando ambientalmente elementos indispensables para la estabilidad de los ecosistemas como el agua, el aire y el suelo.”

PREGUNTA N° 3: ¿Cree usted que el Estado promueve, tanto en el sector público como privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto?

RESPUESTA: *“Existe una norma constitucional que establece el deber del Estado de promover tecnologías ambientales limpias y energías que no generen contaminación, y que por tanto se constituyan en alternativas de bajo impacto ambiental, pero, creo que esta obligación estatal no se cumple a cabalidad y es por esto que aún existen tantos problemas en el área medioambiental.”*

PREGUNTA N° 4: En la legislación penal ecuatoriana, ¿existe una normativa específica destinada a sancionar a quien por el uso de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas provoquen daño a la salud de las personas o atenten contra el medio ambiente?

RESPUESTA: *“Como dije al contestar la primera interrogante, existe en la sociedad ecuatoriana las conductas de utilización indiscriminada de productos agrotóxicos y sustancias genéticamente alteradas, sin embargo no contamos con una norma penal específica para estos casos; esta insuficiencia jurídica ocasiona vulneración y provoca que éstas conductas tengan una alta incidencia en el país.”*

PREGUNTA N° 5: ¿Estaría usted de acuerdo que se incorporen normas específicas en el Código Penal Ecuatoriano, destinadas a sancionar a quienes emplean productos agroquímicos y sustancias que afectan la salud de las personas y la estabilidad del medio ambiente?. De ser positiva su respuesta, ¿qué sugerencias plantearía al respecto?

RESPUESTA: “Estoy de acuerdo con la reforma, porque como reitero, no existe una protección efectiva en este ámbito; mi sugerencia iría orientada hacia la consideración de que el empleo de agrotóxicos y sustancias genéticamente alteradas sea común en el Ecuador, para de esta forma elaborar tipos penales efectivos que contribuyan a sancionar la conducta infractora, y a garantizar eficientemente los derechos reconocidos en la Constitución de la República. Además, desde mi punto de vista es indispensable que tanto los organismos estatales como los ciudadanos en general, nos comprometamos a que se cumpla la protección ambiental, denunciando incluso aquellos casos en que consideremos que se afecta el derecho a vivir en un ambiente sano y la salud de las personas, para de esta manera realizar una acción pública en procura del bienestar de todos los ciudadanos.”

COMENTARIO A LAS ENTREVISTAS:

Los cinco entrevistados señalan haber tenido conocimientos de que en las actividades agrícolas y pecuarias desarrolladas en el Ecuador, se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas, que afectan y

ponen en riesgo de vulneración el derecho de las personas a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

En la segunda pregunta se puede establecer que a criterio de las cinco personas participantes en la entrevista, el uso de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas, provoca que se afecte la estabilidad del medio ambiente; en esta pregunta algunos entrevistados comentan incluso que en las prácticas agrícolas y pecuarias contaminan elementos naturales como el agua, el aire y el suelo, ocasionando la alteración del medio ambiente y perjudicando la salud de las personas.

De las respuestas obtenidas en la tercera pregunta, se puede establecer que el Estado, por así disponerlo la Constitución de la República del Ecuador, está obligado a promover el uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías alternativas no contaminantes, que tengan un bajo impacto ambiental; sin embargo, en casi todos los casos los entrevistados manifiestan que esta norma constitucional no se cumple eficientemente, faltando interés para proteger el derecho a la salud y a vivir en un medio ambiente sano, garantías fundamentales reconocidas a favor de todos los ecuatorianos.

Las respuestas obtenidas en la cuarta pregunta, permiten concluir a criterio de los entrevistados, que la legislación penal ecuatoriana contiene una normativa que resulta insuficiente para proteger el derecho al medio ambiente y a la salud de las personas, al no sancionar expresamente a quienes por el uso de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas, afecten

la estabilidad ambiental y provoquen estragos a la salud del organismo de los seres humanos.

De las opiniones con que se concreta la respuesta a la quinta pregunta de parte de los entrevistados, se puede establecer que todos ellos están de acuerdo con que se incorporen normas específicas en el Código Penal Ecuatoriano, orientadas a sancionar a quienes de forma irresponsable emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente alteradas que resultan perjudiciales para la estabilidad del medio ambiente y la salud de las personas, ya que para alimentarnos estamos obligados al consumo de esos productos.

Los criterios de las personas entrevistadas y las opiniones de los encuestados, confirman la existencia de una problemática jurídica que repercute en la vigencia de trascendentales derechos, como la salud y el poder vivir en un ambiente sano y libre de contaminación, y la necesidad de que la misma se solucione a través del planteamiento de una propuesta jurídica que incorpore las conductas que se han venido analizando en este trabajo, como infracciones tipificadas en el Código Penal Ecuatoriano.

7. DISCUSIÓN

7.1. VERIFICACIÓN DE OBJETIVOS

Se plantearon los siguientes objetivos para ser verificados de acuerdo a los resultados que se obtuvieron del desarrollo del proceso investigativo de carácter teórico, como también con los resultados obtenidos a través de la aplicación de las técnicas de la encuesta y la entrevista.

OBJETIVO GENERAL:

- ✚ Realizar un análisis doctrinario, jurídico y crítico de las conductas ilícitas relacionadas con el uso de productos químicos en la agricultura y ganadería, y la afectación que provocan al derecho a la salud reconocido en la legislación ecuatoriana.

Este objetivo se verifica positivamente, por cuanto este estudio consiste en el análisis doctrinario, jurídico y crítico de los comportamientos ilícitos que tienen que ver con el empleo de productos químicos en actividades cotidianas como la agricultura y la ganadería, y los daños que pueden provocar a la salud de las personas, reconocida como una garantía fundamental en el ordenamiento jurídico ecuatoriano; en todo momento dentro del desarrollo del proceso investigativo, se ha privilegiado la adopción de una posición crítica del autor frente a cada uno de los temas analizados.

Vale indicar también, que el objetivo se verifica por cuanto se ha desarrollado un amplio marco teórico, en donde se aborda el análisis conceptual, doctrinario y jurídico de los aspectos que tienen que ver con la problemática escogida para el estudio, demostrándose que en efecto existen limitaciones jurídicas respecto de la regulación que se hace en el ordenamiento jurídico ecuatoriano, acerca del uso de sustancias químicas y productos genéticamente alterados en la producción agrícola y pecuaria del país.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✚ Establecer que en la producción de especies agrícolas y pecuarias que se desarrolla en la sociedad ecuatoriana, se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas que afectan el derecho a la salud, el derecho a vivir en un medio ambiente sano y la soberanía alimentaria.

Este objetivo se verifica, en primer lugar, con la recopilación de referentes teóricos en donde se confirma que el empleo de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas, es una práctica frecuente en el país.

Así mismo, se debe anotar que de acuerdo con los resultados obtenidos en la primera pregunta de la encuesta, la mayoría de las personas investigadas consideran que en la producción de especies agrícolas y pecuarias que se desarrolla en el Ecuador, se emplean productos agroquímicos y sustancias que han sido genéticamente modificadas, y que afectan el derecho de las personas a vivir en un ambiente seguro y saludable.

A los criterios anteriores deben sumarse también las opiniones de los entrevistados, quienes al responder la primera interrogante planteada manifestaron en su totalidad, que en las actividades agrícolas y pecuarias que se desarrollan en el país si existe el empleo de productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas, que afectan el derecho de la población a vivir en un ambiente sano, caracterizado por el equilibrio ecológico de sus componentes.


Al realizarse una producción agrícola o pecuaria, basada en la obtención de productos logrados a partir de la utilización exagerada de sustancias químicas y de elementos genéticamente alterados, y saber que tales productos agrícolas y los derivados de especies animales más tarde serán empleados como alimento de los ecuatorianos, se está afectando también la soberanía alimentaria del país que mantiene como uno de sus postulados primordiales el promover una producción ambientalmente sana, que favorezca y garantice la salud humana.

