

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

**El incumplimiento de la legislación penal-ambiental y el deterioro de
la salud pública en Cerro de Pasco, 2017**

**Para optar el grado académico de Maestro en:
Derecho Penal y Procesal Penal**

Autor: Bach. Wilder Damián ZEVALLOS ECHEVARRÍA

Asesor: Dr. Miguel Ángel CCALLOHUANCA QUITO

Cerro de Pasco – Perú – 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

**El incumplimiento de la legislación penal-ambiental y el deterioro de
la salud pública en Cerro de Pasco, 2017**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado

Dr. Yino Pele YAURI RAMON

PRESIDENTE

Dr. Degollación Andrés PAUCAR COZ

MIEMBRO

Mg. Eleazar MEJIA OLIVAS

MIEMBRO

DEDICATORIA

“A mi madre con mucho respeto y dignidad, asimismo a mi esposa y mi hija por su paciencia, honestidad y delicado sacrificio por haber contribuido con decisión y responsabilidad Ético en el proceso de la investigación de la Maestría de Derecho Penal y Procesal Penal, fortaleciendo de manera continua la Familia. Asimismo, a mis docentes y asesores”

AGRADECIMIENTO

Reconozco con mucha hidalguía y respeto a los juristas del Perú y de la Región de Pasco; a los señores doctores y maestros de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión por su aporte desinteresado y significativo para lograr en grado de Maestro en Derecho: Mención: Derecho Penal y Procesal Penal; demostrando capacidad reflexiva, crítica y creativa para el desarrollo de la humanidad; asimismo, de manera muy respetuosa a los compañeros egresados de la Maestría de Derecho Penal y Procesal Penal por haber compartido inquietudes, amistades, actitudes y conocimientos que me permitirá extender para el beneficio de la sociedad peruana y pasqueña.

RESUMEN

En nuestra realidad regional y local los acontecimientos legales, penales-ambientales inspira un conocimiento del siglo actual con criterio muy discutido y restringido, sobre los delitos que se cometen y ser sancionados de acuerdo a las categorías del derecho penal: Tipicidad, culpabilidad y antijuridicidad, teniendo en cuenta las catastróficas repercusiones que son producto de su incumplimiento.

La prevención del riesgo para la salud causada por la contaminación del medio ambiente, es responsabilidad de la administración pública como delegada de la comunidad. Para que las tareas de prevención resulten efectivas es necesaria la actuación multidisciplinarias que integre todos los ministerios implicados en la problemática del medio ambiente: salud, industria, agricultura, ordenación del territorio, trabajo y economía.

La contaminación ambiental tiene un altísimo costo para la salud de los seres vivos, y toda inversión encaminada a eliminar o reducir sus riesgos, como la mejora de la calidad del agua, la reducción de basuras o el empleo de combustibles menos contaminantes, reportará mejoras para los humanos y otras especies.

Deterioro es la acción y efecto de deteriorar o deteriorarse (empeorar, estropear, degenerar o poner en inferior condición algo). El deterioro está asociado a la decadencia y puede referirse a las personas, las cosas o hasta entidades abstractas. En el caso de los seres humanos, el deterioro suele mencionarse como una consecuencia del paso del tiempo, de un accidente o de una enfermedad. Existe alguna condición que lleva a la persona a empeorar su salud, condición física o capacidad mental. El deterioro de la salud se acrecentó con la contaminación del agua, aire, suelo y los otros seres vivos.

Palabras Claves: Legislación penal-ambiental y deterioro de la salud pública

ABSTRACT

In our regional and local reality legal, criminal-environmental events inspire a knowledge of the current century with much-discussed and restricted criteria, about the crimes that are committed and punished according to the categories of criminal law: Typicality, guilt and anti-jurispruder, taking into account the catastrophic repercussions that result from its non-compliance.

The tasks and actions of monitoring and evaluation must be carried out on a permanent basis, with compliance with targets and the penalties that correspond in cases of detection of non-compliance with the protection of human health. It is fiscal responsibility to prevent the deterioration of public health, in addition to the preservation of the ecosystem.

Prevention of the health risk caused by environmental pollution is the responsibility of the public administration as a delegate to the community. In order for prevention tasks to be effective, multidisciplinary action is necessary that integrates all ministries involved in the problem of the environment: health, industry, agriculture, land management, labour and the economy.

Impairment is the action and effect of deteriorating or deteriorating (worsening, spoiling, degenerating or putting something in inferior condition). Impairment is associated with decline and may refer to people, things or even abstract entities. In the case of humans, deterioration is often referred to as a consequence of the passage of time, an accident or an illness. There is a condition that leads the person to worsen their health, physical condition or mental capacity. The deterioration of health was increased with pollution of water, air, soil and other living things.

Keywords: Criminal-environmental legislation and deterioration of public health

INTRODUCCIÓN

SEÑOR PRESIDENTE DEL JURADO:

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

En cumplimiento del Reglamento de Grados de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco; presento la Tesis intitulada: **“EL INCUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN PENAL-AMBIENTAL Y EL DETERIORO DE LA SALUD PÚBLICA EN CERRO DE PASCO, 2017”**; desarrollado con la finalidad de sustentar y optar el Grado académico de Magister en Derecho Penal y Procesal Penal, para ser registrado en el libro de Grados de nuestro País y en el acta de Grados de la institución jurídica correspondiente.

Mi tesis como investigación rigurosa, ordena, explica y sistematiza: conceptos, criterios, opiniones, ejemplos de casos; y los fundamentos jurídicos de doctrina y jurisprudencia para aportar al área de Derecho Penal y Procesal Penal de nuestro país.

La investigación tesis parte del planteamiento del problema de investigación en el cual se considera la descripción de la realidad, los planteamientos de los problemas y los objetivos, la delimitación, la justificación y la limitación de la investigación, fundamentado estrictamente como particularidad de la investigación.

El Marco Teórico, reúne conocimientos teóricos y prácticos sobre los antecedentes, las bases teóricas y los términos imprescindibles para mejor entender la materia penal en plena relación con la Jurisprudencia y el derecho procesal penal, con fines de contribuir para sistematizar de manera rigurosa el conocimiento de los instrumentos legales del derecho penal para el desarrollo de la sociedad.

La metodología de la investigación como medio y guía de orientación racional resuelve los problemas nuevos que requiere la sociedad, para adquirir y describir nuevos conocimientos, partiendo de los conocimientos previos y luego sistematizar los conocimientos científicos para la humanidad de acuerdo a las partes establecidos en el esquema de la investigación respectiva, conformado por: métodos, sistemas, técnicas,

algoritmos, procedimientos, esquemas, enfoques, perspectivas, hipótesis, variables y operacionalización de la variable.

Los resultados y la discusión de la investigación comprende la parte práctica, tipificadas como investigación: cuantitativo, cualitativo y mixta de acuerdo al diseño, plan o proyecto de investigación; sistematizados mediante la aplicación de los instrumentos de investigación, desarrollados y fundamentados con explicaciones estadísticas, mediante: datos, informaciones, cuadros, diagramas, figuras, gráficos, prueba de hipótesis y discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones, propuestas de solución y algunas otras relacionados de acuerdo a los requerimientos de la investigación.

Para finalizar se cumple las acciones de sustentación y su aprobación pertinente de la investigación-tesis; la investigación-tesis se convierte en fórmulas, modelos, ejemplos, paradigmas para ser aplicados a las necesidades de la naturaleza y de la sociedad, entrando resultados patentadas en producción y mercadotecnia.

Se justifica mi investigación en derecho penal por que contribuirá al cuerpo de la ciencia del derecho penal mediante las razones de los aportes de nuevos conocimientos, luchando contra la obstrucción de la justicia en el Estado peruano; asimismo su importancia y el valor de la investigación hay que orientar y determinar para la sociedad a fin de mejorar la administración de justicia.

La investigación desarrollada en el área de Derecho Penal y Procesal Penal pongo a criterio de los jurados calificadores para que evalúan la contribución y el descubrimiento de la fórmula teórica y práctica; planteado el problema de la investigación, cuál es la alternativa de la hipótesis, con qué metodología, donde se encuentra la conexión lógica de la investigación, por qué se aspira siempre a generar beneficios de aportes de nuevos conocimientos para la humanidad mediante la tesis.

El cuerpo de la tesis para su mejor entendimiento y comprensión he tratado de sistematizar, dividiendo en dos partes principales; donde la primera parte corresponde a hechos teóricos y la segunda parte corresponde a la parte práctica. En el primero

están ubicadas los capítulos del problema de la investigación, el marco teórico y la metodología de la investigación; y en la segunda parte corresponde al capítulo de resultados y la discusión y la prueba de hipótesis de la investigación.

Las regulaciones legislativas del derecho penal son concebidas y aplicadas según la realidad y la necesidad del hombre en el espacio y en el tiempo; el hombre mediante el uso adecuado del lenguaje orienta sus acciones de punibilidad para resolver de manera equilibrada los casos de delitos, faltas y penas que suceden a diario.

En el ámbito penal, el derecho penal se orienta mediante los aspectos políticos criminales que demanda la sociedad como agregado humano plural, en el movimiento, en el devenir, en permanente proceso de diferenciación. El derecho penal o el dogmático jurídico penal para ser más preciso, es entendida como disciplina que se ocupa de la interpretación, sistematización y elaboración de las disposiciones legales según su propia naturaleza.

El poder público es encargado mediante elección, selección, designación o nombramiento, a determinadas personas con el objeto de dar cumplimiento para los fines públicos que se establecen en el marco de nuestro Estado social y democrático de Derecho.

La protección del ambiente es un tema relativamente reciente y de gran interés que obedece al hecho de que la sociedad y los Gobiernos cada vez son más conscientes de los problemas ambientales y de la necesidad de establecer mecanismos para darles solución.

Los avances tecnológicos y la utilización de recursos naturales, como los combustibles fósiles, han producido situaciones que ponen en riesgo la salud de las personas y el entorno, que requieren el establecimiento de acciones que permitan no solo conocer las causas y las consecuencias de esta problemática. El derecho

ambiental se refiere a varios aspectos: la protección de la naturaleza, o recursos naturales renovables; la contaminación; el ordenamiento territorial; la protección de las identidades culturales de las etnias; el sistema institucional de la administración y control.

El derecho ambiental es un derecho que debe ser multidisciplinario, participativo, abierto, en constante movimiento. El derecho ambiental busca regular las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, el entorno o ambiente; su misión es incitar el uso racional de los recursos naturales y promover, a través de un aparato administrativo eficaz y de una normatividad idónea.

La normatividad ambiental desempeña un rol fundamental sobre el derecho ambiental para lograr que mejoren la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo de la humanidad.

El derecho a la salud es entendido como un derecho constitucional. No se analiza el derecho a la salud tal como está reconocido en la ley o en normas reglamentarias. Tampoco es un trabajo de análisis de políticas públicas en materia de salud. El derecho a la salud se encuentra reconocido en la Constitución y ese reconocimiento tiene consecuencias que distinguen la situación.

EL derecho a salud, consiste en el derecho a la protección de la salud como derecho al cuidado de salud. La Constitución regula el derecho a la protección de la salud imponiendo al Estado la obligación de resguardar el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación del individuo, mediante la coordinación y control de las acciones relacionadas con la salud.

El derecho a la vida no sólo importa la obligación general de omitir actos atentatorios contra la salud; comprende un deber de velar porque la vida pueda desarrollarse bajo el amparo del Estado, lo que implica la obligación general para todos los sujetos de no atentar contra la vida de otros; la obligación específica y concreta de

la autoridad es de velar positiva y activamente por el normal y pleno desarrollo de la salud.

La protección del derecho a la vida, consiste en el derecho a la protección de la salud como entidad del bien jurídico cuya protección se solicita urgente para cautelarlo, protegiendo los derechos sociales. En Cerro de Pasco es indispensable la protección de la salud para atender a los ciudadanos en forma permanente.

Para finalizar el trabajo de investigación-tesis; me permito presentar tres categorías afectivas; **las disculpas** por las posibles limitaciones y carencias que puede contener el desarrollo científico académico de la disciplina tesis; **una recomendación** a los que desean utilizarlo para que consideren a esta investigación solo como un modesto apoyo o ayuda jurídica, sujeto a mejorar a la modificación crítica y adecuaciones pertinentes en aras del desarrollo legal local, regional, nacional y mundial, que comprometen a todos quienes nos dedicamos a la vida académica; y **mi agradecimiento** para los participantes en la orientación, el desarrollo y la sustentación en las aulas de nuestra alma mater Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; que prácticamente son testigos presenciales de la aprobación o desaprobación por parte de los jurados calificadores, dignos maestros de respeto.

EL AUTOR

ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
ÍNDICE	

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación.....	19
1.3. Formulación del problema.....	20
1.3.1. Problema General.....	20
1.3.2. Problemas Específicos.....	20
1.4. Formulación de objetivos:	21
1.4.1. Objetivo General.....	21
1.4.2. Objetivos Específicos.....	21
1.5. Justificación de la investigación.....	21
1.6. Limitaciones de la Investigación.....	22

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de estudio.....	24
2.2. Bases teóricas-científicas.....	35
2.3. Definición de términos básicos.....	118
2.4. Formulación de Hipótesis:.....	120
2.4.1. Hipótesis General.....	120
2.4.2. Hipótesis Específicas.....	121
2.5. Identificación de Variables.....	121

2.6.	Definición operacional de variables e indicadores.	121
------	---	-----

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1.	Tipo de investigación.	122
3.2.	Nivel de la investigación.....	122
3.3.	Método de investigación.	122
3.4.	Diseño de investigación.	122
3.5.	Población y muestra.	123
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	124
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	124
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	124
3.9.	Tratamiento estadístico.....	125
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica	125

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1.	Descripción del trabajo de campo.....	126
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	131
4.3.	Prueba de hipótesis	136
4.4.	Discusión de resultados.	138

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema.

Los momentos de la globalización que vive el ser humano, al margen de los avances de la ciencia y la tecnología, preocupa tomar conciencia al hombre de su realidad o medio en el cual vive o habita, pese estar amparado por las normas de la legislación penal-ambiental, la constitución política del Estado y las leyes ordinarias y extraordinarias; con la finalidad de no continuar deteriorando la salud pública de la humanidad en zonas urbanas y rurales del contexto local de Cerro de Pasco.

Estos conocimientos me han motivado desarrollar en presente trabajo de investigación a efectos de contribuir a la sociedad de nuestro entorno con propuestas y alternativas positivas para promover la resolución de la salud pública del hombre andino.

La ciencia del Derecho penal-ambiental se introduce al ámbito de la ecología, mediante la protección y la tutela jurídica, conservando el ambiente y no seguir permitiendo la explotación de los hombres de manera irracional los recursos de la naturaleza, excluyéndose de la importancia y la naturaleza que mantiene la naturaleza universal.

La protección se refleja en el medio ambiente desde siglos pasados de manera individualista y posteriormente de manera colectiva; sin embargo, hay que entender que, desde el Código de HAMMURABI, se ha prohibido la sobreexplotación de los animales, conservando su capacidad de trabajo a favor del ser humano y la subsistencia de la especie.

Pasando por el derecho Romano y el derecho medieval aparece las regulaciones municipales sobre eliminación de residuos y protección de aguas, en la medida que la tutela se encontraba destinada más a la conservación o mejora de las condiciones de vida.

La protección jurídica del medio ambiente ha cobrado una connotación excepcional en las últimas décadas, reconociendo mundialmente la crisis ecológica; entonces la sociedad se ha visto obligado a entender la existencia de una "sociedad de riesgo mundial".

"El papel del derecho es la solución de los problemas ecológicos se sintetiza en dos roles principales: en primer lugar, mediante sus normas el Estado define su accionar en materia ecológica... la legislación es importante instrumento de las políticas de conservación; en segundo lugar, el derecho, como instrumento regulador de la conducta de los individuos y de las relaciones sociales, es una herramienta al servicio al servicio de la conservación"¹

¹**BECERRA URBINA, R. (2013).** Delitos ambientales. Perú. Edit. Librería y Ediciones Jurídicas. P. 8.

El Derecho penal, no debe mantenerse aislado de los fenómenos que ocurren a diario en nuestro mundo ecológico regional y peruano; se debe promover un continuo debate respecto a temas fundamentales del Derecho penal económico y ambiental para resolver los casos medio ambientales, identificando los problemas del bien jurídico penalmente protegido y sus respectivas técnicas de tipificación, descubriendo las limitaciones del Derecho penal para el resguardo del medio ambiente y al mismo tiempo para cautelar el los males del deterioro de la salud pública.

Los conocimientos del Derecho penal-ambiental son imprescindibles para prevenir y resolver el problema del deterioro de la salud pública, teniendo en cuenta la tutela del bien jurídico sobre los delitos contra el medio ambiente y su respectiva aplicación tecnológica para encontrar resultados en bien de la humanidad.

El bien jurídico, *ius puniendi* del Derecho penal constituye, un medio de control social y un poder determinante. El control social es el “conjunto de modelos culturales y símbolos sociales para promover actos determinados y aplicables de acuerdo a la realidad social. Asimismo el poder de la ley penal se comprende como un orden normativo determinante para prevenir los delitos que ocurre en el medio ambiente y en el deterioro salud pública.

El Estado peruano mediante sus autoridades tiene una gran responsabilidad de orientar y educar al hombre a través del ejercicio del *ius puniendi* para sistematizar el comportamiento de los individuos que integran la sociedad, porque todo bien jurídico ha de convertirse en un bien jurídico-penal para cautelar los delitos que suceden en el medio ambiente y el deterioro de la salud pública. El contenido restringido del bien jurídico se basa en la exigencia de dos requisitos: suficiente importancia social, o merecimiento de protección, y necesidad de protección penal.

El bien jurídico penal en los delitos contra el medio ambiente y el deterioro de la salud pública son importantes para la determinación y la praxis de la identidad y el valor de justicia penalmente protegido. Además estos aspectos significan un objeto constante e incesante para el debate social. La concepción legalista, desde una óptica formal, entiende el bien jurídico del “medio ambiente” cuando el legislador estima oportuno extender su tutela, vinculado a la realidad social.