✚ Determinar que las normas establecidas en la legislación ecuatoriana, son insuficientes para reprimir la conducta ilícita de quienes emplean productos agrícolas y pecuarios que afectan la salud humana.

Este objetivo se verifica, en primer lugar, en el análisis desarrollado a las normas pertinentes del Código Penal Ecuatoriano, en donde se puede determinar que en ellas no se hace referencia específica a la conducta de sancionar a quienes emplean en la producción agrícola y pecuaria, sustancias que afectan la salud humana.

Por otro lado, se comprueba que al responder la cuarta interrogante de la encuesta planteada, los profesionales del derecho señalan que las normas establecidas en la legislación penal ecuatoriana, no son suficientes para reprimir la conducta de las personas que emplean productos químicos para el cultivo y obtención de especies agrícolas y pecuarias, las que al ser consumidas como alimentos resultan nocivos para la salud y normal desarrollo de las personas.

De igual forma, en el reporte de las opiniones obtenidas de parte de las personas entrevistadas, según su criterio se puede determinar que en la legislación penal ecuatoriana no existen normas específicas que tengan por finalidad sancionar a quien a través del uso de productos agroquímicos tóxicos, sustancias genéticamente alteradas, ocasionen daño a la salud de las personas o provoquen una afectación al medio ambiente. Es decir, se ha confirmado que en la actualidad la legislación penal ecuatoriana resulta insuficiente para proteger el derecho a la salud de las personas, y la garantía de poder desarrollarse en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación que permita su normal convivencia social.

 **Plantear una propuesta de reforma a la legislación penal ecuatoriana, a objeto de criminalizar el uso de productos agroquímicos y sustancias genéticamente alteradas en la producción agrícola y pecuaria.**

El tercero y último objetivo planteado se verifica, por cuanto, en la parte final del trabajo se realiza la presentación de una propuesta de reforma al Código Penal Ecuatoriano, la cual tiene la finalidad de criminalizar el uso de productos

agroquímicos y sustancias genéticamente alteradas en la producción agrícola y pecuaria que se realiza en el Ecuador.

Son criterios pertinentes para verificar el tercer objetivo las opiniones expresadas por las personas encuestadas y entrevistadas, cuando en la quinta pregunta formulada aceptan mayoritariamente la pertinencia de que se incorpore una reforma al Código Penal Ecuatoriano, sancionando de manera específica el empleo de sustancias agroquímicas tóxicas o genéticamente alteradas para la producción de especies agrícolas y ganaderas, a objeto de prevenir que se ocasionen daños al medio ambiente y a la salud de las personas que se alimentan con lo que la explotación agrícola y pecuaria ecuatoriana genera.

7.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

En esta investigación se planteó el enunciado hipotético que se contrasta de la siguiente manera:

El derecho a la salud, a vivir en un ambiente sano y a disfrutar de soberanía alimentaria, como garantías establecidas en la Constitución de la República del Ecuador a favor de todas las personas, son vulnerados por el uso de agroquímicos, hormonas y más sustancias agropecuarias genéticamente alteradas, que violan el derecho constitucional de las personas a un hábitat seguro y saludable, por lo que es necesario criminalizar este comportamiento a través de la respectiva reforma a la legislación penal.

La hipótesis anterior se confirma, en primer lugar, porque de una simple revisión de las normas pertinentes de la Constitución del Ecuador, se determina que éstas reconocen como derechos de todas las personas, la salud, el vivir en un ambiente sano y disfrutar de la soberanía alimentaria con todas las garantías que ésta entraña.

Pese al reconocimiento de los derechos constitucionales indicados, en el Ecuador se da una práctica que implica el uso excesivo e irracional de productos agroquímicos, hormonas y más sustancias agropecuarias genéticamente alteradas, utilizadas en el cultivo de especies vegetales y la crianza de especies animales, las que luego son consumidas por las personas.

Sobre esta situación se han recogido amplios y actuales referentes teóricos, como también la opinión de las personas encuestadas y entrevistadas que aceptan que el uso de sustancias agroquímicas y productos genéticamente alterados en las actividades relacionadas con la explotación agrícola y ganadera que se desarrollan en el país, es una situación muy frecuente que pone en riesgo el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y seguro, que garantice su subsistencia.

De igual forma, de acuerdo con los criterios aportados por la mayoría de las personas investigadas, se puede establecer que es necesario criminalizar el uso de productos agroquímicos y sustancias genéticamente alteradas que causen daño al medio ambiente y a la salud de las personas, incorporando la correspondiente propuesta jurídica de reforma al Código Penal Ecuatoriano.

8. CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se ha llegado en el desarrollo del presente trabajo investigativo, son las que se concretan a continuación:

- ❖ En la producción de especies agrícolas y pecuarias que se realiza en el Ecuador, se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas que afectan el derecho de las personas a vivir en un medio ambiente sano, así como se atenta con su salud.
- ❖ El empleo de productos agroquímicos y sustancias genéticamente alteradas en el cultivo de especies vegetales, crianza y procesamiento de especies animales, vulnera el derecho a vivir en un ambiente sano, afecta la sostenibilidad y el buen vivir que son derechos consagrados en la Constitución de la República del Ecuador, poniendo en riesgo la salud y la vida de las personas.
- ❖ La Constitución de la República del Ecuador, impone al Estado el deber de promover en los sectores públicos y privados, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y energías alternativas que no produzcan contaminación y sean de bajo impacto ambiental, para ello deberá impedir que se empleen contaminantes tóxicos, agroquímicos prohibidos y sustancias genéticamente modificadas perjudiciales para la salud; sin

embargo, este deber del Estado no se cumple de manera eficiente y se continúa empleando sustancias que perjudican la salud de las personas.

- ❖ Las normas que actualmente están establecidas en el Código Penal Ecuatoriano, no son suficientes para reprimir la conducta de las personas que en el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias emplean productos químicos y sustancias genéticamente alteradas que afectan la salud humana.

- ❖ El empleo indiscriminado de productos agroquímicos tóxicos en las actividades agrícolas y pecuarias que se desarrollan en el Ecuador, provoca daños incuantificables para la salud de las personas y el ambiente, por eso es necesario tipificar esta conducta y sancionarla de manera drástica, de modo que se logre disminuir su incidencia en la sociedad ecuatoriana.

9. RECOMENDACIONES

Como sugerencias respecto del trabajo investigativo que se ha realizado es preciso anotar las siguientes:

- ❖ Sería conveniente realizar el planteamiento de una propuesta de reforma al Código Penal Ecuatoriano, incorporando disposiciones que tipifiquen el empleo de productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas que afecten el medio ambiente y la salud de las personas.
- ❖ A las personas dedicadas al cultivo de especies agrícolas y a la crianza de especies animales, que desarrollen su actividad de una forma honesta y considerando que lo que producen será consumido por seres humanos, de allí mi sugerencia del no empleo de productos químicos que son nocivos para el organismo, mas bien que se recurra a las prácticas ecológicas y sustentables que son aplicables en este ámbito.
- ❖ A los ecuatorianos en general, que nos vemos avocados a consumir productos agrícolas y pecuarios, que privilegiemos el consumo de aquellos que han sido obtenidos en procesos de cultivo y crianza tradicionales, a objeto de evitar el perjuicio que para el organismo y la salud ocasiona la ingesta de productos obtenidos a través del empleo de sustancias químicas.

- ❖ Al Estado Ecuatoriano, para que a través de organismos como el Ministerio de Salud Pública, Ministerio del Ambiente y otras entidades, realicen campañas orientadas a evitar el uso de productos químicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas en los procesos de producción agrícola y pecuaria, y crear una conciencia de consumo saludable de productos que hayan sido obtenidos sin el empleo de sustancias nocivas, como forma de garantizar la estabilidad del medio ambiente y la salud de las personas.

- ❖ A la Asamblea Nacional Constituyente, que realice una profunda reforma en cuanto tiene que ver con la protección del derecho de las personas a vivir en un medio ambiente sano y gozar de una calidad de vida que asegure su salud y bienestar, para ello deberán revisarse las normas existentes actualmente, y sancionar todos aquellos comportamientos que puedan afectar tan elementales derechos.

- ❖ A la Asamblea Nacional, que a través de la comisión pertinente, revise la propuesta de reforma que se presenta más adelante, a objeto de que pueda ser mejorada y en lo posible puesta en vigencia, con la finalidad de evitar que por el uso irracional de productos químicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas se afecte la salud de las personas.

10. PROPUESTA

LA ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

CONSIDERANDO

QUE, la Constitución de la República del Ecuador, impone al Estado Ecuatoriano el deber de promover el uso de tecnologías ambientalmente limpias, no contaminantes y de bajo impacto ambiental;

QUE, la Constitución de la República del Ecuador, garantiza el derecho de las personas a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado;

QUE, la Constitución de la República del Ecuador, garantiza el derecho a la salud de las personas;

QUE, en la producción de especies agrícolas y pecuarias que se desarrollan en el Ecuador, existe empleo excesivo de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas que afectan el derecho a vivir en un medio ambiente sano, y el derecho a la salud de las personas;

QUE, el Código Penal Ecuatoriano, vigente, no contiene normas específicas para sancionar el uso de productos químicos y sustancias genéticamente

alteradas que afecten la estabilidad ambiental, o perjudiquen la salud de las personas;

En uso de las atribuciones que le confiere la Constitución de la República del Ecuador, en el numeral 6 de su artículo 120, resuelve expedir la siguiente:

LEY REFORMATORIA AL CÓDIGO PENAL ECUATORIANO

Art. 1.- Inclúyase luego del artículo 437, el siguiente artículo innumerado:

“**Art.-** El que en las prácticas agrícolas para el cultivo de especies vegetales, o crianza de especies animales destinadas para el consumo humano, empleare productos agroquímicos tóxicos o sustancias genéticamente alteradas que afectaren la salud de las personas, será sancionado con prisión de tres a cinco años y multa de cuarenta a ciento veinte dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Si como consecuencia de la conducta prevista en el inciso anterior se producen lesiones de las tipificadas en este Código, se aplicarán las penas previstas en las disposiciones pertinentes, y si el resultado fuere la muerte, la pena será la determinada para el homicidio preterintencional.”

Art. 2.- Inclúyase luego del artículo 437-C, el siguiente artículo innumerado:

“El que en prácticas agrícolas o de crianza de especies animales destinadas para el consumo humano, empleare productos químicos tóxicos, prohibidos internacionalmente, que sean nocivos a la salud o afecten la estabilidad del ambiente, serán sancionados con prisión de tres a cinco años”.

DISPOSICIÓN GENERAL: Todas las normas que se encuentren en oposición con la presente ley, quedan derogadas.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA: Esta Ley entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en la Sala de Sesiones de la Asamblea Nacional de la República del Ecuador, a los..... días del mes de....., del año.....






f). PRESIDENTE

f). SECRETARIO

11. BIBLOGRAFÍA

- ✚ **DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA.** Edit. Real Academia Española; Tomo II. Madrid, España. 2001.
- ✚ GONZÁLEZ, María I. **CALIDAD DE VIDA Y MEDIO AMBIENTE.** CIMA. Boletín Informativo del Medio Ambiente. 1993.
- ✚ **DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO OCEANO.** Tomo VIII. Edit. Océano S.A. Madrid, España. 2001.
- ✚ URIARTE DOMÍNGUEZ, Segismundo. **EL CONCEPTO DE SALUD.** Edit. Nuevo Milenio. Bogotá, Colombia. 2008.
- ✚ COMBELLAS, Ricardo. **DERECHO CONSTITUCIONAL.** Una introducción al estudio de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas. 2001.
- ✚ NATHAL, Daniels. **JUSTICIA EN LA ATENCIÓN DE LA SALUD.** Edit. Universidad de Cambridge, Reino Unido.
- ✚ VÁSQUEZ S., Lola. SALTOS G., Napoleón. **ECUADOR. Su Realidad.** Edit. Fundación de Investigación y Promoción Social “José Peralta”. Quito, Ecuador. 2009.
- ✚ **BRITANNICA ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA.** Tomo I. Edit. Sociedad Comercial y Editorial. Santiago, Chile. 2006.
- ✚ **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.** Asamblea Nacional Constituyente. R.O. N° 449. 2008.

-  http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente
-  <http://club.telepolis.com/geografo/general/contaminación.htm>
-  <http://contaminación-ambiente.blogspot.com>
-  www.oms.org. Organización Mundial de la Salud. Concepto de Salud.
-  http://es.wikipedia.org/wiki/Soberanía_alimentaria
-  <http://es.wikipedia.org/wiki/Fertilizante>
-  <http://www.revistamasdatos.com/humus/quimicos.html>
-  <http://es.wiktionary.org/wiki/herbicida>
-  http://www.agroambiente.cl/productos_control_plagas/insecticidas.php
-  <http://es.wikipedia.org/wiki/Hormona>
-  <http://www.eluniverso.com/2009/03/08/1/1363/html>
-  http://www.tvecuador.com/index.php_option=com_reportajes&view
-  http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente
-  <http://pnuma.org/docamb/dr1992.php>
-  <http://www.un.org/es/documents/udhr/index.shtml>
-  www.unhchr.ch/spanish
-  <http://www.oms.org>
-  www.rlc.fao.org/inicitiva/pdf/losaecu09.pdf

-  www.interwebnauta.com/codigo-penal-de-venezuela/
-  www.oas.org/juridico/MLA/sp/gtm/sp_gtm-int-text-cpp.pdf
-  www.parlamento.gub.uy/Codigos/CodigoPenal/12t7.htm
-  www.ccondem.org.ec/...LEY_ORGANICA_DEL_REGIMEN_DE_SOBERANÍA_ALIMENTARIA
-  www.ceda.org.ec/.../Ley_de_Gestion_Ambiental_Codificacion.doc

12. ANEXOS

ANEXO N° 1

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
CARRERA DE DERECHO**

ENCUESTA A PROFESIONALES DEL DERECHO

Sr. Dr. (a):

Con la finalidad de desarrollar mi tesis de abogado con el tema: EL USO DE AGROQUÍMICOS, HORMONAS Y MÁS SUSTANCIAS AGROPECUARIAS QUE VIOLAN EL DERECHO CONSTITUCIONAL DE LAS PERSONAS A UN HÁBITAT SEGURO Y SALUDABLE, Y SU TIPIFICACIÓN COMO INFRACCIÓN PENAL, me permito solicitarle, de manera muy comedida, se digne dar respuesta a las siguientes preguntas. La información proporcionada es de absoluta importancia, por lo que de antemano agradezco su colaboración.

CUESTIONARIO:

- 1.** ¿Considera usted que en la producción de especies agrícolas y pecuarias que se desarrollan en el Ecuador, se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas que afectan el derecho de las personas a un hábitat seguro y saludable?

SI ()

NO ()

¿Por qué?

.....
.....
.....

- 2.** De acuerdo a su criterio, el uso de productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas ¿atentan contra el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, según lo dispone la Constitución de la República, en vigencia?

SI ()

NO ()

¿Por qué?

.....
.....
.....

- 3.** ¿Cree usted que el Estado promueve, tanto en el sector público como privado, el uso de tecnologías ambientales limpias y energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, impidiendo el uso de contaminantes tóxicos, agroquímicos prohibidos y el uso de sustancias genéticamente modificadas perjudiciales para la salud humana?

SI ()

NO ()

¿Por qué?

.....
.....
.....