El medio ambiente es entendido como el entorno que rodea al hombre, identifica dos sectores contrapuestos: el ambiente natural (aire, suelo, flora y fauna) y el ambiente artificial (incluye ambientes construidos por el hombre y el ambiente social). Me parece que la eficacia del sistema penal en la protección de bienes jurídicos deriva de la actuación de sus operadores, afirmando que la protección del medio ambiente y la salud pública por el Derecho penal, es imprescindible. El medio ambiente es el conjunto de fenómenos y circunstancias en que vive y se desarrolla un organismo.

Los delitos contra el medio ambiente y la protección penal de la salud pública mediante los bienes jurídicos individuales y colectivos suele articularse a través de la técnica de los tipos de peligro; el desarrollo de las sociedades modernas y la aparición de la idea de “sociedad de riesgos”, que siempre obligan al hombre la intervención penal a la lesión de los bienes para proteger y mejorar el estado de la salud de la humanidad.

La doctrina jurídico-penal se avoca a determinar la legitimidad legislativa para determinar la concordancia con el principio de exclusividad de la protección de bienes jurídicos y la lesividad.

La lesión del bien jurídico de los delitos contra el medio ambiente y la salud pública, es probable que la protección penal resulte innecesaria, señalado la imputación contra los que vulneran y depredan la salud pública humana.

A veces se entiende que existen autoridades de todas las instancias que vulneran el peso y la razón lógica del derecho y la ley por la no funcionalidad de la norma jurídica o la vulneración de la misma, sucediendo la injusticia en un país subdesarrollado como la nuestra.

“El fenómeno de la crisis ambiental se manifiesta por medio de características muy radicales en relación al equilibrio de los ecosistemas, evidenciándose fundamentalmente en lo siguiente: Contaminación de agua...destrucción de la flora y la fauna aluvial, lacustre y marítima...desaparición progresiva de mamíferos... destrucción del bosque, contaminación de la atmósfera... degradación del suelo, del espacio urbano y rural... acumulación de desechos industriales, malos olores, basura, ruidos y el fantasma de una neurosis...”²

Los delitos contra el medio ambiente son delitos de peligro. Justamente lo citado arriba señala que causa crisis en el medio ambiente para el deterioro de la salud pública, perjudicando la salud de la humanidad y la extinción de todos los seres orgánicos; globalizando los conocimientos del medio ambiente y de la salud pública, entendemos que el hombre se sirve de todo para desarrollarse, actuando sin medida y sin control social, generando contaminación en contra de su propia salud y del medio ambiente, generando las enfermedades tóxicas que deteriora la salud pública.

La tipificación de los delitos contra el medio ambiente, mediante las fórmulas de peligro guarda relación con la naturaleza del bien jurídico a proteger, lo que hace permisible un adelanto de las barreras de punición a fases previas a la lesión del interés jurídico.

La responsabilidad penal de la persona jurídica en un sistema que da cabida a una forma de responsabilidad objetiva como responsabilidad por un

² Ob. Cit. P. 55.

hecho ajeno, respecto a la responsabilidad criminal de las agrupaciones resulta inadmisibles, la persona jurídica carece de capacidad de acción, de conciencia y voluntad delictiva.

Todo comportamiento dependiente de la voluntad humana, como la conducta humana que depende del punto de partida de toda reacción jurídico penal; es decir cada conminación penal deberá ser consecuencia de una acción u omisión.

La responsabilidad delictiva por comportamientos ejecutados a partir de una actuación de empresa debe reconducirse hacia las personas que actúan en su representación, como únicos centros de imputación delictiva, no obstante, resulta legítimo considerar a la persona jurídica como centro de imputación secundaria frente a los hechos que suceden en contra de la salud pública.

Las conexiones entre la protección ambiental y los derechos humanos son múltiples y diversas porque plantea en el planeta, la tutela del ambiente que se presenta como un elemento decisivo de salvaguarda de pocos derechos individuales, con relevantes repercusiones tanto en un plano sustantivo como en el orden procesal o adjetiva para resguardar el cuidado del medio ambiente y la salud pública. La destrucción del medio ambiente y la salud pública que causa la crisis permanente del ambiente humano es local, regional, nacional y mundial en todo el sistema del planeta tierra.

La destrucción de elementos ambientales decisivos, por las catástrofes ambientales o por la propia mano del ser humano, acaba muchas veces en aplastamiento de los derechos de los pueblos indígenas o en movimientos forzosos de la población, con su negativa incidencia en la vida y derechos fundamentales de las poblaciones afectadas. Es el caso de los terremotos, invasiones, epidemias, industrias, explotación minera, contaminación minera, contaminación del suelo con aguas servidas.

El derecho de todo ser humano y de los pueblos cuando se integran a vivir en un medio ambiente sano, equilibrado y seguro, a disfrutar de la biodiversidad presente en el mundo y a defender el sustento y continuidad de su entorno para las futuras generaciones es importante para prevenir o sanear la salud pública.

El Protocolo de San Salvador planteó; Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos muy adecuados para contrarrestar la contaminación ambiental y asegurar la salud pública de la humanidad.

Las políticas de la Unión peruana, americana y europea, integrarán y garantizarán con arreglo a los principios normativos del derecho penal para el desarrollo sostenible, un alto nivel de protección del medio ambiente y la mejora de su calidad. Igualmente la Carta Africana sobre Derechos Humanos de todos los Pueblos tendrá derecho a un entorno general satisfactorio favorable a su desarrollo sin discriminación.

El medio ambiente es un bien jurídico digno, necesitado y susceptible de la tutela penal, para resolver el modelo de protección siguiendo los pasos de la protección penal. El modelo de protección es sólo una de las cuestiones que se presentan a la hora de instrumentar la protección penal ambiente. Los delitos contra el medio ambiente suelen construirse por leyes penales en blanco, al requerir usualmente la contravención de la correspondiente reglamentación administrativa reguladora de los comportamientos típicos ordinarios.

La intervención penal debe partir de una adecuada delimitación del ambiente y de los principios generales, inspirándose en la protección ambiental sin mayores discrepancias.

El ambiente abarca todos los componentes del planeta, bióticos y abióticos, e incluye el aire y todas las capas de la atmósfera, el agua, la tierra, incluido el suelo y los recursos minerales, la flora y la fauna y todas las

interrelaciones ecológicas entre sus componentes, que requieren ser previstos para el desarrollo de la salud del hombre.

En la actualidad los daños graves, muchas veces irreversibles, causados en el ambiente son motivo de preocupación internacional puesto que sus consecuencias destructivas se hacen sentir más allá de las fronteras del país en el que tienen origen.

En definitiva, el daño que se ocasiona al medio ambiente, por consiguiente, a la vida y a los bienes en general no se detiene en las fronteras de ningún país en concreto. Las enfermedades producidas por la contaminación ambiental en deterioro de la salud pública trascienden al mundo entero causando enfermedades, muchas veces incurables.

La protección del ambiente no equivale a impedir absolutamente su transformación como consecuencia de la actividad humana; el ambiente es el medio que necesita el hombre para su desarrollo personal, entonces debe procurarse por el logro del ambiente sustentable y sostenible, entendido como actividad productiva del hombre que no inutiliza ni compromete a futuro los recursos naturales que explota a fin de garantizar a toda la humanidad preocupándose por su derecho de un ambiente sano.

A nivel global, el hombre debe tomar conciencia de que la ausencia de la legislación protectora del ambiente conduce de manera inexorable a la destrucción de la civilización; entonces hay la necesidad de dar lugar a convenciones de tratados internacionales y regulaciones escritas de orden internacional, que son de carácter vinculante para mejorar las condiciones de vida y mantener la salud pública de la humanidad, regulando un medio ambiente sano.

Todos los habitantes del planeta deben gozar del derecho de un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las

actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer a las generaciones futuras; tienen el deber de preservarlo.

El daño ambiental que degenera el medio ambiente debe ser sancionado por las normas del derecho penal ambiental. Todo medio ambiente sano debe priorizar la obligación de recomponer la salud pública.

La política ambiental se ordena en los siguientes aspectos: a). Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales naturales y culturales; b). Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, prioritariamente; c) Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión; d) Promover uso racional y sustentable de los recursos naturales; e) Mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos; f) Asegurar la conservación de la diversidad biológica; g) Prevenir los efectos nocivos o peligrosos, posibilitando la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo; h) Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, con una educación ambiental. i) Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población; j) Establecer un sistema de coordinación interjurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional; y, k) Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimizar los riesgos ambientales, prevenir y evitar las emergencias ambientales para recomponer los daños causados por la contaminación ambiental.

Los principios que contribuyen con el medio ambiente como categorías principales que orientan la sistematización del medio ambiente para mejorar la salud pública son: Principio de prevención, precautorio, equidad, responsabilidad, subsidiariedad y solidaridad. Los principios, son bases de ideas, fundamentos, reglas y políticas del cual nace teorías, doctrinas y ciencias; del cual, nace la ciencia del medio ambiente en este caso.

Para saber cómo contribuye el medio ambiente en la salud del hombre se entiende los peligros y las amenazas para la salud humana; El medio ambiente, se refiere todo objeto y entidad que lo rodea.

El hombre experimenta el medio ambiente en el cual vive como un conjunto de condiciones físicas, químicas, biológicas, sociales, culturales y económicas que difieren según su lugar geográfico, su infraestructura, su estación, su momento del día y la actividad realizada en forma permanente, mejorando su nivel de vida y forjando su desarrollo de producción y transformación.

La relación entre la salud humana y el medio ambiente es muy compleja por la extensión de su área científica y tecnológica; cada uno de los peligros tradicionales y modernos se asocia a distintos aspectos del desarrollo social y económico.

Los peligros ambientales se producen de manera amplia y múltiple con efectos sobre la salud que varían de tipo, intensidad y magnitud según la clase de peligro, el nivel de exposición y el número de afectados en el área de la salud pública.

“La proliferación de las infinitas conductas humanas que caracterizan a nuestra sociedad contemporánea... globalización, automatización de tecnologías, aparición de nuevas estructuras empresariales... se ha hecho sentir en todos los campos sociales (económico, científica, tecnológico), a su vez, ha generado innumerables fuentes de riesgos para los seres humanos y su entorno; hecho social que en las últimas décadas ha venido a denominarse sociedad de riesgos”³

³ **LAMADRID UBILLÚS, A. (2011).** El derecho penal ambiental en el Perú. ¿Realidad concreta o simbolismo práctico? Perú. Edit. GRIJLEY. P. 29.

El agua cumple un rol muy importante para nuestra supervivencia, no importa quienes somos, donde estamos o que hacemos, todos dependemos del agua. La necesitamos todos los días: para beber, producir alimentos, transportarnos, la irrigación y la industria. La necesitamos para los animales y las plantas, para dar vida a la naturaleza, y para el cambio de las estaciones, con la finalidad de no correr riesgo en salud pública.

El agua tiene origen químico, producen diversos efectos e intoxicación durante meses, años, decenios, lustros y milenios. Los casos de intoxicación humana a largo plazo con plaguicidas u otros productos orgánicos generalmente están relacionados con los lugares de trabajo de las personas.

Cuando ciertas sustancias tóxicas tales como el plomo, cadmio y mercurio son descargadas al ambiente natural (aire, suelo, agua), que pueden ingresar a la cadena alimentaria y producir el deterioro de la salud ambiental.

El agua es contaminada por desechos humanos, animales o productos químicos. (Cólera, fiebre tifoidea, shigella, poliomiелitis, meningitis, hepatitis, diarrea). Se puede prevenir con un tratamiento del agua antes de consumirla. Son causadas por organismos acuáticos que pasan una parte de su ciclo vital en el agua y otra parte como parásitos de animales corriendo riesgos para la salud pública humana.

Los causantes de las enfermedades son una variedad de gusanos trematodos, tenias, lombrices intestinales y nematodos del tejido, denominados colectivamente helmintos que afectan e infectan al hombre. Estas enfermedades normalmente no son mortales, impiden a las personas llevar una vida normal y merman su capacidad para trabajar deteriorando la salud pública.

Las enfermedades de origen vectorial son transmitidas por vectores como los mosquitos, que se crían y viven cerca de aguas contaminadas y no contaminadas. Millones de personas padecen infecciones transmitidas por estos

vectores que infectan al hombre con malaria, fiebre amarilla, dengue y otras que perjudican la salud pública humana.

Se propagan en condiciones de escasez de agua dulce y saneamiento deficiente; el tracoma y la dermatitis de contacto. Estas enfermedades están teniendo un gran avance en el mundo; pero pueden controlarse fácilmente con una mejor higiene, para lo cual es imprescindible disponer de suministros adecuados de agua potable para no deteriorar la salud pública de la sociedad.

Las principales enfermedades que al hombre ataca en el medio ambiente por descuido son: la diarrea, las infecciones de las vías respiratorias inferiores, distintos tipos de lesiones accidentales y el paludismo. La carga de morbilidad causada por factores ambientales es mucho más elevada en el mundo en desarrollo que en los países desarrollados, a excepción del caso de determinadas enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares y los cánceres, cuya carga de morbilidad per cápita es superior en los países desarrollados.

Es el caso de los seguros o ESSALUD que tiene malos servicios en atención a los asegurados, no hay garantías de salud pública, existe fallas del poder político, legislativo, ejecutivo y judicial al no prevenir; no se debe jugar con la salud del ser humano.

La población infantil es la más afectada por las enfermedades provocadas por factores ambientales, que se cobran cada año la vida de más de cuatro millones de niños, principalmente en los países en vías de desarrollo. Asimismo, la tasa de mortalidad del recién nacido por causa de estos factores es doce veces mayor en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados, de lo que se desprende que es posible mejorar la salud humana si se promueven los ambientes saludables; entonces esperamos la gran tarea de mejorar la salud pública.

El criterio de evaluación de la enfermedad y el modo en que la influencia del medio ambiente repercute en los diversos tipos de enfermedades, el análisis abre nuevos caminos para el entendimiento de las interacciones entre el medio ambiente y la salud.

Las estimaciones reflejan, en efecto, cuánta mortalidad, morbilidad y discapacidad que pueden evitarse, desde una perspectiva realista reduciendo la exposición humana de los peligros ambientales, lo que significa mejora de la salud pública en medio ambiente local, regional, nacional y mundial o internacional

Los factores ambientales modificables que sean posibles de cambiar aplicando las tecnologías, políticas y medidas de prevención de salud pública con toda la atención disponible al servicio de la sociedad.

Estos factores ambientales incluyen los riesgos físicos, químicos y biológicos que afectan directamente la salud pública, evitando los comportamientos no saludables como la inactividad física que perjudica la salud del hombre y, que debe ser asistida por las terapias para mantener una salud sana.

La salud de las personas es resultado de muchos factores como: alimentación, higiene, estado emocional, trabajo, educación, economía, cultura. Los antecedentes familiares y la genética de cada persona es resultado organización social y biológica que se determina en la salud ambiental.

Los factores del medio ambiente que afectan la salud son: La relación entre la contaminación del aire exterior. En ambientes interiores el humo del tabaco; es el más frecuente factor contaminante. La disminución de la capa de ozono estratosférico.

Las enfermedades respiratorias, como el asma y las alergias están asociadas con la contaminación del aire externo e interno. Los agentes ambientales implicados son los óxidos de nitrógeno y azufre, las partículas en

suspensión, ozono, metales, compuestos orgánicos volátiles y los hidrocarburos. En ambientes interiores el humo del tabaco es el más frecuente. Que destruye los pulmones, es un claro ejemplo de la salud pública humana por consumo de productos ajenos al bienestar social.

“En palabras de Silva Sánchez, una sociedad de la inseguridad, del miedo... nos está matando..., no acabamos de saber a ciencia cierta ni quién, ni cómo, ni a qué ritmo... el problema no radica solo en las decisiones humanas que generan los riesgos, sino en las decisiones humanas que los distribuyen”⁴

Las evidencias del impacto del cambio climático sobre la salud son cada día más consistentes. Nuestro país es uno de los más vulnerables al cambio climático y se está viendo afectado por los impactos de este cambio.

Los impactos sobre la salud humana se refieren a un aumento de la morbimortalidad (muerte por enfermedad), causados, por ejemplo; por olas de calor que pueden ser más frecuentes en intensidad y duración los próximos años (cáncer por calor).

Entre otros efectos del deterioro de la salud pública, son por el aumento de la contaminación por partículas finas y ozono (gas) y la implantación de vectores subtropicales adaptados a sobrevivir en climas cálidos y más secos, lo que podrá aumentar la incidencia de enfermedades como el dengue, el sida entre otros.

La disminución de la capa de ozono estratosférico y la exposición a radiaciones ultravioletas están asociadas a un aumento del cáncer de piel, cataratas y alteraciones del sistema inmunitario; todas ellas que van en contra de la salud pública en el medio ambiente donde radica el hombre.

⁴ Ob. Cit. P. 31.

Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida; “es el hombre”.

El medio ambiente global manifiesta cada vez más un mayor deterioro de la salud pública, debido al uso indiscriminado de los recursos naturales y a la insuficiente atención general, que se da a la solución de los efectos negativos, que se produce sobre los seres vivos, incluidas las poblaciones humanas. Es evidente que en este contexto la salud de los humanos se daña considerablemente y constantemente por falta de educación y la aplicación de la norma jurídica correspondiente. .

La salud va más allá del simple enfoque concerniente a la carencia de enfermedades en los seres humanos. La Organización Mundial ha definido como el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de las afecciones o enfermedades que atentan contra la salud pública de la sociedad.

La contaminación de los ambientes del suelo, es por lo común, una consecuencia de hábitos antihigiénicos de diversas prácticas agrícolas y de métodos inapropiados de eliminación de residuales líquidos y desechos sólidos, de uso doméstico, minero, industrial entre otros.

El suelo se contamina cada vez más con sustancias químicas que llega a la cadena alimentaria, a través de aguas superficiales y subterráneas; y por último, ser ingeridas por el hombre maltratando la salud del hombre, causando enfermedades y finalmente la muerte.