- 4.** ¿Las normas establecidas en la legislación penal ecuatoriana, son suficientes para reprimir la conducta de las personas que emplean productos agrícolas y pecuarios que afectan la salud humana?

SI ()

NO ()

¿Por qué?

.....
.....
.....

- 5.** ¿Sería conveniente plantear una propuesta de reforma al Código Penal ecuatoriano, criminalizando el empleo de productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas en la producción agrícola y pecuaria? Además, dígnese comentar las sugerencias que aportaría usted para una posible reforma a la legislación penal.

SI ()

NO ()

¿Por qué?

.....
.....
.....

Comentario:

.....
.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
CARRERA DE DERECHO**

**ENTREVISTA A PROFESIONALES DEL DERECHO Y PERSONAS QUE TIENEN
CONOCIMIENTO ACERCA DE LA PROBLEMÁTICA JURÍDICA INVESTIGADA**

Sr. Dr. (a):

Con la finalidad de desarrollar mi tesis de abogado con el tema: EL USO DE AGROQUÍMICOS, HORMONAS Y MÁS SUSTANCIAS AGROPECUARIAS QUE VIOLEN EL DERECHO CONSTITUCIONAL DE LAS PERSONAS A UN HÁBITAT SEGURO Y SALUDABLE, Y SU TIPIFICACIÓN COMO INFRACCIÓN PENAL, me permito solicitarle, de manera muy comedida, se digne dar respuesta a las siguientes preguntas; la información proporcionada es de absoluta importancia, por lo que de antemano agradezco su colaboración.

CUESTIONARIO:

- 1. ¿Ha tenido usted conocimiento sobre casos en los cuales en las actividades agrícolas y pecuarias se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas que afectan el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado?**

SI ()

NO ()

¿Por qué?

.....
.....
.....

- 2. ¿Cree usted que el empleo de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas, afectan la estabilidad del medio ambiente?**

SI ()

NO ()

¿Por qué?

.....
.....
.....

- 3. ¿Cree usted que el Estado promueve, tanto en el sector público como privado, el uso de tecnologías ambientales limpias y energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto?**

SI ()

NO ()

¿Por qué?

.....
.....
.....

- 4.** En la legislación penal ecuatoriana ¿Existe una normativa específica destinada a sancionar a quien por el uso de productos agroquímicos tóxicos y sustancias genéticamente alteradas provoquen daño a la salud de las personas, o atenten contra el medio ambiente?

SI ()

NO ()

¿Por qué?

.....
.....
.....

- 5.** ¿Estaría usted de acuerdo que se incorporen normas específicas en el Código Penal ecuatoriano, destinadas a sancionar a quienes emplean productos agroquímicos y sustancias que afectan la salud de las personas y la estabilidad del medio ambiente? De ser positiva su respuesta ¿qué sugerencias plantearía al respecto?

SI ()

NO ()

.....
.....
.....
.....
.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N° 2

CULTIVO DEL TOMATE

Por iniciativa propia visité algunas parcelas destinadas al cultivo del tomate de árbol, al tomate cereza o jitomate (en nuestro medio denominado tomate de riñón), donde personalmente conocí de cerca lo siguiente:

El tomate necesita terrenos fértiles para su cultivo, por ello antes de la siembra se abonan con estiércol de ganado (principalmente), rastrojo de siembras anteriores y otros abonos naturales; una vez preparado el terreno y antes del replanteo de las plántulas, en el surco se esparce la sustancia denominada nitrofoska, fertilizante que ayuda en la nutrición de la planta. Luego del trasplante de los vegetales, la primera fumigación se hace a los cuatro o cinco días, con el fin de contrarrestar la “mosquilla”, insecto que causa grave daño a las pequeñas plantas que aún se están adaptando al suelo. La semilla del tomate es tipo híbrida, importada, cuya germinación tiene lugar en semilleros o almácigas denominadas “turbas”.

La fumigación depende del tipo de vegetal que se cultive; cuando es fréjol se fumiga a las tres semanas o al mes; en el pimiento la aspersión podría ser cada dos o tres semanas; pero para tomate que es más “delicado”, la frecuencia de fumigación será cada doce o quince días; debe también tomarse en cuenta el sitio del cultivo y el grado de propagación de plagas, pero generalmente en

lugares más cálidos hay mayor incidencia que en los lugares fríos, siendo también este factor la causa para que se den en mayor o menor proporción y regularidad las asperjadas. En la fumigación se utilizan varios agroquímicos para controlar diferentes tipos de plagas, pero por sobre todo es conveniente alternarlos para evitar que estos organismos se hagan resistentes al utilizar un solo tipo de insecticida.

Entre los plaguicidas de uso más frecuente se encuentran:

AZUFRE: fungicida-acaricida, con categoría toxicológica IV.

RIDODUR: fungicida-acaricida, ditiocarbamato, con ingrediente activo mancozeb, categoría toxicológica IV.

BRAVO: fungicida, con ingrediente activo clorotalonil, categoría toxicológica IV.

MONITOR: insecticida, con ingrediente activo metamidofos; altamente peligroso, categoría Ib; debe ser aplicado mínimo entre 28 a 22 días antes de la cosecha.

ENEMITE: insecticida-acaricida, con ingrediente activo abamectina; producto moderadamente peligroso.

Durante el desarrollo de las plantas también los cultivadores utilizan abonos foliares, preferentemente el denominado nutri-abono, que según lo manifiestan es un abono orgánico. Si no hay ningún inconveniente la planta de tomate florecerá al mes, y a los tres meses ya se podrán estar cosechando los primeros frutos. Claro que existe un período de carencia o cese de fumigación (según los

obreros), que va entre diez o quince días, dependiendo de la sustancia química que se haya utilizado.

Algo que llama mucho la atención es que una zona contigua al río Malacatos, lugar donde se cultiva especialmente tomateros, los sembradores abandonan todo desecho (especialmente fundas y envases) de agroquímicos a la orilla del río; esto perjudica mucho más a nuestra fuente natural de agua que desde luego ya es muy contaminada. La recomendación incluida en los mismos recipientes de agroquímicos es que durante su aplicación no se debe comer, beber o fumar; evitar la inhalación del polvo o nube de aspersión; usar traje de protección, casco, mascarilla, guantes, gafas, botas de caucho; debe cerrarse herméticamente el envase y no almacenarlo dentro de dormitorios, peor junto a comestibles, bebidas o semillas destinados al consumo humano o animal; una vez utilizado el producto, debe destruirse el envase o desecharlo convenientemente en sitios destinados para el efecto; no debe contaminarse agua de ríos, vertientes, canales, acequias, pozos, etc.

Los frutos expuestos a la venta, son más apreciados mientras más voluminosos, más brillantes y con la mínima o ninguna mácula se ofrezca al cliente, sin tomar en cuenta que la mejor apariencia depende del mayor tratamiento con agroquímicos.

ANEXO N° 3



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
M E D
CARRERA DE DERECHO

TEMA:

**EL USO DE AGROQUÍMICOS, HORMONAS Y MÁS SUSTANCIAS
AGROPECUARIAS QUE VIOLAN EL DERECHO CONSTITUCIONAL DE LAS
PERSONAS A UN HÁBITAT SEGURO Y SALUDABLE,
Y SU TIPIFICACIÓN COMO INFRACCIÓN PENAL**

**PROYECTO DE TESIS PREVIO A
LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE
ABOGADO**

POSTULANTE:

Jorge Enrique Peralta

Loja-Ecuador

1. TEMA:

"EL USO DE AGROQUÍMICOS, HORMONAS Y MÁS SUSTANCIAS AGROPECUARIAS QUE VIOLEN EL DERECHO CONSTITUCIONAL DE LAS PERSONAS A UN HÁBITAT SEGURO Y SALUDABLE, Y SU TIPIFICACIÓN COMO INFRACCIÓN PENAL."