Las sociedades de consumo han envenenado los mares y ríos, han contaminado el aire, han debilitado y perforado la capa de ozono, han saturado la atmósfera de gases alterando las condiciones climáticas con efectos catastróficos que ya empezamos a padecer.

Los bosques desaparecen, los desiertos se extienden, miles de millones de toneladas de tierra fértil van a parar cada año al mar, numerosas especies se extinguen, para causar obstáculos en contra de la salud pública.

La cuestión ambiental no es nueva, no es menos cierto que en los últimos años, la humanidad ha visto como el crecimiento poblacional y el uso indiscriminado de los recursos naturales está produciendo graves modificaciones en el equilibrio del planeta.

La humanidad se enfrenta hoy, a serios problemas ambientales que afectan a todo el planeta en su conjunto. En el caso de la región de Cerro de Pasco, ¿Por qué la contaminación de la Laguna de Patarcocha?, ¿Por qué la existencia de los relaves de las minas?, ¿Por qué el plomo en sangre del ser humano?, ¿Por qué la respiración del aire contaminado?, ¿Por qué las enfermedades del mal de altura?, Por qué las enfermedades del reumatismo, artrosis, gota, arteriosclerosis, artrosis?; es decir cuáles son las causas que perjudican la salud pública de los habitantes pasqueño.

El cambio climático es un fenómeno asociado a la irracional utilización de los recursos naturales que ha provocado transformaciones irreversibles en el clima, situación que en la época actual afecta notablemente a las personas.

El desarrollo económico se ha acompañado del uso de combustibles fósiles que han provocado el denominado "efecto invernadero", principalmente por la generación de dióxido de carbono y metano, lo cual tiene implicaciones en el clima mundial. Y de paso perjudican la salud pública.

Son evidentes los fenómenos naturales catastróficos que surgen y se intensifican por la acción del cambio climático, tales como huracanes, tsunamis, inundaciones por grandes lluvias, más frecuentes en los países en vías de desarrollo que presentan más probabilidades de ser particularmente vulnerables a padecer inundaciones debido a que habitan en áreas de alto riesgo, como las planicies tendientes a las inundaciones y las zonas costeras.

Están ocurriendo además fenómenos frecuentes como las intensas sequías, calores excesivos en países con clima invernal, el deshielo de los glaciares polares y los movimientos de las plantas y animales hacia altitudes superiores, entre otros. Todas ellas atropellan la salud pública de la humanidad.

Los países que sufren la pobreza extrema, se perjudican con los efectos del cambio climático, puesto que poseen infraestructuras de salud pública deficientes y sin cobertura para las poblaciones más necesitadas, es cierto que en estos contextos es más notable el impacto sobre la salud que incluye la aparición de lesiones físicas y un aumento de los síndromes diarreicos.

El aumento de la incidencia de enfermedades respiratorias puede deberse al hacinamiento de la población. A menudo se produce un incremento de enfermedades psiquiátricas, como la ansiedad y la depresión; que también deteriora la salud pública.

Es conocido que las causas de los problemas ecológicos son variadas, por la falta de una cultura ambiental, lamentablemente, tiene un peso primordial en el surgimiento de los problemas que afectan al medio ambiente, y en las que se incluyen las indisciplinas, negligencias, indolencias y otras, que tienen que ver con las costumbres, y con la moral.

Los gobiernos democráticos y progresistas del mundo se han unido a los pueblos más afectados y han expresado su disposición de colaborar para que se logre un modo de vida sostenible, con un nuevo sentido de interdependencia global y responsabilidad universal.

Así quedó expresado en el documento de la Carta de la Tierra que revela el compromiso y el deseo de revertir los daños medioambientales, que es muy acertado para la mejora de la salud pública.

La capacidad de recuperación de la comunidad de vida y el bienestar de la humanidad, dependen de la preservación de una biosfera saludable, con

todos sus sistemas ecológicos, una rica variedad de plantas y animales, tierras fértiles, aguas puras y aire limpio.

Hay la necesidad de que la ciencia del medio ambiente y la salud pública se desarrolle de manera consciente en honor a la verdad para lo cual debe primar el derecho penal ambiental y la educación médico.

La ética es una disciplina que busca razones universales para adecuar la conducta humana para el bien del universo, la sociedad y el individuo. Algo es bueno si favorece el desarrollo del ser humano. Esta es la referencia última para valorar la eticidad moral de cualquier acto humano. El esfuerzo hoy se orienta a construir una ética civil o ciudadana, que pueda ser compartida por todos, cualquiera sea la concepción del mundo. Implica un acuerdo sobre lo mínimo para vivir en sociedad de una manera digna y humana que saluda la salud pública de manera muy acertada.

Al mismo tiempo se requiere de nuevos paradigmas que son alternativas para un capitalismo, más democrático, participativo y humano. Además se requiere aceptar los retos y los peligros, los que han llevado las contradicciones originadas por un desarrollo no sostenible, irracional, consumista y utilitario del medio ambiente. Lo que significa cambiar estilos de vida y asumir una postura ética y solidaria con todas las formas de vida del planeta, apto para la salud pública.

Los filósofos, estudiosos del tema apuntan, que resulta imperativo integrar la dimensión ambiental a los objetivos del desarrollo económico y compatibilizar las necesidades de toda la sociedad con el mantenimiento del equilibrio ambiental y social, actual y futuro.

Por estas razones se habla de un Desarrollo Sostenible dirigido a la búsqueda de un equilibrio ético y natural entre la explotación de los recursos y su conservación.

Esta integración, puede lograrse con una nueva ética de relación responsable del ser humano y la sociedad sobre el medio ambiente, teniendo en cuenta los cambios en los valores y aptitudes en la esfera económica, en la convivencia social y en la justa concepción y aplicación de la solidaridad humana. Hace falta aplicar valores morales sustentados en el amor a la tierra, a los recursos naturales, a su uso responsable y racional, que permitan la sostenibilidad de la educación ambiental propia para la salud pública.

Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad, cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor entre los humanos; significa construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas, garantizando el cuidado de los frutos y la belleza de la Tierra para el disfrute y el desarrollo vital de las generaciones del presente y el futuro para una salud pública operante.

1.2. Delimitación de la investigación.

El tema de investigación propuesto, tiene argumentos específicos y concretos; se acerca a una posible respuesta de las preguntas del problema, asociado a los intereses personales, sociales y profesionales con conocimientos teóricos y empíricos acerca de la realidad objetiva.

El proyecto intitulada: **“Incumplimiento de la legislación penal-ambiental y el deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017”**, causa importancia y tiene mucho valor porque el medio ambiente es prioritario para el hombre; el hombre no debe descuidar su ecología o el medio ambiente en el cual habita(espacio), además debe medir y controlar los trabajos de carácter tecnológico que avanza a diario, porque conlleva a una razón deshumanizante en nuestro medio, en la región, en el Perú, en América y en el mundo entero. Son los motivos por el cual he delimitado mi trabajo de investigación-tesis en Cerro de Pasco, sobre el incumplimiento de la legislación penal-ambiental y el deterioro de la salud pública.

La delimitación del tema propuesto y del área de estudio de los problemas específicos de acuerdo a su línea de investigación, permite construir el objeto de estudio a partir de un conjunto de diagnóstico que poseen cierta unidad y cohesión empírica, teórica o metodológica, para exponer la introducción y los resultados de la investigación para el beneficio de la sociedad.

La investigación-tesis, es estudiada con la finalidad de identificar datos fidedignos de pruebas reales en nuestro medio ambiente de la región de Pasco; estas a su vez van a ser examinados y analizados para prevenir mejoras para el beneficio del hombre, garantizado por criterios: científico, tecnológico y humano, recuperando los recursos y cambiando el modus de vida para solucionar los casos ambientales, de acuerdo al grado de conciencia del hombre.

Finalmente, delimita el espacio de desarrollo de la investigación en la Jurisdicción jurídica de Cerro de Pasco, Pasco; y el tiempo que transcurre para su desarrollo de acuerdo al cronograma, concluyendo con el informe de la investigación, para luego ser sustentado como fruto de la aprobación de la tesis por parte de los jurados.

1.3. Formulación del problema.

1.3.1. Problema General.

¿Porque el incumplimiento de la legislación penal-ambiental contribuye en el deterioro de la salud publica en Cerro de Pasco, 2017?

1.3.2. Problemas Específicos.

- a) ¿Cómo los poderes públicos han asumido la obligación ineludible de mantener el equilibrio de los bienes ambientales para la salud pública?
- b) ¿Qué acciones desarrolla el Ministerio público ambiental en la promoción de cumplimiento de la legislación penal- ambiental?

1.4. Formulación de objetivos:

1.4.1. Objetivo General.

¿Explicar el incumplimiento de la legislación penal-ambiental que contribuye en el deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017?

1.4.2. Objetivos Específicos.

- a) Identificar los poderes públicos que han asumido la obligación ineludible de mantener el equilibrio de los bienes ambientales para la salud pública.
- b) Describir las acciones del Ministerio público ambiental en la Promoción de cumplimiento de la legislación penal- ambiental.

1.5. Justificación de la investigación.

Me permito a fundamentar y argumentar el presente tema de investigación, intitulada **“Incumplimiento de la legislación penal-ambiental y el deterioro de la salud públicas en Cerro de Pasco, 2017”**, con la finalidad de desarrollar el proyecto y el informe pertinente de la investigación-tesis, a fin de concluir con la sustentación de la tesis y obtener el grado de Magister, cumpliendo las órdenes, establecidas en el reglamento de grados de la Escuela de Post grado de nuestra alma Mater.

He seleccionado el trabajo de investigación por tener gran importancia y valor especial en el área del derecho ambiental, con la finalidad de contribuir con la sociedad, solucionando los problemas ambientales que deterioran la salud pública de la sociedad de Pasco en la jurisdicción de nuestra realidad. La investigación orienta alternativas positivas, resolviendo problemas ambientales, muy vitales en el siglo actual, promoviendo la aplicación correcta del derecho, la política y la tecnología adecuada para la región de Pasco.

Planteado el problema, el objetivo, la hipótesis y las variables de la investigación-tesis, impulso la tarea de investigar como tesista, desarrollando el proyecto y el informe, teniendo en cuenta su importancia y su valor jurídico,

para contribuir con la sociedad, solucionando los problemas que distorsiona a la sociedad en el deterioro de la salud pública.

La investigación que desarrollo, crea conocimientos de orientación política y tecnológica del derecho ambiental, para ofrecer, solucionar e impulsar el desarrollo sostenible de la sociedad, resolviendo los casos del inculpa0liminto de la legislación del derecho penal-ambiental en el deterioro de la salud pública que a diario se presenta en el radio urbano y rural de Cerro de Pasco; para esto se requiere tener conocimientos científicos y argumentos rigurosos de trascendencia, poder y facilidad de las autoridades para aplicar las ordenanzas y las normas jurídicas correspondientes a los habitantes de Cerro de Pasco, con la finalidad de alcanzar el propósito y el éxito de beneficios para la sociedad en su conjunto.

Las teorías o doctrinas que sistematiza la investigación-tesis, son desarrollados para resolver los casos que se presentan en el medio ambiente de Cerro de Pasco; entonces, mediante los instrumentos legales incidiremos y orientaremos a la sociedad de manera permanente; el trabajo de investigación implementará la biblioteca de la Escuela de Postgrado para sensibilizar a la sociedad mediante proyección social.

1.6. Limitaciones de la Investigación.

El proceso de realización de mi trabajo de investigación desde la idea del título hasta la sistematización teórica de la investigación-tesis ha presentado razones muy críticas que han sido superadas oportunamente. La población del espacio geográfico de Cerro de Pasco en su ámbito urbano y rural; limita la aplicación de los instrumentos de investigación por desconocimiento de cultura ambiental, de la misma manera las autoridades propician actividades del medio ambiente en forma esporádica; razones suficientes me han permitido cumplir la tarea de desarrollar la investigación.

El proyecto de investigación para su desarrollo ha considerado un cronograma aceptable en el tiempo, para cumplir el trabajo dentro de un plazo determinado; sin embargo por la presencia de circunstancias diversas, causa demora que debe ser reajustado oportunamente en el plazo pertinente.

La limitación económica comprende los escasos recursos, para desarrollar la investigación, sufragando y financiando los costos y gastos por parte del tesista. Es cierto que existe ciertas instituciones como INABEC, CONCYTEC y otros que apoyan la investigación con algunas ayudas; además lleva tiempo, desatención, gestiones burocráticas que son argumentos vacíos para atender el desarrollo de la investigación.

Asimismo, entre otras limitaciones encontramos la falta de bibliografía especializada para desarrollar investigaciones de ésta naturaleza; por otro parte los docentes que nos brindan clases académicas son muy escasas en conocer la labor de la investigación pertinente, es decir son ajenos a ser especialistas en medio ambiente y salud pública. Además los abogados que hacen defensa, consultoría y asesoría son más técnicos que ser investigadores.

La investigación referente a la limitación social se preocupa por los beneficios que debe implementar al ámbito social, garantizando cierto grado de conciencia. Asimismo causa arduo trabajo el desarrollo de la investigación por la carencia de investigadores expertos en materia ambiental y deterioro de la salud pública por falta de bibliografía especializada en la Región; de idéntica manera, no existe información suficiente y su práctica en materia ambiental, es desatendible por parte de las autoridades y las instituciones del medio ambiente porque fenecen sólo haciendo inversión en proyectos y, más no hay solución como es el caso de la laguna de Patarcocha.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de estudio.

Todo investigador en la materia de derecho penal y procesal penal, parte de los conocimientos previos o existentes que permiten, orientar y sistematizar la construcción de un conocimiento científico con la finalidad de aportar a la ciencia del derecho penal y procesal penal, resolviendo los casos penales-ambientales para mejorar la salud pública en Cerro de Pasco.

Sin embargo, los trabajos de investigación, existentes y desarrollados en instituciones diversas a nivel local, regional, nacional y mundial, me motiva orientar para tener una visión clara, concreta y certera; por ello es indispensable poner a vista de los investigadores jurados, tal como sigue.

2.1.1. Antecedentes a nivel local.

Habiendo revisado las bibliotecas de la universidad, institutos pedagógicos y tecnológicos y otras instituciones, no se ha encontrado libros doctrinarios del derecho relacionado al título de mi trabajo de investigación-tesis para sistematizar, desarrollar y contribuir en cumplimiento del reglamento de grados de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

2.1.2. Antecedentes a nivel regional.

De la misma manera he revisado la plataforma repositorio de los títulos de trabajos de investigación-tesis que se relacionan a mi proyecto de tesis a nivel de las Universidades de las regiones vecinas de Huánuco y Huancayo; en las cuales se ha encontrado ciertas orientaciones similares, que me ha servido como guía justificable para continuar sistematizando el desarrollo de mi trabajo de investigación-tesis.

2.1.3. Antecedentes a nivel nacional.

He recurrido a muchos trabajos de investigación-tesis, realizados por los graduandos, investigadores y personal calificados peruanos con trabajos de investigación sobre materia penal-ambiental y el deterioro de la salud pública, tal como sigue a continuación.

LINARES SUÁREZ, C. H. (2018). En su trabajo de investigación titulada “Responsabilidad penal de las personas jurídicas en función a la tipicidad de los delitos ambientales”. Perú. Edit. UNPRG. Concluye.

1). Actualmente existe tanto a nivel nacional como internacional una necesidad a la vez que una demanda social relativa a la protección del medio ambiente a la que el derecho ha dado diferentes respuestas entre las que está la protección penal, mediante la cual se han creado diversas figuras delictivas con la intención de proteger los diferentes elementos que comportan el medio ambiente.

2). Los delitos ambientales tipificados en el Código Penal son tipos penales en blanco porque remiten a las normas administrativas. La conducta antijurídica del agente va estar determinada por su incumplimiento en sede administrativa; por ello se requiere de un sistema normativo ambiental unificado; también son tipos penales de peligro ya que la conducta del agente puede

causar un riesgo potencial al medio ambiente o causar el riesgo ambiental verificable.

3). La figura denominada actuar en lugar de otro regulada en nuestro Código Penal, no resuelve la problemática de la responsabilidad penal de las personas jurídicas; busca responsabilizar al autor representante de la misma por las actuaciones que le son competentes al configurado el hecho delictivo”.

LUJAN MENDOZA, S. G. (2018). En su trabajo de investigación titulada “Responsabilidad penal en el delito de contaminación ambiental Sonora, Lima Norte-2017”. Perú. Edit. UCV. Concluye. “A partir del análisis de la fuente documental (doctrina, legislación informes artículos), especializados en la materia, y sobre todo los abogados en la Corte de Lima Norte nos permite concluir que la responsabilidad penal en los delitos de contaminación ambiental sonora en el distrito de lima norte, debe emprenderse, a través de una Iniciativa Legislativa elaborando un Proyecto de Ley para Sancionar a los responsables de la contaminación acústica, causal de daños a la salud pública.

Los jueces, fiscales y abogados demostraron no tener dominio temático y practico de la responsabilidad penal en los delitos de contaminación ambiental sonora en Lima Norte. Supieron definirla y señalar sus alcances y presupuestos. Pero advierten que no hay forma de realizar el control de los límites máximos permitidos en consecuencia no se les puede imputar objetivamente dicha responsabilidad penal.

La contaminación acústica causal de daño a la salud pública debe estar normada jurídicamente en el Código Penal peruano a través de una Iniciativa Legislativa. En la sociedad actual existe una clara conciencia acerca de la importancia del ruido como factor de degradación de la calidad de vida. Se acepta, que la contaminación acústica debe ser incorporada al código Penal Peruano en calidad de Delito a través de una Iniciativa Legislativa.

Los derechos del hombre han llevado a reconocer el derecho a un medio ambiente sano y éste, a su vez, al de un ambiente acústico adecuado para el bienestar y la salud de las personas. Esto ha permitido que las instancias de defensa de los derechos humanos hayan tenido que considerar nuevos tipos de reclamos y con ello ir ampliando el marco jurídico y reglamentario.

La Responsabilidad Jurídica incide positivamente en la reparación de los daños ambientales en el Perú; esta debe ser asumida a nivel de persona natural y de persona jurídica”.