2. PROBLEMÁTICA

La Constitución de la República del Ecuador garantiza a favor de todas las personas el derecho a la salud, de igual forma proclama el derecho a la vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza; es también un precepto de rango constitucional el que prohíbe el uso de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacional mente prohibidos, y organismos genéticamente modificados que sean perjudiciales para la salud humana. Todas las normas constitucionales referentes a las situaciones antes mencionadas, se incumplen y vulneran en el Ecuador cuando en la producción agrícola y ganadera se continúan empleando productos altamente tóxicos y perjudiciales para la salud humana, como plaguicidas, insecticidas, y hormonas para acelerar el crecimiento de las especies animales, algunos de éstos prohibidos internacionalmente.

El Art. 15 del Capítulo Segundo: Derechos del buen vivir de la Carta Magna del Estado, determina: “El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientales limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.- Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.”³⁹

En lo referente a hábitat y vivienda, también la Constitución determina este derecho de las personas, además de vivienda adecuada y digna, independientemente de su situación social y económica. Asimismo, la salud es un derecho constitucional garantizado por el Estado, cuya realización está vinculada a otros derechos como el agua, alimentación, educación, cultura física, trabajo, seguridad social, ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

³⁹ CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Asamblea Nacional Constituyente, 2009, pág. 17.

La observancia de estas disposiciones legales asegura la salud de las personas, lo cual implica el cumplimiento de lo establecido en el Art. 358 de la misma Constitución de la República, en lo referente al Régimen del Buen Vivir, que expresa: “El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.”⁴⁰

Asimismo, al revisar la legislación penal ecuatoriana, he podido establecer que ésta resulta insuficiente para reprimir esta conducta ilícita que sucede de manera cotidiana en nuestro país, y que afecta significativamente el derecho a la salud, atentando incluso contra la vida de las personas.

Es necesario, por tanto, incorporar normas en el Código Penal que sancionen el uso indebido de sustancias agroquímicas tóxicas, y de organismos genéticamente modificados que perjudiquen la salud de las personas y del medio ambiente.

3. JUSTIFICACIÓN

La realización del presente esfuerzo investigativo, tiene algunos justificativos entre los cuales es preciso y conveniente destacar los que a continuación se señalan.

⁴⁰ *Ibíd.* Pág. 73.

En lo social, la investigación se justifica primordialmente porque a través de su realización pretendo estudiar un problema que afecta gravemente la salud de los ecuatorianos, pues la utilización irracional e indiscriminada de productos agroquímicos y componentes genéticamente modificados como las hormonas, es una constante en la producción agrícola y pecuaria ecuatoriana. Por lo tanto esta investigación pretende como fin último, el de proteger a la sociedad ecuatoriana de los efectos nocivos de la utilización de estos productos.

Desde la perspectiva jurídica el trabajo encuentra su justificación en el hecho de que estará sustentado en el análisis de las normas establecidas en la Constitución de la República del Ecuador, en el Código Penal ecuatoriano, en el Código de la Salud, en la Ley de Soberanía Alimentaria, y todas las demás normas que tienen relación con el objeto de estudio. Además como es lógico se revisarán las normas establecidas en el Derecho Internacional y el Derecho Comparado, a objeto de fundamentar aún más la base jurídica del estudio.

Desde el punto de vista político, se justifica la investigación, por cuanto es necesario que se cumplan las normas establecidas en la Constitución de la República del Ecuador, a través de las cuales el Estado pretende garantizar derechos fundamentales de los ciudadanos como son la salud, el derecho a vivir en un medio ambiente sano, y el derecho a la soberanía alimentaria, mediante el consumo de productos que no alteren la salud del organismo humano.

En lo académico se justifica la ejecución de este trabajo, por cuanto se enmarca plenamente dentro de las líneas de investigación, correspondientes al estudio del Derecho Constitucional y del Derecho Penal, además de ello es preciso destacar que de acuerdo con las normas reglamentarias vigentes en la Universidad Nacional de Loja, estaré permanentemente asistido del buen criterio de los profesionales, que en calidad de catedráticos de la Carrera de Derecho, sean designados para la revisión y análisis del presente proyecto, así como para la dirección y revisión de la correspondiente tesis de grado. Debo mencionar como parte de este justificativo, el hecho de que este trabajo es un requisito indispensable para que pueda obtener mi título de abogado, por lo que es un justificativo de orden personal el realizarlo con el máximo de responsabilidad y esmero poniendo en práctica todas las experiencias y conocimientos obtenidos a lo largo de mi formación profesional.

La originalidad del tema está en el hecho de que no se han planteado investigaciones orientadas al estudio del problema denunciado; además la problemática es de evidente actualidad, pues en el contexto nacional e internacional se encuentra discutiendo la situación de la utilización de productos químicos y de componentes orgánicos genéticamente alterados, y su incidencia negativa en la salud de los seres humanos.

Es factible que se ejecute con éxito este trabajo, pues he verificado la existencia de material bibliográfico suficiente para sustentar la parte teórica del estudio, además cuento con la posibilidad de establecer contacto con prestantes profesionales del derecho, que sabrán brindarme sus opiniones sobre el

problema jurídico investigado, al momento de aplicar las correspondientes técnicas de investigación. En cuanto al sustento económico del trabajo, este es viable por cuanto poseo los recursos suficientes para asumir todos los gastos que demande el trabajo hasta su terminación.

4. OBJETIVOS

Los objetivos que pretendo alcanzar con el presente trabajo son los siguientes:

4.1. OBJETIVO GENERAL:

- Realizar un análisis jurídico, crítico y doctrinario de las conductas ilícitas relacionadas con el uso de productos químicos en la agricultura y ganadería, y la afectación que provocan al derecho a la salud reconocido en la legislación ecuatoriana.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Establecer que en la producción de especies agrícolas y pecuarias que se desarrolla en la sociedad ecuatoriana se emplean productos agroquímicos y sustancias genéticamente modificadas, que afectan el derecho a la salud, el derecho a vivir en un medio ambiente sano, y la soberanía alimentaria.

- Determinar que las normas establecidas en la legislación ecuatoriana, son insuficientes para reprimir la conducta ilícita de quienes emplean productos agrícolas y pecuarios, que afectan la salud humana.
- Plantear una propuesta de reforma a la legislación penal ecuatoriana, a objeto de criminalizar el uso de productos agroquímicos y sustancias genéticamente alteradas, en la producción agrícola y pecuaria.

5. HIPÓTESIS

El planteamiento hipotético del presente trabajo, lo he definido en la siguiente forma:

El derecho a la salud, a vivir en un ambiente sano y a disfrutar de soberanía alimentaria, como garantías establecidas en la Constitución de la República del Ecuador a favor de todas las personas, son vulnerados por uso de agroquímicos, hormonas y más sustancias agropecuarias genéticamente alteradas, que violan el derecho constitucional de las personas a un hábitat seguro y saludable, por lo que es necesario criminalizar este comportamiento a través de la respectiva reforma a la Legislación Penal.

6. MARCO TEÓRICO:

En la recopilación de referentes teóricos acerca de la problemática jurídica que se pretende investigar, es conveniente empezar conceptualizando los derechos

que a mi criterio son vulnerados por el empleo de productos y sustancias tóxicas, en las prácticas agrícolas y pecuarias que se desarrollan en el país.

EL DERECHO A LA SALUD.- De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, "El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social. El derecho a la salud obliga a los Estados a generar condiciones en las cuales todos puedan vivir lo más saludablemente posible; tales condiciones comprenden la disponibilidad garantizada de servicios de salud, ambientes de trabajos saludables y seguros, vivienda adecuada y alimentos nutritivos. El derecho a la salud no se limita al derecho a estar sano; el derecho a la salud está consagrado en numerosos tratados internacionales y regionales de derechos humanos y en las constituciones de países de todo el mundo."⁴¹

Como se puede observar en el concepto citado, un derecho de todo ser humano es el gozar del máximo estado de salud, esta garantía se aplica sin discriminación de ningún tipo. Por lo tanto es obligación del Estado generar todas las condiciones para la vigencia de este derecho, entre ellas servicios adecuados de salud, condiciones laborales saludables y seguras, una vivienda digna, y alimentos nutritivos.