CAYCHO VALENCIA, M. E. (2017). En su trabajo de investigación titulada. “Responsabilidad jurídica y la reparación de los daños ambientales en el Perú”. Perú. Edit. UIGV. Concluye. “La Responsabilidad Jurídica incide positivamente en la reparación de los daños ambientales en que se ha actuado de manera ilícita.

La Responsabilidad Jurídica incide positivamente en la reparación de los daños ambientales en que se ha superado los límites máximos previstos en las normas legales vigentes y por tanto no se ha actuado de manera responsable.

La Responsabilidad Jurídica incide positivamente en la reparación de los daños ambientales aun cuando se ha producido por accidente o de manera fortuita.

ENCARNACIÓN VALENTIN, N. F. (2018). En su trabajo de investigación titulada. “Ineficacia penal en delitos ambientales mineros en el distrito Judicial de Huaura 2013-2015”. Perú. Edit. USP.H. Concluye.”

1. El delito ambiental es un delito pluriofensivo, dado que su efecto no se da únicamente en el ambiente geográfico, sino que también tiene efectos momentáneos y posteriores como cuando se afecta la salud, la vida de las personas; también se afecta la flora, la fauna.

2. La ineficacia del derecho penal en materia ambiental se debe principalmente a que el Estado en cuanto a la fiscalía ambiental no ha organizado de modo pertinente; sus fiscales no están capacitados para afrontar los temas ambientales, su implementación es insuficiente, la misma que se da como un simple formalismo y no desde un carácter científico.

3. Desde la creación de la figura de Personas Jurídicas, los empresarios han buscado evadir responsabilidades penal, civil y administrativa, como muestra para el caso en materia ambiental, generan sus estructuras organizacionales, ejemplo de ello la responsabilidad de seguridad, de medio ambiente están en funciones de gerentes, directores, jefes. Evitando la responsabilidad como empresario, representante legal, dejando la responsabilidad en los subordinados”

CHUQUIPUL MENDOZA, P. e IZAGUIRRE MARTINEZ, C. (2018). En su trabajo de investigación titulada “Deterioro cognitivo y calidad de vida del adulto mayor de la asociación organización social del adulto mayor Villa los Reyes, Ventanilla, 2018). Perú. Edit. UNW. Concluye. “No existe relación entre el deterioro cognitivo y la calidad de vida de los adultos mayores de la Asociación Organización Social Villa los Reyes.

En relación al deterioro cognitivo la mayoría de los adultos mayores de la Asociación Organización Social Villa los Reyes presentó deterioro cognitivo moderado, con respecto a sus dimensiones la mayoría de los adultos mayores presentó un deterioro cognitivo moderado: orientación en el tiempo, orientación en el espacio, lenguaje/nominación y atención/cálculo; seguidamente con una ausencia de deterioro se encuentran las dimensiones: registro y evocación.

En cuanto a calidad de vida la mayoría de los adultos mayores de la Asociación Organización Social Villa los Reyes presentó calidad de vida promedio, en relación a sus dimensiones la mayoría de adultos mayores presentó una calidad de vida promedio que son: dolor corporal, salud general,

vitalidad, función social y salud mental; las dimensiones de rol físico y rol emocional presentaron calidad de vida muy baja, las dimensión función física presento calidad de vida baja y transición de la salud presento calidad de vida alta”.

PAZ LOURIDO, B. 2008). En su trabajo de investigación titulada. “Entre lo ideal y las realidades: La fisioterapia en la atención primaria domiciliaria”. Palma. Edit. UIB. Concluye. “La intervención de fisioterapia en el domicilio es considerada en general como parte integrante del sistema de Atención Primaria. A esta intervención le otorga el colectivo entrevistado las características conceptuales de este modelo de atención, compartiendo su filosofía y sus valores.

La percepción de la necesidad de fisioterapia en la Atención Primaria domiciliaria es reflejada de forma particular en referencia a estos grupos de personas más frágiles, apuntando la inequidad de un sistema que no responde según el colectivo entrevistado a las necesidades en salud de este grupo poblacional.

La atención domiciliaria es considerada en general como un derecho de la ciudadanía y un deber del sistema sanitario. Las consideraciones de la fisioterapia y las perspectivas del desarrollo de la atención domiciliaria en el contexto actual son llevadas a los discursos para establecer el desarrollo de la atención de fisioterapia en la atención domiciliaria”

2.1.4. Antecedentes a nivel Internacional.

Para continuar con el desarrollo de mi trabajo de investigación-tesis, he consultado los trabajos existentes sobre posgrado en materia, penal-ambiental y deterioro de la salud pública a nivel mundial, tal como sigue a continuación.

GARCIA ALVEAR, J. L. (2016). En su trabajo de investigación titulada. “Estudio del estrés laboral en el personal administrativo y trabajadores de la Universidad de Cuenca. Cuenca, 2015”. Ecuador. Edit. Cuenca. Concluye. “De

acuerdo al modelo utilizado para el análisis se determinó evidencias de que existen diferencias estadísticamente significativas con demanda psicológica para sexo, relación laboral y cargo o puesto.

En cuanto a las variables control se encontró con empleo de habilidades en cargo o puesto y relación laboral. En Autoridad de decisión con edad, cargo o puesto y tipo de relación laboral. En amplitud de decisión con cargo, puesto y relación laboral.

Según la clasificación del trabajo, existe un alto porcentaje, tanto en los trabajadores como en el personal administrativo, que presentan riesgo para la salud física y/o mental, encontrándose significancia estadística con las variables sexo, relación laboral y el tipo de cargo o puesto que desempeñan”.

MANRÍQUEZ BARRIENTOS, H. G. (2005). En su trabajo de Investigación titulada. “El delito ambiental en la Legislación Chilena ¿Una necesidad?”. Chile. Edit. UdeCH. Concluye. “

1.- A la luz del análisis de las normas, de la legislación nacional como comparada, y de las opiniones de la doctrina analizada, resulta inobjetable el hecho de que en nuestro sistema jurídico no se contempla en modo alguno un tipo penal genérico protector del bien jurídico del medio ambiente.

2.- La inclusión de una figura penal genérica dentro de nuestro sistema normativo, que es lo que aquí sostengo, me parece del todo necesaria y urgente dada la realidad existente, no solo a nivel legal, sino que también desde el punto de vista del modelo económico imperante; el cual, más allá de toda consideración político-ideológica, permite, sin duda alguna, la explotación irracional de los recursos, poniendo en riesgo serio la existencia futura de los mismos.

3.- Se ha constatado, la ineficiencia e ineficacia con que la legislación administrativa y civil han enfrentado el tema de la protección del medio ambiente; quedando claro ambas ramas de nuestro derecho, civil y

administrativa, no han cumplido en mayor medida la función de proteger el medio ambiente”

MUSSI, J. (2002). En su trabajo de investigación titulada. “La protección institucional del medio ambiente. Un estudio de la experiencia de Catalunya”. Barcelona. Edit. UB. Concluye. “El problema de la protección institucional del medioambiente no se resuelve estrictamente con acciones desde la ecología, es más bien un problema económico que exige intervenciones que devienen en políticas.

Ha generado deterioros sobre el medio ambiente. Hoy se instaura un nuevo modelo de desarrollo, de apertura de los bosques, de erradicación de las empresas contaminantes, de la recepción masiva -vía el turismo-, de estímulo hacia el sector terciario, que también genera efectos dañinos sobre el ecosistema catalán.

Se debe reconocer que la materia de protección medioambiental, no debe ser excluida de la coyuntura política de esta Comunidad Autónoma, al igual que la definición y estudio de las políticas de desarrollo económico, ligadas siempre con el medio ambiente. De hecho, en los temas de medio ambiente se produce una diferencia entre lo “políticamente correcto”, el discurso teórico, y las acciones reales.

El principio de: “Quien contamina paga...”, no sólo se dirige al consumidor, sino también a las empresas; el daño -irreversible o no- se lo repararía económicamente, quien contamina, si tiene dinero contaminará, ya que el principio de “quien contamina paga” podría interpretarse como: “paga y contamina”. Este principio consta como uno de los grandes logros en materia legislativa, acaso se trate sólo de la expresión de una contradicción al momento de proteger el entorno natural.

Una parte de la solución al problema de la contaminación es la construcción de depuradoras, pero la mayor parte del problema estaría resuelto

si se evitase la generación de polución o residuos, es decir que la solución estaría -en parte- en la ausencia de ellas.

La protección del Medio Ambiente con un fin económico incluye una racionalidad funcional, que consiste en asegurar la protección mientras es rentable la inversión.

La protección del medio ambiente no depende exclusivamente de un cambio sobre el mismo, sino también sobre un cambio en la mentalidad y el actuar de los hombres, cuidar al medio ambiente, es al mismo tiempo una forma de cuidar el mundo”.

JARA JARA, J. C. (2015). En su trabajo de investigación titulada “La deforestación de los bosques protectores como un atentado al derecho al buen vivir en la legislación ecuatoriana”. Ecuador. UCE. Concluye. “

1. El ser humano es el principal responsable de la pérdida y destrucción de los bosques, como consecuencia del indebido manejo que tiene de los recursos forestales tanto a nivel nacional como a nivel mundial.

2. En el Ecuador existen técnicas para describir y representar con detalle la superficie o el relieve de un terreno, lo cual nos hacen ser un país eminentemente de vocación con las tecnologías forestales en el día de hoy, y en cuanto a la flora y fauna se refiere; es muy probable que solo en nuestro país existan algunas especies forestales que debemos cuidarles y conservarles.

3. Debido a la deforestación que sufren nuestros bosques ecuatorianos en la actualidad, existe un gran número de especies forestales que se encuentran en peligro de extinción, dentro las cuales algunas especies solamente se encuentra en una región determinada, por lo que si no se les da la protección legal correspondiente podrían desaparecer para siempre de nuestro país.

4. Las penas impuestas por la ley a los delitos cometidos contra los recursos forestales, son débiles, inapropiadas a los daños ambientales; es por

eso que los responsables actúan con confianza porque saben que las leyes son impunes y el castigo es mínimo en comparación con las ganancias económicas que obtiene al efectuar este tipo de actividades ilícitas”.

MORALES SOSA, F. E. (2010). En su trabajo investigación titulada. “Estudio de salud mental en estudiantes universitarios de la facultad de ciencias de la educación de la universidad de Carabobo”. Madrid. Edit. UAM. Concluye. “proporción de estudiantes con alteración en Salud Mental es mayor en el primer año, tiende a disminuir hacia la mitad de la carrera para nuevamente incrementar su porcentaje al final de la misma.

Más de la mitad de la población en la cual se observan alteraciones en la salud mental, señalan no tener necesidad actual de ayuda psicológica. Menos de una cuarta parte de los estudiantes objetos de estudio, manifiestan tener necesidad actual de ayuda psicología, sin embargo no presentan alteraciones en la salud mental. Están conscientes, una parte de los estudiantes la que ayuda psicológica un recurso valido para alcanzar un estado de salud mental saludable.

Existe relación entre los hábitos de ingerir café y otras infusiones y/o refrescos estimulantes, con el estado de salud mental. El hábito de consumir sustancias combinadas no denota relación con el estado de salud mental”.

CUÑA CASTRO, Y. y CORTES SOLIS, R. (2012). En su trabajo de investigación titulada. “Promoción de estilos de vida saludable, área de salud esparza. Costa Rica. Edit. ICAP. Concluye. “Las enfermedades crónicas como Diabetes e Hipertensión dislipidemia se caracterizaban por debutar a los 40 - 45 años. En años recientes la edad de inicio es incluso menor de 35 años posiblemente debido al incremento de la obesidad, por lo que en el presente estudio se considera tomar en cuenta la población adulta de 20 a 49 años, población en la que se puede intervenir a tiempo con el fin de promover estilos

de vida saludable y evitar el diagnóstico temprano de dichas patologías con la complicaciones propias de las mismas.

Los gobiernos nacionales, regionales y locales han de trabajar con todos los agentes sociales para favorecer que la gente reduzca su sedentarismo y sea más activa. A su vez, es responsabilidad de cada persona volver a revisar y evaluar sus prioridades, para conseguir llevar un estilo de vida que incluya más actividades físicas al día.

ZEVALLOS BLANCO, J. M. (2017). En su trabajo de investigación titulada. “Anemia nutricional y rendimiento académico de escolares de la institución educativa Jesús Nazareno, Huancayo, 2015”. Perú. Edit. UNCP. Concluye. “La relación entre anemia nutricional y rendimiento académico no es directa ni significativa en escolares de la Institución Educativa Jesús el Nazareno, Huancayo 2015”

RUIZ PINCHI, R. (2017). En su trabajo de investigación titulada “calidad de atención al cliente y el nivel de satisfacción del usuario externo en el hospital ESSALUD II, Tarapoto, San Martín-2017”. Perú. UNT. Concluye. “Mediante la prueba de Rho Spearman se ha podido constatar que existe una relación directa y significativa entre la calidad de atención al usuario y el nivel de satisfacción en el hospital ESSALUD II – Tarapoto, debido a que el valor de p es de 0.255 lo cual indica que es un valor positivo y el nivel de significancia es de 0.000, este resultado es menor que 0.05 dando como resultado que se acepta la hipótesis alterna.

FRANCO SALINAS, M. E. del P. (2017). En su trabajo de investigación titulada “Riesgo de la ingesta de agua potable contaminada con plomo en la salud de la población de 3 a 5 años del caserío de Chunya, Distrito de Pamparomas, provincia de Huaylas, departamento de Áncash, Perú”. Perú. US. Concluye. “Las concentraciones de plomo en el río Chunya, en los dos puntos de muestreo (0.014 y 0.015 mg Pb/l) se encontraron por encima del límite

máximo permisible del reglamento actual de la calidad del agua para consumo humano (0.010 mg/Pb/l).

El sistema de abastecimiento de agua del caserío de Chunya, proviene de una fuente superficial (río Chunya), el tipo de sistema es por gravedad sin tratamiento, donde existe contaminación por actividades de la minería ilegal.

El mayor porcentaje de los niños de 3 a 4 años, presentó desnutrición crónica (56 % y 55.6% respectivamente) y el mayor porcentaje de los niños de 5 años presentó delgadez (53.8%).

2.2. Bases teóricas-científicas.

2.2.1. Conocimientos preliminares.

El conocimiento teórico o doctrinario que orienta la realización del presente trabajo de investigación “Incumplimiento de la legislación penal-ambiental y el deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017”; con la finalidad de contribuir a la ciencia del derecho penal y procesal penal de nuestra jurisdicción y aportar para solucionar los problemas que presenta la sociedad en Cerro de Pasco, teniendo en cuenta la hipótesis.

“(…) el tráfico ilegal tanto de flora y fauna silvestre protegida, el tráfico ilegal de especies acuáticas de flora y fauna silvestre protegidas, la depredación de flora y fauna silvestre protegida, el tráfico ilegal de recursos genéticos, sus formas agravadas, los delitos contra los bosques o formaciones boscosas, el tráfico ilegal de productos forestales maderables, la obstrucción de procedimiento, formas agravadas, utilización indebida de tierras agrícolas,

autorización de actividad contraria a los planes o usos previstos por la ley y la alteración del ambiente”⁵

La Ley general del ambiente Nro. 28011, señala en su art. i. “Toda persona tiene derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país”⁶

Todo ser humano tiene el derecho de vivir y desarrollarse en un ambiente sano, sin problemas, sin enfermedades, sin ser presa fácil a coyunturas que puede presentarse, para lo cual debe educarse en el medio ambiente, para el medio ambiente y con el medio ambiente de acuerdo a las órdenes de las normas jurídicas del derecho ambiental y el derecho de la salud, con la finalidad de cumplirlas y significar una persona ampara por el propio derecho; es decir debe ser el ser humano una persona y una sociedad sana.

El Derecho Penal-ambiental interviene, cuando todos los demás derechos han fallado o están fracasando en no prevenir y atender la buena salud del hombre. El derecho como ciencia normativa es el verdadero conjunto de normas y principios que encuentran su plena realización en el Estado y en la sociedad del medio ambiente correspondiente, para castigar, sancionar y prevenir las conductas atentatorias o transgresoras de las normas legales.

⁵ZUÑIGA RODRIGUEZ, L. (2014). Responsabilidad penal de las personas jurídicas y delitos medioambientales. Perú. Edit. OEFA. P. 12.

⁶ ATOCHE, P. y. RODAS, S. (2010). Normas de protección del Medio Ambiente. Perú. Edit. ADECUM. P. 18.

“(…) Legislación Ambiental, como una herramienta que tiene como objetivo el ayudar en la revisión y difusión de la normativa ambiental nacional, pero sin la carga propia de la forma como vienen redactadas las leyes, sino con explicaciones simples, amigables y entendibles. Tiene el objetivo de acercar la legislación ambiental a las personas de la comunidad jurídica y a las que no son parte de ella y que tengan interés en conocer la normativa peruana en esta materia a nivel nacional”⁷

El derecho penal-ambiental se desarrolla mediante el principio de la última ratio para proteger los intereses sociales del Estado, acudiendo al cuerpo de la normatividad del poder punitivo del Estado; y acatando a la legislación ambiental y protectora de los recursos naturales, donde las sentencias penales condenatorias se han convertido en una rareza, por la naturaleza cotidiana que presenta; esto quiere decir que el derecho penal-ambiental es indispensable para el hombre en su realidad con una educación ambiental favorable para no vulnerar la salud pública de la misma.

Los empresarios son procesados por la comisión del delito ambiental, relativo al desecho clandestino de residuos tóxicos en nuestra realidad regional y local de Pasco; sin embargo, se incumple el peso de la ley y la justicia porque causa desobediencia y desorden, porque se violan las normas sin sancionar a los infractores y aplicar los principios del derecho ambiental.

Mucha prima la razón de la injusticia que al derecho penal-Ambiental lo convierte en inefectivo o ineficaz; esto es causado por autoridades que no tienen conciencia del medio ambiente o violentan el sentido lógico de las normas penales-ambientales.

⁷www.facebook.com. (2015). Manual de Legislación Ambiental. Perú. Edit. PDF. P. 34.