Es decir el derecho a la salud no comprende únicamente la posibilidad de estar sano, sino de contar con las condiciones necesarias para lograrlo.

⁴¹ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs323/es/index.html>

En la segunda parte de la cita se deja claro que el derecho a la salud se encuentra consagrado en diversos convenios y tratados internacionales de derechos humanos, así como en los ordenamientos constitucionales de los países del mundo.

Desde mi punto de vista, el derecho a la salud, consiste en una garantía que el Estado ecuatoriano otorga a todas las personas que habitan en su territorio, a objeto de que puedan estar libres de enfermedades, y contar con todos los medios y servicios necesarios para el equilibrio, físico, biológico y psicológico de su organismo, esto comprende lógicamente la posibilidad de que la persona pueda satisfacer sus necesidades alimenticias, de nutrición, de atención médica, en definitiva de vida saludable.

EL DERECHO A VIVIR EN UN MEDIO AMBIENTE SANO.- Es una de las garantías directamente asociadas al derecho a la salud de las personas, pues es inconcebible la idea de que el ser humano pueda gozar de un óptimo nivel de salud si vive en un ambiente contaminado.

El derecho a vivir en un medio ambiente sano se define doctrinariamente como: “una garantía que exige al Estado proveer los medios para la preservación y conservación del medio ambiente, autorizando incluso la limitación de otros derechos. Su objetivo es proteger al medio ambiente, entendido como el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente

modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo."⁴²

De acuerdo con la apreciación anterior, el derecho al medio ambiente es una garantía de rango constitucional, a través de la cual se pretende la preservación y conservación del ambiente, aún a costa de la limitación de otros derechos de la persona. Es importante la precisión que se hace en el sentido de que el objeto de protección de esta garantía es el medio ambiente, entendido como el conjunto de elementos que conforman el entorno en el que se desarrolla la vida, incluido el ser humano.

Particularmente asumo que el derecho a vivir en un ambiente sano, es una garantía universal aplicable a favor de todas las personas, por la cual tenemos derecho a que el Estado nos proteja de todo agente contaminante que pueda afectar nuestra salud y nuestro desarrollo personal y social.

LA SOBERANÍA ALIMENTARIA.- Definida por Peter Rosset, como: "el derecho de cada pueblo a definir sus propias políticas agropecuarias y en materia de alimentación, a proteger y reglamentar la producción agropecuaria nacional y el mercado doméstico a fin de alcanzar metas de desarrollo sustentable."⁴³

De acuerdo a la cita, la soberanía alimentaria es un derecho que les asiste a todos los pueblos, para determinar sus políticas en materia agropecuaria y de alimentación, a objeto de lograr un desarrollo sustentable.

⁴² ZÚÑIGA URBINA, Francisco, Derechos Fundamentales, Editorial Planopia Derecho, México D.F., 2009, pág. 54.

⁴³ ROSSET, Peter, Soberanía Alimentaria, reclamo Mundial del Movimiento campesino, Foro Mundial sobre soberanía Alimentaria, La Habana, Cuba, 2001, pág. 42.

La soberanía alimentaria consiste entonces en el derecho que tienen los habitantes de un estado a determinar las prácticas utilizadas en materia agropecuaria y en la producción de alimentos, esta opinión motiva a pensar que dentro de este concepto también está la obligación de regular la utilización de los diferentes productos que se emplean en prácticas de producción agrícola y ganadera.

Las normas constitucionales de nuestro país –conforme se refiere en la problemática– garantizan los derechos del buen vivir, determinando que en los sectores público y privado se utilicen tecnologías ambientales limpias y de energías alternativas no contaminantes, de bajo impacto; asimismo, el derecho a un hábitat seguro y saludable, y una vivienda adecuada y digna; y, el derecho a la salud, vinculado al ejercicio de otros derechos como el agua, alimentación, educación, cultura física, trabajo, seguridad social, ambientes sanos y otros que sustenten o propugnen el buen vivir.

Como se puede observar, en la disposición constitucional se establece el deber del Estado de promover el uso de tecnologías y energías limpias, no contaminantes y de bajo impacto ambiental. En el segundo inciso, del Art. 15, se prohíbe de manera expresa, el uso de productos agroquímicos internacionalmente prohibidos y de organismos genéticamente modificados, que sean perjudiciales para la salud de las personas o que atenten contra la soberanía alimentaria el ecosistema.

Esta norma constitucional se incumple en el país, por cuanto en la producción de especies agrícolas y animales como vacunos, porcinos, aves y otros, se vienen empleando productos agro-tóxicos, así como hormonas cuyo consumo ha sido internacionalmente declarado como nocivo para la salud humana.

El artículo 32 de la Constitución de la República del Ecuador, en su inciso primero dispone: "La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir."⁴⁴

A través de la norma jurídica anterior, se proclama a la salud como un derecho reconocido por el Estado, a favor de todas las personas, el ejercicio pleno de este derecho, está vinculado a otros, entre ellos por ejemplo el derecho al agua, y a la alimentación. Estas garantías son incumplidas al momento de emplear productos tóxicos y genéticamente alterados en la producción agrícola y pecuaria del país. Pues, los tóxicos contaminan el agua y los residuos de estos productos así como de las hormonas, persisten en los productos agrícolas y pecuarios, siendo éstos peligrosos para la salud de las personas.

⁴⁴ CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Asamblea Nacional Constituyente, 2009, pág. 26.

Acorde con el numeral 27 del artículo 66 de la Constitución de la República, todos tenemos: "El derecho a vivir en un medio ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza."⁴⁵

Uno de los componentes principales para el desarrollo de la personas, con un estado de salud aceptable, es sin duda alguna el de vivir en un medio ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación, que mantenga armonía con los elementos de la naturaleza. Sin embargo, no se puede hablar de un medio ambiente sano, si existe la contaminación ambiental, producida por la utilización de agro-tóxicos, que no solo afectan la salud de quienes los utilizan en sus prácticas agrícolas diarias, sino en de todas las personas.

Como se ha relatado con precisión, los derechos a la salud, al medio ambiente sano, y a la soberanía alimentaria, son drásticamente vulnerados por la utilización de pesticidas, plaguicidas y hormonas, para el cultivo de especies agrícolas y para la crianza de especies animales, que se viene dando de manera cotidiana en las diferentes jurisdicciones de nuestro país, por lo que este comportamiento sin lugar a dudas se convierte en ilícito, al afectar derechos de las personas, y al constituirse incluso en un grave riesgo para la vida.

Sin embargo de lo mencionado, al revisar la legislación penal ecuatoriana, he podido determinar que en la parte correspondiente a la tipificación de los Delitos Contra la Salud Pública, y los Delitos Contra el Medio Ambiente, no existen disposiciones que de manera expresa tipifiquen y sancionen la utilización de

⁴⁵ Ídem, pág. 47.

productos agro-tóxicos internacionalmente prohibidos y de sustancias genéticamente alteradas, siendo ésta una de las causas por la que ésta conducta se comete de manera muy frecuente en el país.

La situación anterior entraña una problemática jurídica y social que tiene que ver con la vulneración a los derechos constitucionales fundamentales a la salud, a vivir en un medio ambiente sano, ya la soberanía alimentaria, por la utilización de productos altamente nocivos y perjudiciales para el organismo humano y para la estabilidad ambiental, como son los plaguicidas, pesticidas, hormonas y demás productos agro-tóxicos y genéticamente alterados, que se viene dando en las prácticas agrícolas y pecuarias ecuatorianas, comportamiento que pone en riesgo incluso la vida de las personas, y la insuficiencia de las normas establecidas en la legislación penal ecuatoriana para reprimir estas conductas y garantizar eficientemente los derechos de los seres humanos.

Luego de este sucinto análisis de la normativa constitucional sobre los derechos a la salud, al medio ambiente sano y a la soberanía alimentaria, creo pertinente también referir algunos conceptos relacionados con los agroquímicos, lo que nos acercará a una mayor comprensión sobre la temática que se investiga. Los agroquímicos son todos los productos químicos utilizados en la agricultura como abonos, insecticidas, acaricidas, fungicidas, desinfectantes y bactericidas, herbicidas, protectores de maderas, fibras y derivados, entre los principales; igualmente, dentro de los agroquímicos figuran las hormonas.

Los abonos químicos son sustancias utilizadas en el agro como fertilizantes, es decir, para mejorar la calidad de la tierra para obtener mejor productividad; entre los de mayor uso se pueden mencionar la urea, el 10-30-10, entre otros.

En lo referente a insecticidas, éstos son compuestos químicos destinados a matar insectos mediante la inhibición de enzimas vitales. El origen etimológico de la palabra insecticida deriva del latín y significa literalmente “matar insectos”. Los insecticidas tienen importancia en el control de plagas de insectos en la agricultura o para eliminar todos aquellos que afectan la salud humana y animal. Se ha demostrado que el contacto extendido del ser humano con insecticidas puede producir indigestión, dolores de cabeza, vómitos, manchas en la piel y dolor en los ojos; también puede ocasionar reacciones alérgicas. Los acaricidas son productos químicos destinados a controlar la plaga de ácaros, mientras que los fungicidas son sustancias específicas contra los hongos.

Concerniente a herbicidas, como parte de los agroquímicos, estos productos están destinados a destruir las plantas herbáceas o a impedir su desarrollo.

Los plaguicidas son sustancias químicas destinadas a matar, repeler, atraer, regular o interrumpir el crecimiento de seres vivos considerados plagas. Dentro de esta denominación se incluyen insectos, hierbas, pájaros, mamíferos, peces y microbios que compiten con los humanos para conseguir alimento, destruyen las siembras y propagan enfermedades. Un ejemplo de uso común de plaguicidas en nuestro medio es la utilización de “venenos” contra ratas y

mosquitos, que aparte de causar una mala imagen en nuestra vida cotidiana, pueden transmitir enfermedades como la fiebre amarilla y la malaria.

Dentro de la denominación plaga (peste concretamente, es una infección grave y potencialmente mortal causada por el microorganismo *Yersinia pestis*) se incluyen insectos, hierbas, pájaros, mamíferos, peces y microbios que compiten con los humanos para conseguir alimento, destruyen las siembras y propagan enfermedades. Los plaguicidas no son necesariamente venenos, pero pueden ser tóxicos.⁴⁶ Por tanto, los insecticidas son sustancias químicas inmersas en el grupo de los plaguicidas o pesticidas que pueden ahorrar dinero a los agricultores al prevenir las pérdidas de cosechas por insectos u otras pestes.

Considero también oportuno e ineludible reproducir la nota aclaratoria sobre la temática disponible en la enciclopedia libre de Wikipedia que expresa: *“Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, el término pesticida es un adjetivo (usado también como sustantivo) cuyo significado es "que se destina a combatir plagas". Por tanto, en español, el término "pesticida" se refiere a una modalidad de "plaguicida". El término plaguicida está más ampliamente difundido que el nombre genérico exacto: biocida (literalmente: matador de la vida). El término plaguicida sugiere que las plagas pueden ser distinguidas de los organismos no nocivos, que los plaguicidas no lo matarán, y que las plagas son totalmente indeseables.”*⁴⁷

⁴⁶ <http://es.wikipedia.org/Pesticida>

⁴⁷ *Ibídem.*

Cabe destacar que existen químicos como El DDT (dicloro-difenil-tricloroetano), compuesto organoclorado que ha sido usado para fumigar las paredes de las casas para combatir la malaria desde la década de 1950. Sin embargo, un estudio en 2007 parece involucrar al DDT en el cáncer de mama cuando se sufre exposición al mismo antes de la pubertad. También puede ocurrir envenenamiento por DDT y otros compuesto clorados cuando entran en la cadena alimentaria; los síntomas incluyen excitación nerviosa, temblores, convulsiones y muerte. A pesar de ello, varios científicos calculan que el DDT y otros compuestos químicos en la categoría de organofosfatos han salvado 7 millones de vidas desde 1945 al prevenir enfermedades como la malaria, peste bubónica, tripanosomiasis y tifus. Mas, el DDT no siempre es efectivo, ya que los insectos desarrollan resistencia al mismo; esta resistencia se empezó a notar desde 1955 y ya en 1972 diecinueve especies de mosquitos han llegado a ser resistentes al DDT. En el año 2000 un estudio en Vietnam demostró que los métodos de control que no usan DDT son más efectivos.

Con respecto a las hormonas, debo indicar que estas primordialmente son producto de glándulas de secreción interna que, recorriendo el sistema circulatorio, excitan, inhiben o regulan la actividad de otros órganos o sistemas de órganos. Tomando en cuenta este papel fundamental de las hormonas, hoy se han sintetizado varios tipos de ellas, destinadas a obtener un mayor rendimiento y productividad, tanto en especies animales como en vegetales, sin tomar en cuenta que sus resultados puedan implicar alteraciones en la salud de los consumidores finales, especialmente en los seres humanos.

Por lo anotado anteriormente, es indispensable realizar un trabajo jurídico que profundice sobre el problema denunciado en este marco teórico, que ponga de manifiesto cómo se produce el mismo en la legislación ecuatoriana, y que reúna los elementos teóricos, doctrinarios, jurídicos y fácticos suficientes para sustentar una propuesta de reforma al Código Penal ecuatoriano, a objeto de que este cuerpo de leyes contenga normas específicas para sancionar la conducta ilícita que motiva el desarrollo de este trabajo.

7. METODOLOGÍA

7.1. MÉTODOS

El método es definido en forma general como el camino para llegar a un fin, por ello, la meta que se pretende alcanzar mucho depende de la selección de una metodología; por ello, para esta investigación he creído conveniente utilizar los siguientes aportes metodológicos.

Como método principal utilizaré el **método científico**, que me permitirá estructurar la base teórica así como la elaboración, análisis e interpretación de los resultados del trabajo de campo y la consecuente verificación de objetivos y contrastación de hipótesis.

En el desarrollo de la investigación documental y de campo me auxiliaré también de los **métodos inductivo** y **deductivo**, los cuales me permitirán elaborar y presentar una real dimensión de la problemática investigada y

confirmar las particularidades del problema en general, así como sus consecuencias más significativas.

En la formulación y realización del trabajo de campo, utilizaré primordialmente el **método analítico** para examinar los resultados obtenidos a través de la aplicación de la encuesta y la entrevista, las que me permitirán el contacto con profesionales del derecho en libre ejercicio que tengan conocimientos acerca del problema investigado.

El **método comparativo** será utilizado para la revisión de la legislación comparada, pues se acudirá a la revisión de la forma en que se ha regulado la problemática objeto de estudio en otros países, así como también en normas del Derecho Internacional que al haber sido suscritas por el Estado ecuatoriano están vigentes en nuestro país.

7.2. TÉCNICAS

Para la recolección de la información bibliográfica que constará en la parte teórica de la investigación recurriré a la técnica del fichaje mediante la elaboración de fichas nemotécnicas, bibliográficas y documentales.

La información de campo será recopilada con la aplicación de la técnica de la encuesta, aplicada a veinte profesionales del derecho, y a la entrevista aplicada a cinco profesionales con experiencia en el ámbito del derecho constitucional, derecho ambiental y derecho penal, es decir, personas que conocen

ampliamente acerca del problema investigado como Jueces de Garantías Penales, Fiscales, asesores legales del Ministerio del Ambiente, defensores del Medio Ambiente, representantes de organismos encargados de garantizar la soberanía alimentaria, y abogados en libre ejercicio profesional.