“según la Global Reporting Initiative, entre otras razones están el deseo de las empresas por comprender los riesgos y las oportunidades a los que se enfrentan; mejor su reputación y la lealtad a la marca; facilitar a los grupos de interés la comprensión acerca del desempeño y los impactos de sostenibilidad, hacer énfasis en la relación entre el desempeño financiero y no financiero, influir en las políticas y la estrategia gerencial (...)”⁸

El daño al medio ambiente, causa el daño ecológico puro, ajeno a cualquier connotación personal, patrimonial o económica, de paso deteriora la salud pública. Todos los demás condenados disfrutan la libertad, gracias al beneficio previsto por la legislación penal general.

La ley penal debe reparar el mal o impedir que se cometan males semejantes contra el cuerpo social. El llamado iter criminis del delito ambiental no es nada más el camino del crimen o conjunto de actos preparatorios encaminados a cometer un crimen.

El iter criminis es conjunto de actos sucesivos que sigue el delito en su realización; es el camino que recorre el delito desde la concepción criminosa hasta que produce sus últimas consecuencias: la consumación.

“La norma es el modo como se concibe y expresa el derecho ambiental, (...) se refiere a una regla de conducta obligatoria o no, que se proporciona para un uso racional y sustentable de los recursos naturales y el medio ambiente. La legislación ambiental surge de la necesidad de responder ante la sociedad a los problemas ambientales que se presentan, ya que el hombre de siempre ha pretendido dominar la naturaleza. El instruir e inducir al ser humano para que modere su comportamiento con el fin de proteger la vida, es tarea de

⁸ VALENCIA, P. f. 2014). Derecho ambiental y empresa. Perú. Edit. Fondo Editorial. Universidad de Lima. 104.

la educación, pero exigir ese comportamiento a través de la norma y la coacción son propios del derecho”⁹

La contaminación ambiental y el uso no sustentable de los recursos naturales, es uno de los mayores problemas a nivel mundial. Involucra las políticas públicas, económicas y sociales de los Estados, causando daños inmensos en los que existe un profundo sentimiento de insatisfacción frente al daño que se produce anualmente en el planeta.

El análisis de las normas penales que se encargan de sancionar por los actos ilícitos cometidos por el mismo hombre, que se cometen en contra de la naturaleza, tienen como antecedente las normas, los reglamentos y Convenios Internacionales suscritos por el País en materia ambiental a fin de no empeorar el ambiente y la salud del ser humano.

El Derecho Ambiental es una ciencia relativamente nueva para el derecho, que consiste en un conjunto de normas y reglamentos que ayudan a cuidar el medio donde vivimos de modo que exista armonía entre los componentes de la naturaleza y el hombre, con el fin de que perdure para las generaciones presentes y futuras. El hombre en tiempos actuales tiene la gran tarea consciente de forjar el cerebro con el medio ambiente para no seguir empeorando la salud de la misma.

“Las opciones metodológicas para tratar el derecho ambiental son: un enfoque por temas sectoriales e institucionales o un enfoque por problemas ambientales. Un enfoque por temas sectoriales o instituciones jurídicas resulta más acorde con el análisis jurídico académico tradicional. Los códigos civiles desarrollan diferentes instituciones jurídicas como la familia, la personalidad jurídica, los bienes, el dominio, la posesión, las donaciones, los contratos”¹⁰

⁹Ob. Cit. P. 54.

¹⁰PEREZ, E. (2000). Derecho ambiental. México. Edit. McGraw-Hill. P. 9.

Las leyes del medio ambiente buscan mejorar, controlar, regular las conductas y la interacción que tiene el ser humano con la naturaleza y sus hechos cotidianos; las cuales han deteriorado substancialmente la naturaleza, poniendo en riesgo no solo la vida de los diferentes ecosistemas y sus componentes, sino también la calidad de vida del hombre, la salud humana que comúnmente se denomina el deterioro de la salud pública.

El derecho ambiental es un conjunto de principios, leyes, normas y jurisprudencia que regulan la conducta humana dentro del campo ambiental entendido como un sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica o socioculturales en permanente modificación por la acción humana o natural, que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.

“El impacto ambiental malicioso es un grave problema que afecta al ecosistema siendo los mismos seres humanos los causantes de estos desgastes ambientales, la explotación indiscriminada de dichos recursos desde hace varias décadas ha tomado un papel predominante, (...) por crear una estructura jurídico administrativa que permita una gestión ambiental eficiente y eficaz (...) es importante establecer cuáles son los tipos de sistemas para determinar la acción de protección a la naturaleza de acuerdo a la normativa vigente en nuestro país que existen por daño ambiental procurando la defensa de los derechos ambientales para bien de la población”¹¹

La técnica legislativa es una forma de funcionamiento de la norma existente, determinada por la dimensión teórica de la Política Criminal estatal, la misma que aparecerá como una concreción práctica para alcanzar el bienestar social mediante la eliminación del fenómeno delictivo en la sociedad, como lo es

¹¹ TELLO BUSTOS, J.I. (2015). Los delitos ambientales en legislación ecuatoriana vigente. Perú. Edit. Lau.

el incumplimiento de la legislación penal-ambiental y el deterioro de la salud pública.

“El art 130 sobre fiscalización y sanción ambiental. “La fiscalización ambiental comprende las acciones de vigilancia, control, seguimiento, verificación y otras similares, que realiza la autoridad ambiental nacional y las demás autoridades competentes a fin de asegurar el cumplimiento de las normas y obligaciones establecidas en la presente ley, así como en sus normas complementarias y reglamentarias. La autoridad competente puede solicitar información, documentación u otra similar para asegurar el cumplimiento de las normas ambientales”¹²

Actualmente la interacción del ser humano con ámbitos artificiales ha reducido a su mínima expresión. En su vida diaria, el ser humano no tiene el menor contacto con ámbitos artificiales pudiendo resultar difícil responder a los razonamientos que se presentan sobre la problemática ambiental y el deterioro de la salud pública.

2.2.2. Incumplimiento de la legislación penal-Ambiental.

La humanidad respecto al rol y la funcionalidad del ambiente en la sociedad actual siempre se relaciona con todos los aspectos o las materias para explicar los momentos del incumplimiento de la legislación penal-ambiental y el deterioro de la salud pública.

Ante los riesgos de los bienes jurídicos protegidos, la Política Criminal estatal reacciona buscando evitar posibles lesiones de los mismos. En los aspectos ambientales encontraremos los hechos del hombre como generadoras de energía u extractoras de recursos.

¹² LEY GENERAL DE AMBIENTE y Otras. (2006). Políticas y Legislación Ambiental. Perú. Edit. Studio. P. 66.

El derecho penal-ambiental mínimo o reduccionista procede de la concepción del Estado como ente de un poder desproporcionado en relación a los individuos que conforman el poder que ostenta en su normal funcionamiento, mediante el ejercicio de los daños irreparables de los derechos y libertades de los ciudadanos como flagrantes atropellos, irregularidades o arbitrariedades de las injusticias que soporta e integra una sociedad determinada.

Se considera que el Derecho Penal-ambiental, en virtud de sus graves sanciones, puede ser una herramienta eficaz para evitar que las actividades humanas se desarrollen en forma irresponsable deteriorando el ambiente y la salud pública. El carácter persuasivo del Derecho penal-ambiental lleva a los individuos a tomar los cuidados necesarios a fin de evitar el deterioro ambiental y la salud pública.

“Actualmente, el nuevo derecho penal, por las características que presenta la sociedad en el cual vivimos, y por razones de política criminal, el pensamiento punitivista que guía la actuación del legislador, el incremento del empleo habitual de personas jurídicas en la comisión de delitos (fraudes, lavado de dinero, criminalidad organizada, y la necesidad de castigarlos y la urgencia de buscar nuevas herramientas para enfrentar la delincuencia organizada”¹³

Los delitos ecológicos son conceptualizados como aquellas acciones cometidas sin justificación social, realizadas con interés lucrativo, que modifican el sistema ecológico en forma grave o irreversible. Este tipo de delitos, requiere ser sancionado porque causa peligrosidad en la razón materia ambiental.

¹³**BANAVENTE GONZALES, A. (2016).** La tipificación del delito de tráfico de influencias en la legislación penal peruana. Perú. Edit. USMP. P. 234.

Con posterioridad a la constitucionalización del ambiente, han existido varias iniciativas legislativas con el objeto de modificar el Código Penal adicionando la tipología de los delitos penales-ambientales llamados “Delitos contra el Medio Ambiente” según el mencionado cuerpo normativo, llegando a convertirse el proyecto en una ley formal.

“... nos encontramos ante un daño al medio ambiente, estos tienen un efecto acumulativo, no estamos ante un accidente repentino, extraordinario, imprevisible e inevitable, sino ante un acto repetido y continuado, ante una situación cuyos efectos pueden ser observados y calculados”¹⁴

En nuestra realidad ambiental por descuido de las autoridades locales: municipales, políticas, policiales, judiciales, educativas, culturales, tributarias y administrativas las calles, plazas, campos deportivos y otros de la urbanidad, se encuentran llenos de basura; esto contamina el ambiente; requiere se aplique las prerrogativas del derecho penal, tributario y administrativo para ser multado a quienes realmente generan la suciedad del ornato público; por ello se requiere de un derecho penal-ambiental con la finalidad de corregir y sancionar los delitos que sucede a diario en perjuicio de la salud de la humanidad.

La tipificación de los delitos ambientales, parece ser una solución sencilla al conflicto del daño ambiental, esta es sumamente compleja. Esta dificultad responde, por un lado, a la propia naturaleza amplia e imprecisa del bien jurídico protegido: ambiente y deterioro de la salud pública; por el otro lado, responde a las garantías constitucionales y a la última ratio del Derecho Penal- ambiental.

Se consideran delitos ecológicos aquellas acciones cometidas sin justificación social, realizadas con incuria o interés lucrativo, que modifican el

¹⁴PEÑA CABRERA FREYRE, A. R. (2017). Los delitos contra el medio ambiente. Perú. Edit. Instituto Pacífico. P. 79.

sistema ecológico en forma grave o irreversible. El que envenena, adultera o falsifique de un modo peligroso la salud, aguas potables o sustancias alimenticias o medicinales destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas será sancionado por las normas del derecho penal ambiental y la salud pública. .

El que envenena, adultera o contamina de un modo peligroso la salud, el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general, está cometiendo claramente un tipo penal doloso, causa un daño muy peligroso. Efectivamente, se contempla la figura culposa para los casos en que la conducta típica se comete por imprudencia, negligencia o por impericia en el propio arte o profesión; es decir por inobservancia de los reglamentos y las ordenanzas legales de las normas penales-ambientales y la salud pública.

“La existencia de la humanidad depende de los servicios y de los recursos naturales que se busca mantener o ampliar en las áreas protegidas. El convenio sobre la diversidad biológica, reconociendo la importancia de esas áreas, ha establecido como meta para proteger la superficie terrestre y las áreas costeras y marítimas de todo el mundo, mediante una red mundial de áreas protegidas que se gestione de forma más eficaz y equitativa, que sea ecológicamente representativa y que cuide las áreas de particular importancia por su biodiversidad y por su importancia para el ecosistema”¹⁵

La acción de contaminar, es peligrosa para la salud, lo que se traduce en las generaciones humanas de una amenaza para el bien jurídico tutelado sin que se requiera acreditar una efectiva lesión. No es el daño, sino la posibilidad que el perjuicio se produzca lo que configura el delito. La salud pública es utilizada como un indicador de la degradación ambiental; de ahí la relación

¹⁵CHILET CAMA, S. E. (2016). Construyendo ciudades sostenibles. Un futuro necesario. Perú. Edit. LEX y IURIS. PP. 124-125.

existente entre el derecho penal-ambiental al medio ambiente y el derecho a la salud pública.

Por el término contaminar se entiende el acto de introducir por un medio determinado cualquier elemento o factor que altere negativamente las propiedades básicas del mismo, superando provisoria o definitivamente, parcial o totalmente, la capacidad defensiva y regenerativa del sistema para digerir o reciclar elementos extraños, por no estar neutralizados por mecanismos compensatorios naturales o artificiales.

El Ministerio público, como institución pública cuenta con la madurez necesaria para enfrentar el reto de definir la política de persecución en materia penal-ambiental y el deterioro de la salud pública.

Resulta urgente e imprescindible que el país cuente con lineamientos claros de política criminal que contribuyan a unificar criterios en la aplicación de la legislación penal ambiental, de paso educar al conciudadano de los pueblos para prevenir las causas destructivas del incumplimiento de la legislación penal-ambiental y el deterioro de la salud pública.

La labor del Ministerio Público, es un aporte para el desarrollo de la política criminal nacional, regional y local que servirá de base para que otras instituciones dedicadas a la protección ambiental que puedan profundizar en la creación de estrategias nacionales y sectoriales conservando la salud pública y resolviendo todos los delitos que se presenta.

Las Políticas de interpretación y aplicación de los delitos, contiene la interpretación oficial sobre los alcances normativos y los parámetros específicos de aplicación de cada delito por parte de los fiscales del Ministerio Público.

“En la concepción del daño que les causan las guerras a los ecosistemas principalmente al ser humano, acaecidos por intereses capitalistas de apoderarse de los recursos naturales de diferentes países, sin importarles los daños en el área de protección ambiental de los suelos, el aire, los recursos

hídricos es una llamada a que los países desarrollados sean capaces de cumplir el ordenamiento jurídico de derecho internacional humanitario”¹⁶

Somos conscientes de que la legislación ambiental, así como las formas de comisión de los delitos cambian constantemente de acuerdo a los problemas, las necesidades y los intereses que presenta el hombre en su ambiente. Claros ejemplos de las perspectivas futuras en cuanto a cambios en la legislación penal ambiental.

Actualmente, el nuevo derecho penal, por las características que presenta la sociedad en el cual vivimos, y por razones de política criminal, el pensamiento punitivista que guía la actuación del legislador, el incremento del empleo habitual de personas jurídicas en la comisión de delitos (fraudes, lavado de dinero.

Los ríos, los manantiales, los nacientes permanentes, humedales y otras aguas, tienen uso público, sin importar las formas de uso: agua potable, lavado de ropa, riego de plantaciones, turismo, esparcimiento.

“Uno de los retos más importantes de las naciones en el umbral del tercer milenio, es la conservación de un medio ambiente adecuado para el sostenimiento de la vida humana, así como del resto de especies (flora y fauna) que habitan en el planeta tierra. Si en el siglo XX se hablaba con furor del surgimiento de los derechos de tercera generación, de los derechos económicos, sociales y culturales, es de verse... en la actualidad impera el debate en los foros sobre la necesidad de proteger y cautelar eficazmente el medio ambiente”¹⁷

¹⁶ CARRUITERO LECCA, F. (2006). Derecho del medio ambiente. Perú. Edit. Studio. P. 300.

¹⁷ PEÑA CABRERA FREYRE, A. R. (2017). Los delitos contra el medio ambiente. Perú. Edith. Instituto Pacífico. P. 119.

Es un dolo directo de poner en peligro la salud humana a través de la contaminación, el envenenamiento o adulteración de las aguas de uso público. El dolo eventual se verifica cuando el sujeto activo no desea poner en peligro la salud humana, pero sabe que la sustancia que está liberando a las aguas es peligrosa para la salud, que puede provocar lesiones o incluso la muerte de un ser humano; bien lo contamina o lo libera el medio ambiente y la salud pública de nuestro entorno social.

“La fiscalización y el control de las obligaciones y derechos ambientales que le conciernen a los titulares de actividades, así como a los organismos que cumplen funciones ambientales, representa uno de los ejes centrales que permiten garantizar una adecuada performance ambiental, conjuntamente con los mecanismos de promoción, fomento o estímulo”¹⁸

Las aguas servidas, aguas negras, desechos o cualquier sustancia contaminante causa daño al hombre; las aguas servidas son las que se generan daños en las viviendas, en el comercio o en la industria después de su uso; las aguas negras y jabonosas de igual manera.

Las aguas negras son las generadas por el metabolismo humano o animal, como resultantes de los sistemas sanitarios que deben ser tratados, igual tanques sépticos en cualquier tipo de contenedores.

Los desechos, conocidos como residuos, pueden tratarse de todo material o sustancia que ya no tenga utilidad para su poseedor y del que quiera deshacerse. El elemento de cualquier sustancia contaminante, es todo tipo de materia en cualquier estado. La única característica que se demuestra y se exige es que la sustancia sea contaminante, el cual debe ser previsto por los organismos de la salud pública.

¹⁸MINISTERIO DE JUSTICIA. (2011). Evaluación y fiscalización ambiental. Perú. Edit. gráfica técnica SRL. P. 27.

El fiscal deberá hacer uso del principio de oportunidad, atendiendo a la insignificancia de afectación al bien jurídico tutelado (en aplicación de las políticas para el criterio de oportunidad), o bien la desestimación por atipicidad en ausencia de lesividad.

Se busca la protección de la flora y la fauna en todos ambientes de nuestra realidad, que muy bien pueden prevenir la salud pública del hombre en todos los ámbitos de la naturaleza.

Para la determinación del dolo de los entes generadores con permiso para contaminar el ambiente. En realidad, si todo es contaminante nos interrogamos ¿Qué hacer con la contaminación ambiental urbana y rural?, ¿Cómo evitar la contaminación rural-urbana? No hay más que educar a la humanidad y normarlas para aplicar a la sociedad de manera efectiva y eficaz, con fines de prevenir y conservar el medio ambiente y la salud del hombre.

“La educación ambiental busca conocer bien lo que te rodea, la naturaleza, los ciclos de materia y energía, los procesos químicos y físicos que implica (...) el educador ambiental no es solo un científico, es algo más. Es una persona multidisciplinario, que saber anexionar todo un mundo científico, con el social, con el cultural y económico... es un puente perfecto para unir esos dos mundos que tanto se repelen, la ciencia y las letras”¹⁹

Las medidas cautelares, las órdenes administrativas y órdenes judiciales planteadas por las autoridades administrativas cuentan con la potestad de ordenar la paralización de las labores que estén produciendo contaminación. El Ministerio de Salud tiene la obligación de emitir órdenes cuyo incumplimiento del derecho penal-ambiental pueda tipificar el delito de desobediencia a la

¹⁹ **BECERRA URBINA, R. E. (2015).** Introducción al estudio del derecho ambiental. Perú. Edit. LIBREJUR. P. 213.

autoridad. En el caso del Ministerio de Salud, es común que emitan órdenes sanitarias que, incluso, otorguen plazos para cumplir con lo ordenado.