7.3. PROCEDIMIENTOS

En base a la información recopilada en el trabajo de campo y el estudio teórico realizado hasta entonces, realizaré la comprobación de los objetivos y la verificación de la hipótesis; finalizaré con la elaboración de las conclusiones y recomendaciones del trabajo investigativo para dar paso a la presentación de la propuesta de Ley Reformativa al Código Penal ecuatoriano, que tipifique la utilización de agroquímicos, hormonas y demás sustancias agropecuarias tóxicas para la salud humana, como una infracción penal.

Toda la información recopilada, una vez ordenada, será presentada en el informe final de la investigación y será puesta a consideración tanto del Director de tesis como a los miembros del Tribunal de Grado, para luego de su aprobación proceder a la sustentación de la misma; a este propósito me ajustaré siempre a lo previsto en el Art. 151 del Reglamento del Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, y a las partes formales que esta disposición prevé.

7.4. ESQUEMA PROVISIONAL DEL INFORME FINAL

Conforme a las disposiciones reglamentarias correspondientes, el informe final de la investigación socio-jurídica propuesta contendrá: Resumen en español y

traducido al inglés; Introducción, Revisión de literatura; Materiales y métodos; Resultados; Discusión; Conclusiones; Recomendaciones; Bibliografía y Anexos. En lo referente al trabajo de campo se sistematizará el acopio empírico, mediante el siguiente orden: a) Presentación y análisis de los resultados de las encuestas y entrevistas; b) Verificación de objetivos; y, c) Conclusiones y recomendaciones, en donde constará la propuesta de reforma legal en relación al problema materia de la tesis.

8. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	2010																											
	JUNIO				JULIO				AGOST.				SEPT.				OCTUB.				NOV.				DIC.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Problematización																												
Elaboración del proyecto de investigación																												
Investigación bibliográfica																												
Investigación empírica																												
Organización de la información y confrontación de objetivos e hipótesis																												
Conclusiones, recomendaciones y propuestas																												
Redacción informe final																												
Sustentación y defensa																												

8. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

8.1. RECURSOS HUMANOS:

- POSTULANTE: Jorge Enrique Peralta
- DIRECTOR DE TESIS: Por designarse
- POBLACIÓN INVESTIGADA: Abogados en libre ejercicio, Jueces de Garantías Penales, fiscales, asesores del Ministerio del Ambiente y de los organismos encargados de proteger la soberanía alimentaria.

8.2. RECURSOS MATERIALES:

- Bibliografía	\$	450.00
- Reproducción de ejemplares	\$	100.00
- Encuadernación	\$	100.00
- Materiales de oficina	\$	250.00
- Gastos de investigación	\$	150.00
- Transporte	\$	150.00
- Varios	\$	200.00
		<hr/>
	\$	1,400.00

SUMAN: Un mil cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, 00/100.

8.3. FINANCIAMIENTO:

La investigación será financiada con recursos propios del autor, sin perjuicio de recurrir en caso de considerarlo necesario a un crédito proporcionado por el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas (IECE).

9. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. Asamblea Nacional Constituyente, 2009.
- ❖ CÓDIGO DE SALUD, Editorial Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito-Ecuador, 2010.
- ❖ CÓDIGO PENAL, Editorial Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito-Ecuador, 2010.
- ❖ DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO OCÉANO, Tomo VI, Editorial Océano S.A., Madrid-España, 2008.
- ❖ DICCIONARIO JURÍDICO ESPASA LEX, Editorial Espasa Calpe, Madrid-España, 2001.
- ❖ FUNDACIÓN NATURA, Principales Problemas Ambientales de Salud y Saneamiento Ambiental en el Ecuador, EDUNAT, Quito-Ecuador, 2009.

- ❖ GONZÁLEZ MARÍA, I., Calidad de Vida y Medio Ambiente, CIMA, Boletín Informativo del Medio Ambiente, 2ª Edición, 1993.
- ❖ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs323/es/index.html>
- ❖ <http://es.wikipedia.org>
- ❖ MOLA, de Esteban Cerrada, la Defensa del Medio Humano, Edit. Servicio Central de Publicaciones, la Habana-Cuba, 2002.
- ❖ ROSSET Peter, Soberanía Alimentaria, Reclamo Mundial del Movimiento Campesino, Foro Mundial Sobre Soberanía Alimentaria, La Habana Cuba, 2001.
- ❖ SACARPELLINI Sabina, Medio Ambiente y Tecnología Energética, Editorial Agapea S.A., Madrid-España, 2001.
- ❖ ZAMBRANO PASQUEL, Alfonso, Práctica Penal, Edit. Edino, Guayaquil-Ecuador, 1995.

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
TABLA DE CONTENIDOS	vi
1. TÍTULO	viii
2. RESUMEN	ix
3. INTRODUCCIÓN	xiii
4. REVISIÓN DE LITERATURA	
4.1. <u>MARCO CONCEPTUAL</u>	1
4.1.1. EL MEDIO AMBIENTE	1
4.1.2. LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	4
4.1.3. EL DERECHO A LA SALUD	7
4.1.4. LA SOBERANÍA ALIMENTARIA	11
4.1.5. LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y PECUARIA EN EL ECUADOR	13
4.1.6. LOS PRODUCTOS AGROQUÍMICOS	18
Los fertilizantes	20
Los herbicidas	22
Los insecticidas	23
4.1.7. LAS HORMONAS	24
4.1.8. OTRAS SUSTANCIAS AGROPECUARIAS	25
Los preservantes	25

Los productos transgénicos	26
4.2. <u>MARCO DOCTRINARIO</u>	
4.2.1. ARGUMENTOS PARA INCORPORAR NORMAS ESPECÍFICAS EN EL C.P.E.	29
4.3. <u>MARCO JURÍDICO</u>	
4.3.1. PROTECCIÓN JURÍDICA AL MEDIO AMBIENTE Y A LA SALUD	34
4.3.2. REVISIÓN DE LAS NORMAS CONSTITUCIONALES DEL ECUADOR	39
Análisis de las disposiciones de la Ley de Soberanía Alimentaria	46
Análisis de las disposiciones de la Ley de Gestión Ambiental	48
4.3.3. ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN COMPARADA EXISTENTE	59
Código Penal de Venezuela	49
Código Penal de Guatemala	50
Código Penal de Uruguay	51
4.3.4. ESTUDIO DE CASOS	53
GLOSARIO DE TÉRMINOS	60
5. MATERIALES Y MÉTODOS	
5.1. <u>MATERIALES</u>	62
5.2. <u>MÉTODOS</u>	62
5.3. <u>TÉCNICAS</u>	63
5.4. <u>PROCEDIMIENTOS</u>	64
6. RESULTADOS	
6.1. <u>RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA</u>	65
Cuadro N° 1, gráfico N° 1	66
Cuadro N° 2, gráfico N° 2	70
Cuadro N° 3, gráfico N° 3	74
Cuadro N° 4, gráfico N° 4	78

Cuadro N° 5, gráfico N° 5	82
Sugerencias respecto a la posible Reforma	84
6.2. <u>OPINIONES OBTENIDAS A TRAVÉS DE LA ENTREVISTA</u>	86
Primera entrevista	87
Segunda entrevista	89
Tercera entrevista	92
Cuarta entrevista	94
Quinta entrevista	97
Comentario a las entrevistas	99
7. DISCUSIÓN	
7.1. VERIFICACIÓN DE OBJETIVOS	102
7.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	106
8. CONCLUSIONES	108
9. RECOMENDACIONES	110
10. PROPUESTA	112
11. BIBLIOGRAFÍA	115
12. ANEXOS	
Anexo N° 1: ENCUESTA	118
ENTREVISTA	120
Anexo N° 2: CULTIVO DEL TOMATE	122
Anexo N° 3: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	125