“Responsabilidad es la situación jurídica en que se encuentra un sujeto de derecho de tener que dar cuenta a otro, de ciertos actos o hechos que infringen el ordenamiento jurídico, por lo cual debe soportar un gravamen que procura la reparación del orden quebrantado”²⁰

La responsabilidad como valor practicado por el ser humano siempre debe cumplirse, obedeciendo a las disciplinas del derecho, ética, moral y axiología; sin embargo, se desnaturaliza en los hechos cotidianos del hombre por falta de práctica, conciencia y virtud de salud con el suceso de los hechos de la contaminación ambiental o el deterioro de la salud pública.

Entonces cabe la necesidad inmediata de aplicarse las normas imperativas del poder penal-ambiental para prevenir la salud del hombre y la conservación del medio ambiente.

El delito de contaminación del aire de modo peligroso para la salud, consiste en que el aire o el recurso atmosférico, reúne las características para ser objeto de envenenamiento, contaminación o adulteración.

La salud pública es el bien tutelado por esta norma y en forma secundaria, el recurso atmosférico. En cuanto a la voluntad política y el fundamento legal para considerar el aire como un bien destinado al uso público, al igual que en el caso de las aguas del país, el ordenamiento jurídico contempla el aire como un bien de dominio público. Esta requiere de campaña médica constante para conservar la salud del hombre en su medio habitad.

Los griegos, tenían dioses relacionados con la naturaleza, en la antigua mitología se le atribuía el fuego a lo masculino, el agua era asociada a lo

²⁰INGUNZA, M. F. (2012). El medio ambiente y su tutela jurisdiccional. Perú. Edit. GJLEY. P. 112.

femenino, se le consideraba como un vivificador y como un elemento para la fertilidad. Nuestras culturas pre incas e incas de idéntica manera han previsto su atención al medio ambiente y a la salud pública.

“El amparo constituye el instrumento por medio del cual se resuelve controversias de carácter constitucional (directa o indirectamente) entre los particulares y los órganos del Estado, por lo que se establece que existe un proceso autónomo”²¹

En nuestro país existen todas las normas pertinentes y las autoridades competentes para ordenar con el derecho las actividades y el desarrollo del hombre; sin embargo, hay mucho descuido, abandono por no usar las normas pertinentes en la conservación del medio ambiente y el estado de la salud pública de los seres humanos.

La falta de efectividad y la eficacia del derecho penal-ambiental para mantener, practicar y desarrollar la calidad de vida, la excelencia de la humanidad y la autoestima del mundo en el cual uno habita y mantener una salud de bienestar.

“El tribunal constitucional en el considerando 36 de la sentencia 048-2004-PI-TC, señala que por sostenibilidad debe entenderse (...) a la relación que existe entre los sistemas dinámicos de la economía humana, y los sistemas ecológicos, asimismo dinámicos pero que normalmente cambian a un ritmo más lento (...) donde la vida humana puede continuar indefinidamente; los individuos humanos pueden prosperar, las culturas humanas pueden desarrollarse (...) los efectos de la actividad humana se mantienen de unos

²¹ **INGUNZA, M. F. (2012).** El medio ambiente y su tutela jurisdiccional. Perú. Edit. GRIJLEY. P. 123.

límites, de forma que no se destruya la diversidad, la complejidad y el funcionamiento del sistema ecológico que sirve de sostenimiento a la vida”²²

El hombre ha comenzado a preocuparse por su entorno vital, la conservación y el mantenimiento de los equilibrios biológicos. Como mantiene, nada es capaz de impresionar al hombre de ciencia con mayor profundidad y trascendencia que el descubrimiento de los fenómenos biológicos.

2.2.3. El hombre y la ecología en el derecho penal-ambiental

La ecología es una rama fundamental de la biología, el cual tiene como propósito el estudio de todas las relaciones entre el ser vivo y el medio ambiente en que se desenvuelve todas las acciones.

“El cumplimiento de las normas es el proceso mediante el cual las personas naturales o jurídicas reguladas por el uso o afectación de los recursos naturales y el medio ambiente que realizan actividades reguladas deben acatar lo establecido en las normas ambientales. (...) La aplicación es el proceso mediante el cual las autoridades ambientales, administrativas y judiciales hacen que los regulados cumplan con las normas: Aplicación, cumplimiento y aplicación”²³

No se puede continuar con los hechos que el hombre produce en forma continua y negativa; es el hombre quien genera su propio mal al generar industria, al consumir productos y luego hasta enfermarse, generando daños en su cuerpo y su propia vida; quiere decir que crea un producto malo para el deterioro de sus organismos. Por ejemplo, el consumo de la gaseosa genera

²²**CARHUATOCTO SANDOVAL, H. (2018).** Los principios ambientales. En un Estado constitucional democrático. Perú. Edit. JURISTA EDITORES- IDLASDS.

MACIAS GOMEZ, L. F. (2006). Aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental. Perú. S/Edit. P. 8. ²³

gastritis, el hecho de aplicarse las inyecciones genera otras enfermedades y así sucesivamente.

López Ramón, sostiene que el medioambiente es el conjunto de elementos físicos, psíquicos y sociales que condicionan la vida del ser humano.

MIGUEL PERALES, considera el medio ambiente como los recursos naturales abióticos y bióticos, tales como el aire, el agua, el suelo, la fauna, la flora y la interacción entre estos factores, los bienes que componen la herencia cultural, y los aspectos característicos del paisaje.

El pensamiento del filósofo **PROTÁGORAS** se cumple en todas las actividades que realiza el hombre. “El hombre es la única medida de todas las cosas”, hay que actuar con medida para no contaminar el ambiente y la salud del hombre.

“El delito ambiental es un delito social (...) afecta las bases de la existencia socioeconómica; atenta contra las materias y recursos indispensables para las actividades productivas y culturales; pone en peligro las formas de vida autóctonas en cuanto implica destrucción de sistemas de relaciones de hombre-espacio”²⁴

Todo los delitos tipificados por el derecho penal-ambiental es un problema social cotidiano en el mundo, porque causa delitos en contra del Estado tanto rural y urbano; siempre afecta la condición social y económica de los ciudadanos de las poblaciones y su entorno frustrando todas actividades que desarrolla el hombre en su realidad, causados por su necesidad e interés permanente, poniendo en peligro las formas de vida, mediante la contaminación y la destrucción del medio ambiente dado a su complejidad.

El medio ambiente puede ser entendido mediante dos enfoques: por un parte, se encuentra la visión antropocéntrica; y por otra, la eco céntrica. El

²⁴LAMADRID UBILLUS, A. (2011). El derecho penal ambiental en el Perú. ¿Realidad concreta o simbolismo práctico? Perú. Edit. GRIJLEY. P. 75.

antropocentrismo, se centra en la creencia de que los humanos son superiores al resto de la naturaleza; como resultado, se considera al ser humano como el legítimo dueño de aquélla y utiliza para sus propósitos, la naturaleza tiene un valor por su contribución a la calidad de la vida humana, satisfaciendo sus necesidades físicas, materiales y mentales.

El Derecho penal-ambiental no es ajeno a los efectos de ambas visiones, siempre interviene con el fin de preservar el medio ambiente, que es lo fundamental para la conservación de la salud pública.

El Derecho penal-ambiental puede considerarse como una nueva rama jurídica o nueva visión del Derecho, con efectos jurídicos en distintas ramas del Ordenamiento, como derecho civil, administrativo, penal, constitucional, mercantil, internacional, porque todo tiene costo para restituir la salud pública; haciendo de esta una disciplina horizontal que tiene que entrelazarlas para subsanar los deterioros de la salud pública.

“El derecho del ambiente no persigue la mera protección de las formas administrativas y de los fines de gobierno, distribución y organización de los recursos ambientales que las caracterizan, sino de los mismos elementos biológicos que contribuyen (...) dentro del cual se desarrollan la vida del hombre”²⁵

Tampoco puede prevenir las alternativas, los asuntos son peyorativos, por último, hay ineficacia de aplicación del derecho penal-ambiental; es decir no es benigno, tampoco impera como debe ser sobre los daños ocasionados que requiere una atención muy especial para mejorar las condiciones del medio ambiente en forma total y reivindicativa.

²⁵LAMADRID UBILLUS, A. (2011). El derecho penal ambiental en el Perú. ¿Realidad concreta o simbolismo práctico? Perú. Edit. GRIJLEY. P. 92.

El Derecho penal-ambiental para **BRAÑES**, es el conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de los organismos, restableciendo la salud del hombre.

El Derecho penal-ambiental, otorga protección a la convivencia social, mediante la tutela del orden social general, cuando existen actuaciones contrarias a Derecho.

Sostienen **COBO DEL ROSAL Y VIVES ANTÓN**, “todo delito comporta, un daño u ofensa a un bien jurídico determinado”. Entonces hay que obedecer al derecho y cumplir con los deberes y las obligaciones pertinentes de acuerdo a ley.

“... la técnica legislativa para la protección penal del ambiente en el Perú (...) es llevada a cabo mediante tres formas distintas entre sí: a) La utilización de bienes jurídicos colectivos; b) La accesoriedad administrativa para la definición de conductas relevantes; c) Los delitos de peligro”²⁶

Para amparar los recursos del medio ambiente y las razones de la vida del hombre y los seres orgánicos, hay que tratar de estructurar normas como leyes del derecho penal ambiental para proteger, atender y corregir los casos negativos que suceden en contra del medio ambiente.

La mejor forma de atender a la sociedad, es usando las leyes protectoras para evitar los casos negativos en contra del medio ambiente y del hombre, que solo será efectiva la aplicación de la norma penal ambiental como producto cultural del hombre.

²⁶ **LAMADRID UBILKLIZ, A. (2011)**. El derecho penal ambiental en el Perú. ¿Realidad concreta o simbolismo práctico?. Perú. Edit. HGIRJLEY. P. 136.

2.2.4. El rol de la medicina según el derecho penal y la salud pública.

La Medicina es una ciencia social y la Política igual que cualquier disciplina científica y tecnológica; no es otra cosa que desplegar orden y poder de autoridad en la medicina para desarrollarse a gran escala.

Las condiciones sanitarias de la ciudad recomiendan mejores condiciones de vida, mejores servicios al ser humano hombre. El cumplimiento de las normas es el proceso mediante el cual las personas naturales o jurídicas reguladas por el uso o afectación de los recursos naturales y el medio ambiente que realizan actividades reguladas deben acatar lo establecido en las normas ambientales.

“La jurisdicción constitucional se rige por un sistema procesal que promueve la defensa de la unidad, jerarquía y coherencia del orden jurídico nacional y por otro la defensa de la persona; en el primer caso hace respetar la constitución y en el segundo caso hace respetar la vigencia efectiva de los derechos constitucionales, luego hace cesar la amenaza de violación o el restablecimiento del goce de un derecho fundamental (...) Toda persona tiene derecho a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso... así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado de su vida”²⁷

Los factores sociales y económicos para que la población gozara de buenas condiciones de vida y de las labores cotidianas, y así gozar de buena salud y poder contribuir con su trabajo no sólo en su desarrollo personal, sino de toda la población.

La salud pública es la ciencia y el arte de impedir las enfermedades, prolongar la vida, fomentar la salud y la eficiencia física y mental, mediante el esfuerzo organizado de la comunidad para: el saneamiento del medio, el control

²⁷ANDIA CHAVEZ, J. (2010). Manual de derecho ambiental. Doctrina. Jurisprudencia. Legislación. Perú. Edit. EL SABER. P. 208.

de las enfermedades transmisibles, la educación sanitaria y la organización de los servicios médicos y de enfermería que debe practicarse en todos los ámbitos del Estado peruano.

Para una buena salud son determinantes el medio ambiente, relacionado a los factores ambientales físicos, biológicos, de contaminación atmosférica, de contaminación química, tanto del suelo, agua y aire, y los factores socio-culturales y psicosociales relacionados con la vida en común.

El hombre al desarrollar su estructura física también desarrolla su esquema mental, producto de la conservación de la salud en un medio ambiente determinado. Entonces afirmamos que cuidar el medio ambiente es sagrado y penado porque contribuye de manera determinante en la salud del hombre.

“El delito ambiental es un delito social, (...) afecta las bases de la existencia social: económico, porque atenta contra las materias y recursos indispensables para las actividades productivas y cultural (...) pone en peligro las formas de vida autóctonas, en cuanto implica destrucción de paisajes y sistemas de relaciones hombre espacio”²⁸

Los estilos de vida relacionados con los hábitos personales y de grupo de la alimentación, los ejercicios, actividad física, adicciones, conductas peligrosas o temerarias, actividad sexual, utilización de los servicios de salud. La biología humana está relacionado a aspectos genéticos de la edad de las personas.

La atención sanitaria tiene que ver con la calidad, accesibilidad y financiamiento de los servicios de salud que atienden a los individuos y las poblaciones. Los adelantos del diagnóstico y el tratamiento de las

²⁸**BECERRA URBINA, R. (2013).** Delitos ambientales. Perú. Edit. Librería y ediciones jurídicas. P. 81.

enfermedades, son las acciones de prevención, las más inmediatas y las más activas para conseguir una vida sana y digna.

Entonces hay la necesidad de incrementar los niveles de salud de la población, evitar que la persona se enferme, a un costo menor, en comparación a los altos costos que generan la atención de la salud recuperativa. El ámbito de la salud es muy riesgosa, hay que tener bastante cuidado.

La prevención de la enfermedad, está constituido por cinco funciones básicas de la Salud Pública: promoción de la salud, protección de la salud, prevención de la salud, restauración de la salud y rehabilitación de la salud. La salud pública, consiste en realizar acciones de salud dirigidas a proporcionar a la población los medios para ejercer mayor control sobre su salud para mejorarla en los ámbitos ambientales.

“(...) debería ser especialmente cuidadoso de aplicar la totalidad de la normativa de protección ambiental y considerarse como proyecto de alta complejidad y por ende someterse a la máxima categoría de evaluación, requiriendo el estudio ambiental denominado Manifestación General de Impacto Ambiental”²⁹

La salud pública, consiste en la protección de la salud, en las acciones de salud dirigidas al Control Sanitario del Medio Ambiente, que para el sector salud se reduce en Vigilancia y Control de la contaminación del agua, aire y del suelo de manera cotidiana.

La salud pública, significa la prevención de la enfermedad; consiste en las Medidas destinadas a prevenir la aparición de la enfermedad, como la reducción de factores de riesgo, y a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecidas de manera permanente para no dejar de acelerar el perjuicio de las enfermedades.

²⁹Ob. Cit. P. 234.

“La jurisprudencia como doctrina científica, ha señalado que la constitución es una constitución ecológica, en la que se establece un complejo entramado de obligaciones y de deberes del Estado y de los particulares en función del respeto del derecho reconocido a todas las personas a gozar de un ambiente sano, al que incluso se ha llegado a calificar de fundamental por conexidad”³⁰

La restauración de la salud, consiste en acciones de los Servicios de Salud, mediante Asistencia Sanitaria, destinadas a recuperar la salud de las personas que han perdido, llevadas a cabo en dos niveles: El nivel primario que brinda a la comunidad, a través de establecimientos de salud como los Puestos Sanitarios y los Centros de Salud y.

La salud y la enfermedad siempre van adquiriendo explicaciones naturales, aumentando las posibilidades de intervención específica, mientras que la medicina se constituye en campo de conocimiento y en una profesión. La prevención va adquiriendo mayor relevancia por la asociación de la enfermedad con la impureza o suciedad, de paso surgiendo la higiene como primera manifestación organizada de protección de la salud pública.

“La tutela penal se otorga al medio ambiente como bien jurídico autónomo,... cabe definirse el medio ambiente.... como el mantenimiento de las propiedades del aire, el agua y el suelo. Así como las condiciones de vida de la flora y la fauna, de manera que el sistema ecológico no sufra alteraciones perjudiciales... El medio ambiente se protege penalmente por sí mismo como bien jurídico nuevo,...”³¹

³⁰ **INGUNZA, M. F. (2012).** El medio ambiente y su tutela jurisdiccional. Perú. Edit. GRIJLEY. P. 148.

³¹ **BECERRA URBINA, R. (2011).** Delitos ambientales. Perú. Edit. Librería y Ediciones Jurídicas. P-109.

Según la disciplina ecológica, el territorio, el agua, el aire, la flora y la fauna integran el sistema ambiental porque la política de conservación y mejora del medio ambiente consiste en que la vida se desarrolla de manera dialéctica y constante. El derecho de orientación del medio ambiente pretende la mejor calidad de vida del hombre, justificando toda confusión que se presente mediante la técnica más adecuada de la protección, evitando casos irregulares que podrían presentarse.

La importancia del medio ambiente para la salud pública y la enfermedad empieza a ser reconocida, dando origen a la teoría miasmática de la enfermedad, complementada por la interpretación humoral del funcionamiento corporal. La salud individual y colectiva se fortalece a través de cierta asimilación con la belleza, el arte y el cuidado físico del cuerpo humano en todos sus aspectos.

En Grecia surge una verdadera revolución del conocimiento, que abarca también a la salud. A partir de la herencia babilónica y egipcia, y quizás también de la China y la India, la civilización helénica establece las bases para una transición de la magia a la ciencia, es decir el salto cualitativo y cuantitativo de un conocimiento empírico a científico, especialmente de la salud. Con el mito de Esculapio (hacia 1200 a.C.), dios de la medicina y también médico, se iniciará ese cambio con respecto a la salud.

“El desarrollo sostenible o sustentable requiere de la responsabilidad social: ello implica la generación de actitudes y comportamientos de los agentes económicos y el establecimiento de políticas de promoción y el desarrollo de actividades que en función del aprovechamiento o uso de los bienes ambientales, procuren el bien común y el bienestar general”³²

³² **CARHUATOCTO SANDOVAL, H. (2018).** Los principios ambientales en un Estado Constitucional Democrático. Perú. Edit. Jurista Editores. P. 164.

“La política criminal engloba todas aquellas respuestas jurídicas con que cuenta el Estado, para prevenir la criminalidad, para combatirla eficazmente, conforme los instrumentos y mecanismos que la constitución y la ley, le confieren a los órganos de persecución y sanción penal”³³

En cada experiencia histórica de la antigüedad, la salud estuvo siempre asociada a valores aceptados por las sociedades y sustentados por instituciones que se encargaban de representarlos, así como el conocimiento existente para explicar e intervenir en la vida. El progreso, que resultaba del predominio de los valores positivos y de las instituciones sociales correspondientes, de su capacidad de actuación, donde el conocimiento y los medios los liderazgos eficaces, se aceleraba en situaciones de cambio global.

“La defensa de la persona humana y el respeto a su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado, y la protección del medio ambiente es una obligación no solo estatal sino de la sociedad en su conjunto...”³⁴

El derecho está establecido para la defensa de la sociedad humana; la persona tiene la libertad de garantizar para celebrar el contrato en salvaguarda del medio ambiente, mediante la autodeterminación en cualquiera de las instituciones públicas estableciendo un derecho ambiental sano y equilibrado mediante técnicas razonables en atención a la tutela del derecho de ambiente por el bienestar de la salud de la población peruana.

El nivel de salud de las poblaciones ha aumentado rápidamente en todo el mundo y hemos podido celebrar victorias memorables en el combate contra enfermedades como la viruela y la poliomielitis, que acierta a una revolución científica de la salud en el medio ambiente.

³³PEÑA CABRERA FREYRE, A. R. (2017). Los delitos contra el medio ambiente. Perú. Edit. Instituto Pacífico P. 439.

³⁴CARHUATOCTO SANDOVAL, H. (2018). Los principios ambientales en un Estado Constitucional Democrático. Perú. Edit. Jurista Editores. P. 245.

2.2.5. El medio ambiente y la salud pública.

La salud pública, ha avanzado mucho, también al mismo tiempo ha fallado; ha alcanzado importancia y prestigio; a veces se entiende que existe lucha constante entre la etapa pseudo científica y científica; pero igualmente ha quedado relegada y presenta omisiones vergonzosas, como las observadas en el ciclo de reformas sectoriales inspiradas en los principios.

La Organización Panamericana de Salud experimenta un continuado proceso de crecimiento y atención de su ámbito de actuación. Al final del período, la propuesta de salud para todos y de la atención primaria de salud como estrategia principal aumentan las expectativas de salud pública.

“La Dirección de Denuncias y Atención Ciudadana de la Subprocuraduría de Asuntos Jurídicos llevó a cabo reuniones con la Coordinación Técnica y de Sistemas de esta Procuraduría, con el objeto de elaborar una plataforma en la que se pudiera concentrar la información gestionada-recibida. Esta plataforma se denominó Módulo de Apoyo a la Gestión Ambiental. (...) Con los registros suficientes, se procederá a la generación de información pública y de utilidad a la ciudadanía (generación de estadísticas, estatus general de los reportes)”³⁵

La visión resumida de la salud y la salud pública están integrados por el carácter social de la salud y de la salud pública. Su naturaleza acumulativa y de cambio en el devenir de la historia siempre es preocupación de la humanidad de querer sanar, sin embargo, en mucho de los casos la enfermedad se vuelve crónico.

El progreso en salud se hace por la conjunción de valores. La coincidencia de intereses políticamente significativos requiere de médicos con

³⁵CANCINO AGUILAR, M. A. (2015). Módulo de apoyo a la gestión ambiental: aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental y urbana. Alemania. Edit. Distrito Federal. P. 237.

compromiso, responsabilidad y decisiones para poder cumplir con el juramento Hipocrático. .

Cada paradigma de salud o médico se instala tras una revolución del conocimiento, que aporta respuestas a los enigmas que no podían resolverse con el paradigma explicativo anterior sobre la salud que es muy cuidadoso.

“El daño a la salud se refiere a todas las alteraciones que afectan al bienestar de las personas, algunas de las cuales no se conocen como enfermedades. Muchos autores prefieren hablar de problemas de salud”³⁶

Se define como paradigma de salud pública, un conjunto de reglas y disposiciones escritas que realizan diferentes funciones, de establecer o definir límites e indicar cómo comportarse dentro de tales límites para tener éxito.

Los paradigmas de salud pública son situaciones o modos de actuar que aceptamos de hecho, regularmente sin ver las alternativas disponibles. Un paradigma de salud pública, indica la existencia de un juego, en qué consiste y cómo jugarlo con éxito, de acuerdo con las reglas establecidas.

El concepto calidad de vida es utilizado en relación con la salud, la justicia y la ética, y ha sido estructurado teniendo en cuenta los aportes de varias disciplinas de contenidos muy diferentes, teniendo en cuenta los conocimientos del derecho penal-ambiental y el deterioro de la salud pública.

El paradigma del bienestar de la salud pública está ligado a la calidad de vida, relaciona a la salud con la búsqueda de bienestar, para poder contar con todas las condiciones, oportunidades y empoderamientos necesarios para adquirir un desarrollo óptimo en los aspectos físico, emocional, mental y espiritual, en relación con la persona, la familia, la cultura, la sociedad y el medio ambiente de los cuales se forma parte sin aislarse.

³⁶MENDO RUBIUO, M. (2004). Epidemiología y salud pública. Perú. Edit. Ediciones laborales. SRL. P. 12.

“Será (...) constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual; establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre lo opuestos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil”³⁷

El bienestar de salud pública, se refleja en la salud física, emocional, mental y espiritual del individuo y de la colectividad. La salud pública es considerada como un estado de relación entre el ser humano y su ambiente, en el cual el individuo posee los suficientes elementos para salir adelante de las agresiones y desequilibrios que lo afectan, impuestos por la naturaleza y por la sociedad.

Para la obtención de la salud pública, es fundamental que el ser humano pueda apropiarse de un mayor control de su salud y de su vida, expropiada por el sistema médico. Se pretende que el individuo y la colectividad, tenga en sus manos las condiciones para llevarlo a cabo, que dependa lo menos posible de los médicos y del Estado para tener acceso a la salud pública.

“El ambiente humano está formado por elementos muy básicos: el aire que respiramos, el agua que bebemos, los alimentos que comemos, el clima que rodea a nuestros cuerpos y el espacio disponible para nuestro movimiento. Además, existimos en un ambiente social y espiritual que tiene gran importancia para nuestra salud mental y física”³⁸

³⁷SECRETARIA DE EDUCACIÓN Y CULTURA. (2014). Régimen sanatorio y penal ambiental. gobierno de Tolima. edit. unidos por la grandeza de Tolima. p. 68.

³⁸Ob. Cit. P. 122.

La globalización ha dado pautas a transformaciones en las concepciones de la salud para la existencia de máquinas sofisticadas para atender la salud del hombre, en las que los planteamientos más holísticos de otras culturas han impregnado las propuestas occidentales y surgir los cambios permanentes en el mundo de la medicina.

El naturismo de origen ayurvédico subraya la importancia de la alimentación como base del equilibrio interno y del buen funcionamiento de todos los órganos. Señala que el cuerpo posee un poder considerable para curarse a sí mismo y pone mucha atención en los estilos de vida y en la práctica del ejercicio y la meditación.

La medicina natural fortalece los planteamientos anteriores al señalar que el ser humano está diseñado para vivir en condiciones naturales: comer básicamente vegetales, especialmente crudos, caminar como nómada para encontrar su alimento y recibir miles de sustancias diferentes contenidas en los alimentos y las plantas medicinales.

Desde esta perspectiva se afirma que los hábitos que propician el desarrollo de múltiples enfermedades son: comer carne, comer alimentos cocidos y refinados, consumir alimentos industrializados, ingerir medicamentos elaborados con pocos principios activos, y practicar el sedentarismo. Entonces hay la necesidad de cuidar el cuerpo humano en el tiempo y en el espacio.

En la Escuela de Medicina, aprendemos mucho sobre las vidas de los parásitos, de las bacterias y de los hongos y muy poco sobre la vida de los hombres, sujetos a quienes nos hemos dedicado a salvar sin preguntarnos por qué ni para qué.

“ (...) 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 de la vida en sus múltiples manifestaciones”³⁹

Toda la vida humana es valiosa y creemos contribuir al bienestar humano general, salvando la mayor cantidad de vidas que podamos y previniendo toda muerte prevenible. Hay que educar para entender al hombre en cuanto es hombre con una salud valórica.

El hombre es un ser físico, bioquímico, biológico, social y espiritual, caracterizado por su capacidad de crear conceptos abstractos, extraídos de sus experiencias de interrelación con los medios en que se forma: nace, crece, se desarrolla y muere. Tiene una gran capacidad de modificar, generalmente a su favor como los medios físicos, los bioquímicos, biológicos, sociales y espirituales. Esto exige al hombre tener conocimiento y sabiduría sobre la salud en el medio ambiente.

“Casi todas las enfermedades se deben a factores ambientales o sufren su influencia. Por tanto, para poder establecer programas preventivos, es importante saber cómo pueden alterar la salud los factores ambientales específicos. La epidemiología ambiental proporciona una base conflictiva para el estudio y la interpretación de las relaciones entre el ambiente y la salud de las poblaciones”⁴⁰

La Salud Pública es la actividad encaminada a mejorar la salud de la población en todos los ámbitos. Para entender mejor esta definición tenemos que ubicar la salud y la población de manera equilibrada. Según la Organización Mundial de la Salud, la salud no es sólo la ausencia de

³⁹ORCHARD RIEIRO, C. (2014). El plan de separación del daño ambiental en la ley, Análisis crítico y lecciones desde el derecho comparado. Santiago de Chile. Edit. UCH. P. 98.

⁴⁰Ob. Cit. P. 122.

enfermedad; es el estado de bienestar somático, psicológico y social del individuo y de la colectividad en todos sus parámetros médicos.

La salud no sólo es como un fenómeno somático (biológico) y psicológico, sino social. Reconoce, acentúa y subraya que las intervenciones salubristas incluyen los servicios clínicos que se centran en lo somático y psicológico, en las intervenciones sociales como las de producción, distribución de la renta, consumo, vivienda, trabajo, ambiente; es decir en todas las actividades que realiza el hombre.

La salud del hombre está en plena conexión con todas las disciplinas, no hay hombre que se aísla del conocimiento y de la sabiduría. La pobreza repercute en la salud pública en varias dimensiones, las cuales ocasionan perjuicio en el desarrollo de la educación, salud y cultura del hombre en todos los ambientes.

“La distribución de la atención primaria es casi siempre más beneficiosa para los pobres que la atención hospitalaria, lo que justifica la importancia que se asigna a aquella como una forma de llegar a los menos favorecidos (...) los pobres a veces obtienen menos beneficios de la APS que los ricos”⁴¹

“Las personas con más medios cuyas necesidades de atención sanitarias casi siempre son menores, son las que más atención consumen, mientras que las que tienen menos medios y más problemas de salud son las que menos consumen. El gasto público en servicios de salud suele beneficiar más a los ricos que a los pobres en todos los países, ya sean de ingresos altos o bajos”⁴²

El Estado es el principal actor institucional de la salud pública y es una entidad individualizada desde el punto de vista operativo, con personalidad

⁴¹LEMUS, J. y Otros. (2013). Salud pública y atención primaria de la salud. Argentina. Edit. CORPUS. P. 23.

⁴² Ob. Cit. P. 33.

jurídica e instrumentos de actuación propios y poderosos; la identificación operativa, en particular, la asignación de responsabilidades y la posibilidad de reclamar su cumplimiento, se hace todavía más fácil si se centra en las instituciones pertenecientes al Estado que son responsables directos del sector de la salud.

El Estado peruano a futuro tiende a mejor sistematizar la atención de la salud pública, no se puede seguir con el desorden social y la mala atención de los servidores de la salud pública; hay la necesidad de mejor organizar y dar buenos servicios porque nadie puede seguir jugando o improvisando con la salud del hombre en medio ambiente contaminado.

Esto perjudica y molesta, no hay razón de seguir cotizando con los descuentos, tampoco se acepta la proliferación de salud gratis; más por el contrario deben tener costo mínimo porque no se puede seguir improvisando con la salud pública; hay la necesidad de tener un ambiente estricto y salubre y no reflejar extrema pobreza en un país con muchos recursos.

2.2.6. Tutela jurisdiccional y protección del derecho ambiental.

La tutela judicial efectiva está en evolución, es estudiado en el ámbito procesal, o en el derecho constitucional; es analizado como un derecho fundamental y autónomo. El derecho a la tutela judicial efectiva tiene sus primeras manifestaciones en Europa desde los años cuarenta.

“La tutela penal del ambiente y la salud pública. La concurrencia del Derecho penal y Derecho administrativo. La subsidiariedad, las garantías propias del principio de legalidad y las leyes penales en blanco. Sobre la necesidad de una definición del medio ambiente a efectos penales: el equilibrio de los sistemas naturales. Los condicionamientos conceptuales para la

intervención del Derecho penal. Consecuencias técnico-penales de la naturaleza del medio ambiente como objeto de protección”⁴³

La transaccionalidad del daño ambiental y la competencia jurisdiccional penal. Las multinacionales y el daño ambiental y el problema de las personas jurídicas. La titularidad del bien jurídico ambiental y la legitimación para perseguir. Las inevitables colisiones de derechos en materia ambiental.

La prescripción de los delitos ambientales. Los delitos ambientales concretos. El delito ambiental básico: los problemas de la concreción de un tipo. Las tipicidades objetiva y subjetiva. Los objetos de la contaminación. La conciencia de lo injusto y la exigibilidad de conducta.

Las cualificaciones agravatorias del delito ambiental básico. Depósitos y vertederos ilegales, transportes, traslados, valorización, utilización y otras conductas contra el medio ambiente en materia de residuos. Los delitos de funcionarios en materia ambiental. Los daños a espacios naturales protegidos. Los delitos imprudentes ambientales.

La ley determinará las condiciones y modalidades de reparación de los errores judiciales. Toda persona, cuando sus derechos son vulnerados por el poder público, podrá recurrir a la vía judicial.

La tutela judicial efectiva ha sido adoptada en los derechos internacionales, conocido como derecho de recurso efectivo, a través del cual se busca garantizar la eficacia de la jurisdicción; la Declaración Universal de Derechos Humanos establece que toda persona tiene derecho a un recurso efectivo ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la Constitución o por la ley.

⁴³ **QUINTERO OLIVARES, G. (2011).** Derecho penal ambiental. España. Edit. Tirant lo Balany. P. 18.

Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

La función Judicial, por intermedio de las juezas y jueces, tiene el deber fundamental de garantizar la tutela judicial efectiva de los derechos declarados en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos o establecidos en las leyes, cuando sean reclamados por sus titulares, quienes invoquen esa calidad, cualquiera sea la materia, el derecho o la garantía exigida por ley.

“El concepto de tutela judicial efectiva (...) ha sido adoptado en instrumentos internacionales, denominándolo derecho al recurso efectivo a través del cual se busca garantizar la eficacia de la jurisdicción; así la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 en su artículo 8 establece que “toda persona tiene derecho a un recurso efectivo ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la Constitución o por la ley”⁴⁴

Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

El derecho a acceder a una tutela judicial efectiva, imparcial y expedita, conocida procesalmente como derecho de petición comporta una serie de obligaciones por parte del ente estatal; por un lado, requiere la existencia de un órgano jurisdiccional y, por otra, de la presencia de jueces y juezas quienes

⁴⁴**ECHIVARRIA, H. y SUARFEZ, S. (2010).** Tutela judicial efectiva en materia ambiental. Ecuador. Edit. CEDA. P. 32.

investidos de potestad jurisdiccional deben velar por el cumplimiento de la Constitución y la ley.

El derecho a la tutela judicial efectiva comporta tres momentos: el consagrado procesalmente como derecho de petición, es decir, el acceso a los órganos jurisdiccionales; la actitud diligente del juez en un proceso ya iniciado, y el rol de la juez una vez dictada la resolución, tanto en la ejecución como en la plena efectividad de los pronunciamientos.

Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Debe proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre estos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes. Una correcta y legítima gestión pública ambiental está integrada por las acciones gubernamentales y ciudadanas orientadas al desarrollo sustentable.

La materia ambiental es una rama del derecho en plena evolución que supera los esquemas del derecho ordinario, estableciendo nuevos esquemas de responsabilidad; el Estado en materia ambiental está obligado a actuar de conformidad con el principio de precaución de acuerdo a la constitución, donde el Estado toma medidas preventivas en el caso de dudas sobre el impacto o las consecuencias ambientales negativas de alguna acción u omisión.

La tutela judicial efectiva sobre los derechos del medio ambiente en el marco de la normativa constitucional, avizora un cambio de dirección en la consecución del objetivo de interés general. Si la globalización de la economía ha llevado la contaminación a un punto crítico, la elaboración de una dogmática jurídica es una alternativa.

“El ser humano desde su aparición sobre la faz de la Tierra tuvo plena conciencia de su dependencia del ambiente. Las primeras normas religiosas y jurídicas consagraron su protección. Todas las culturas primitivas temían a los elementos naturales, los deificaban, les ofrecían sacrificios para que

preservaran su ambiente natural, imponían tabúes para protegerlos, se identificaban con los elementos del ambiente y los idealizaban con su tótem”⁴⁵

La destrucción de los ecosistemas que propicien impactos ambientales, pone en peligro la vida de las personas y alteran las condiciones para el desarrollo de la flora y la fauna; son infracciones penales que deben ser sancionadas, no hay otro camino para avanzar hacia la consecución de un modelo de desarrollo sostenible.

La protección del medio ambiente es una cuestión crucial para la sobrevivencia y la vida de la especie humana en la Tierra. La irresponsabilidad de atentar contra los bienes jurídicos protegidos por el Estado debe tener un límite de aplicación de sanciones administrativas, civiles y penales sobre los delitos ambientales que suceden en forma permanente en el medio ambiente.

“La falta de liderazgo y capacidad de gestión de sus autoridades contrasta con los intereses y aspiraciones de un pueblo que merece mejor suerte. La contaminación ambiental es un atentado a la salud pública y una flagrante violación a los derechos de la naturaleza.

“La Tercera Generación de Derechos Humanos o Derechos de Solidaridad o de los Pueblos, contempla aspectos importantes para el desarrollo de la especie humana, como: el derecho a la paz, a un medio ambiente sano, la interdependencia, entre otros, por lo que la teoría constitucional los ha unificado según su grado de incidencia en la vida humana, donde la cooperación y la solidaridad entre los Estados juegan un rol fundamental”⁴⁶

⁴⁵**FISCALIA GENERAL DEL ESTADO. (2012).** Manual sobre derecho penal ambiental. Ecuador. Edit. SSCS. P. 89.

⁴⁶**SESSAMO GOENAGA, J. C. (2002).** La protección penal del medio ambiente. España. Edit. UM. P. 78.

El medio ambiente es el entorno natural donde se desarrolla la vida en todas sus formas. Es un sistema constituido por agentes físicos, climáticos, geológicos, biológicos, químicos, económicos, sociales, culturales y estéticos que interactúan entre sí con los individuos y la comunidad, determinando formas de comportamiento y supervivencia; una situación que demanda de la promulgación de leyes que regulen la gestión ambiental en función de los agentes económicos y los hábitos de consumo de la población.

Se concibe al medio ambiente como un conjunto de condiciones básicas que circundan al ser humano en su integralidad y lo obligan a asumir una actitud coherente y responsable, capaz de que redunde en acciones concretas de protección, toda vez que la contaminación ambiental altera el equilibrio que debe existir entre los elementos de la naturaleza que hacen posible la prolongación de la vida en la Tierra.

Las políticas de protección ambiental, son distintas unas de otras por su carácter expansivo y las características propias de cada país; es una preocupación general que coincide con la globalización de la economía, al tiempo en que se genera en el mundo la necesidad de un cambio de mentalidad a fin de atenuar en algo los desequilibrios generados por la sobreexplotación de los recursos naturales, la pérdida de los recursos del suelo y el deterioro progresivo de las condiciones atmosféricas causadas por el efecto invernadero y la destrucción de la capa de ozono.

La protección de medio ambiente a través del derecho internacional puede ser eficiente en la medida en que se obligue a los actores a reparar el daño causado, puesto que el ejercicio de los derechos entraña también las obligaciones.

Los elementos fundamentales para el desarrollo humano, van a depender de la existencia de un medio adecuado; constituyen la parte del contenido esencial de tal derecho cuando concurren unas condiciones

ambientales que aseguren la satisfacción de las necesidades, que se dará cumplimiento al derecho a un medio sano.

“El derecho a un medio ambiente sano es un derecho inherente a la dignidad humana, de forma que sin un medio ambiente adecuado una persona no puede vivir dignamente. El respeto de la dignidad humana exigirá un grado de calidad ambiental que no se limite únicamente a garantizar el derecho a la vida de las personas, sino también la satisfacción de las necesidades humanas básicas”⁴⁷

El Principio de buena vecindad y cooperación internacional, como una regla de derecho internacional que prohíbe el tipo de contaminación ambiental. Hay caminos legales para exigir el respeto a los derechos, solo es cuestión de actuar con decisión y firmeza. Dejar de hacerlo y sentarnos a lamentar el infortunio, solo contradice la actitud libérrima y soberana de los pueblos sin defenderé sus derechos.

Es un derecho de las personas con el fin garantizar una mejor calidad de vida y establecer una relación amigable y duradera entre el hombre y la naturaleza. El derecho de las personas a vivir en un ambiente sano, es un bien jurídico protegido por el Estado, por lo que resulta una entelequia o novelería jurídica la norma constitucional carente de fuerza vinculante y obligatoriedad.

“El hombre tiene un derecho fundamental a la libertad, a la igualdad, y a condiciones de vida satisfactorias en un ambiente cuya calidad de vida le permita vivir con dignidad y bienestar, y tiene el deber solemne de proteger y mejorar el medio ambiente de las generaciones presentes y futuras”⁴⁸

⁴⁷DE LUIS GARCIA, E. (2017). El medio ambiente sano: La consolidación de un derecho Venezuela. Edit. Bolívar. P. 35.

⁴⁸ Ob. Cit. P. 86.

La incapacidad de la naturaleza para exigir la tutela efectiva de sus derechos, se suple con la facultad otorgada a las personas para ejercer acciones legales ante los órganos judiciales.

Se vive un tiempo de cambio de época y la irrupción de nuevas concepciones ideológicas, políticas y culturales para enfrentar los procesos de cambio y transformación social, entre los cuales se encuentran la preservación integral e inmediata de los bienes ambientales y la mejora de las condiciones de vida.

La relación ser humano y medio ambiente es un hecho tangible e indisoluble que conlleva obligaciones y responsabilidades. Es una realidad que requiere de una cultura ecologista de conservación y una normativa coherente con esa relación simbiótica inseparable.

La Tierra como todo ser vivo tiende a la supervivencia y la reproducción, un fin a cumplirse inexorablemente de no mediar fuerzas contrarias que se opongan (naturales y humanas), por lo que no hay lugar para tanta irracionalidad en los niveles de contaminación ambiental si la relación a establecerse no es causal, sino ontológica, que requiere de una fundamentación paradigmática que priorice el respeto a los Derechos Humanos, entre los cuales están los derechos de la naturaleza.

2.2.7. Derecho penal- ambiental para el desarrollo sostenible y sustentable.

“El desarrollo sostenible (...) un proceso de cambio continuo, en un lugar de estado de armonía fijo en el cual la utilización de los recursos, la orientación de la evolución tecnológica y la modificación de las instituciones está acorde con el potencial actual y futura de las necesidades humanas”⁴⁹

⁴⁹ CHUILET CAMA, S. E. (2016). Construyendo ciudades sostenibles. Un futuro necesario. Perú. Edit. LEX Y IURIS. P. 756.

La sostenibilidad del medio ambiente, sucede cuando el ecosistema entra en estado de equilibrio que le permite autoproducirse; es la capacidad de sustentación del planeta que marca los límites físicos de la actividad económica y la expansión demográfica de los seres humanos de modo ineluctable.

“El desarrollo sustentable. Preocupación por la conservación del medio ambiente y el aprovechamiento o uso de los recursos naturales, conduce a la problemática del desarrollo económico y social de los pueblos. (...) sustentable proviene de sustentar, y sostenible de sostener (...) sustentar es intensivo de sostener (...)”⁵⁰

La sostenibilidad y lo sustentable es el presupuesto fundamental de la vida en el planeta, porque la tutela del ambiente se presenta como un elemento decisivo para la salvaguarda de los derechos individuales y colectivos. El ser humano tiene derecho fundamental a la libertad, igualdad y disfrute de condiciones de vida satisfactorias en un ambiente cuya calidad le permita vivir con dignidad y bienestar.

El Derecho penal hace tiempo superó el estadio del medio ambiente, mediante la figura jurídica de la protección, centrándose en los derechos subjetivos de la proclamación del derecho humano. Si el ambiente sea un bien jurídico digno, necesitado y susceptible de la tutela penal, busca resolver la cuestión fundamental de la protección mediante el instrumento de la protección penal.

“El problema ambiental no es fruto de azar o de los caprichos de la naturaleza, sino es un efecto (deseado o no) de las actividades del hombre. Por ello, es posible regularlo. El Derecho Ambiental regula por lo tanto

⁵⁰ PEREZ, E. (2000). Derecho ambiental. Bogotá. Edit. MC GRAW HILL. P.6.

relaciones humanas que tienen al ambiente como campo de batalla, la lucha por la distribución de los riesgos modernos”⁵¹

En Derecho penal ambiental los ordenamientos jurídicos deben disponer de un conjunto de sanciones efectivas, disuasivas y proporcionales: una gama amplia de sanciones, incluidas de tipo civil y administrativo; no sólo multas, la prohibición temporal de actividades, el cierre de la empresa, la inhabilitación profesional, la publicación de la sentencia.

El uso de los recursos naturales por las empresas ha permitido el desarrollo de las sociedades; con el paso de los años ha tenido consecuencias notables en el medio ambiente. Desde el origen de la humanidad se ha alterado la naturaleza.

La labor fundamental del Estado y de los Poderes Judiciales radica en brindar una efectiva vigencia de los Derechos Humanos de todas las personas, sin distinción de ninguna naturaleza, en un plano de igual reconocimiento de su dignidad y diversidad en sus múltiples expresiones.

Los principios constitucionales, legislativos y de la jurisprudencia de los Estados reflejan la visión de cada país sobre la relación entre los seres humanos, la naturaleza y el desarrollo.

La solución a la problemática ambiental y la recuperación del equilibrio ecológico, implica, se configura actualmente como un requerimiento universal, un problema de supervivencia de la especie humana y de toda la naturaleza como la conocemos hoy.

Mantener los procesos ecológicos y los sistemas vitales esenciales comprende: la regeneración y la protección de los suelos, el reciclado de las sustancias nutritivas, y la purificación de las aguas.

⁵¹LANEGRA, I. (2014). El derecho ambiental. Qué el derecho ambiental. Perú. Edit. Derecho y desarrollo sostenible. P. 13.

Los problemas del medio ambiente son los problemas del desarrollo, de un desarrollo desigual para las sociedades humanas, y nocivo para los sistemas naturales. Se explicita la necesidad de alcanzar un estilo de desarrollo socialmente sustentable, en la medida de la disponibilidad de los países de cambiar su patrón actual de crecimiento, y de la incorporación del patrimonio natural al mercado mundial.

La búsqueda de soluciones de los problemas ambientales a escala mundial requiere nuevas formas de cooperación y de concertación entre los pueblos de la región. Los ciudadanos deben rechazar intentos de intromisión de los organismos financieros de tipo internacional, restricciones crediticias en los proyectos de la región.

El Desarrollo Sustentable se ha convertido en un concepto aceptado a nivel mundial, para guiar las interacciones entre la naturaleza y la sociedad, con el fin de dominar los cambios locales y globales como cambio climático, inequidad social, pobreza, pérdida de biodiversidad, sobrepoblación y falta de recursos.

El desarrollo sustentable ha tomado impulso para mantener su vigencia. La penetración de nuestras prácticas insustentables sugiere que se está haciendo progresos insuficientes para cambiar de insustentable a vías sustentables.

La sustentabilidad apunta hacia un futuro, hacia una solidaridad transgeneracional y un compromiso con las generaciones futuras. Nuestro futuro común, define el desarrollo sustentable como aquel desarrollo que permite cubrir las necesidades presentes sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para cubrir sus necesidades.

En el crisol de la sustentabilidad se confrontan los tiempos de la degradación entrópica, los ciclos de la naturaleza y las crisis económicas, la innovación tecnológica y los cambios institucionales, con la construcción de

nuevos paradigmas de conocimiento, comportamientos sociales y racionalidades productivas.

La noción de sustentabilidad tiene su origen en el ideal del desarrollo sustentable. Desarrollo no es sinónimo de crecimiento económico; este es sólo uno de los medios para lograr el primero. La implicación lógica del desarrollo sustentable es una economía material de crecimiento cero, combinada con una economía no material de crecimiento positivo. Mientras que el crecimiento demográfico y el crecimiento económico material, deberán estabilizarse con el tiempo.

Los términos sostenible y sustentable; desarrollo sostenible y desarrollo sustentable; sostenibilidad y sustentabilidad. Tanto sostenibilidad como sustentabilidad no presentan mayor diferenciación con respecto a su aplicación al desarrollo, sino que su diferencia corresponde a su ubicación geográfica.

“El desarrollo sustentable a menudo es invocado como un método para conciliar objetivos importantes que incluyen el respeto a los derechos humanos, la promoción del crecimiento económico social y medioambientalmente sustentable y la protección y uso responsable del medio ambiente natural”⁵²

El desarrollo sustentable, es un proceso integral que exige a los actores de la sociedad compromisos y responsabilidades al aplicar mecanismos económicos, políticos, ambientales y sociales, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida.

El derecho sustentable requiere el manejo de recursos naturales, humanos, sociales, económicos y tecnológicos, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida para la población, y velar que los patrones de consumo actual no afecten el bienestar de las generaciones futuras.

⁵²CEDEÑO, M. Y. y Otros. (2012). Derecho de ambiente. Vinculación con el derecho al desarrollo sostenible. Perú. Edit. Ariel P. 36.

Lo sostenible, es lo que es capaz de sostener o de sostenerse, y sustentable aquello que es capaz de sustentar o sustentarse. El desarrollo sostenible es aquel tipo de desarrollo que se da en una nación que puede mantener o sostener el equilibrio en la parte social, económica y ambiental; y desarrollo sustentable, es el tipo de desarrollo que genera una mejor calidad de vida, sin dejar que el consumismo afecte las generaciones futuras.

“El desarrollo sostenible se mantiene en la línea de estándares permitida, mientras que el sustentable, es aquel que crea o genera una mejor calidad de vida. La sustentabilidad es un proceso de manejo adaptativo y pensamiento sistémico, que requiere creatividad, flexibilidad y reflexión crítica”⁵³

El desarrollo sustentable es un proceso de hacer que el futuro emergente sea ecológicamente sano y humanamente habitable tal como surja, a través del aprendizaje continuo donde la especie humana es la más dotada. Es un proceso de aprendizaje social de mejoramiento de la condición humana. Y es un proceso que se puede continuar indefinidamente sin socavarse así mismo.

La sostenibilidad, para **CONSTANZA**, debe ser entendida como la relación entre los sistemas ecológicos más abarcadores y dinámicos, en la cual la vida humana pueda continuar indefinidamente; las individualidades humanas puedan florecer; la cultura humana pueda desarrollarse; los efectos de las actividades humanas permanezcan dentro de ciertos límites, con el propósito de que no destruyan la diversidad, complejidad y funciones del sistema ecológico de soporte de la vida.

La sostenibilidad en su aspecto temporal puede ser comprendida como la forma en que una sociedad debe garantizar el acceso a la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones. Cómo compatibilizar la producción y el consumo hoy y mañana, utilizando los recursos naturales de tal forma que se

⁵³ **Ob. Cit.** P. 89.

posibilite la disponibilidad de los mismos en el futuro, es el gran desafío de la teoría y de las políticas de desarrollo.

2.2.8. Derecho penal-ambiental en el siglo XXI.

Cuando incursiona el ius puniendi ambiental, ante la preocupación mundial por la protección del medio ambiente de acuerdo a su importancia y magnitud en el siglo XXI; se ha convertido en un tema de interés para la mayoría del empresariado y de los ciudadanos del planeta tierra, ante las consecuencias negativas generadas por la contaminación industrial al generar daños ambientales y la observancia inadecuada de proteger a la naturaleza.

En el siglo XXI, el derecho ambiental se constituye en un símbolo de preservación y promoción del ambiente y la obligatoriedad de que el hombre implemente y desarrolle un modelo de desarrollo sostenible, que permita la coexistencia del hombre y la naturaleza.

Los debates ambientalistas sobre las corrientes ecológicas internacionales, entraron en un período de organización; la preocupación del mundo ante el deterioro del medio ambiente llevó a la Asamblea General de las Naciones Unidas a acoger por Resolución el establecimiento de una Comisión que elaboraría un informe sobre el medio ambiente.

El medio ambiente no existe como una esfera separada de las acciones humanas, las ambiciones y demás necesidades y las tentativas para definir las aisladamente de las preocupaciones humanas, el medio ambiente adquiera una connotación de ingenuidad en algunos círculos políticos.

“Las orientaciones que ha sufrido el Derecho Penal muestra una fuerte inclinación por el endurecimiento de los castigos existentes, la anticipación de las barreras penales y con ello la criminalización de conductas sociales que afectan bienes jurídicos abstractos y colectivos (...) su expansión a fenómenos

y conflictos sociales que deben solucionarse sin la intervención del Derecho Penal”⁵⁴

El derecho ambiental, es el conjunto de normas jurídicas, que regulan las conductas humanas que pueden influir de manera relevante en los procesos de interacción que tiene lugar entre los sistemas de los organismos vivos (bióticos) y sus sistemas de ambiente (abióticos) mediante la generación de efectos, de los que se esperan una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos.

Se valora al derecho ambiental que va dirigido a la protección de la vida, a la conservación de las condiciones de su existencia; el derecho ambiental, es interdisciplinario, lo que ha incidido que se interrelacione con diversos estudios desde disciplinas científicas y tecnológicas, es necesario una adecuada protección penal, que permita accionar ante las conductas antijurídicas la protección penal del medio ambiente, cuando no sean resueltas las conductas con la aplicación de la responsabilidad administrativa y civil.

“Las múltiples injusticias sociales, privilegios, discriminaciones, selectividades, corrupciones y las consiguientes situaciones conflictivas que tienen lugar en el mundo, generan protestas y movimientos, algunos de los cuales, además de su incuestionable justificación, poseen un fortísimo contenido liberador e incluso una considerable densidad ideológica, como los movimientos feministas, gays, antirracistas y, en general, los integrantes de todos los grupos, frentes y organizaciones que luchan contra las más diversas discriminaciones. Varios”⁵⁵

⁵⁴SAQUIC YAXON, A. P. (2019). Derecho penal en el siglo XXI. Guatemala. Edit. USCG. P. 23.

⁵⁵ZAFFARONI, E. R. (2016). Derecho penal humano y poder en el siglo XXI. Chile. Edit. INEJ. P. 243.

El hombre contemporáneo se enfrenta como depredador de la naturaleza, sin tomar conciencia de la realidad al desnaturalizarse y alterarse; el mismo se desnaturaliza, altera y traiciona su propia esencia.

“La tipificación de los delitos contra el ambiente, se valora que necesariamente encaminará el Derecho Ambiental hacia la satisfacción de sus reales objetivos e insuficiencias y, al mismo tiempo, fomentará una concientización más profunda en lo referente a los daños al entorno”⁵⁶

El delito ambiental es un delito social que afecta las bases de la existencia social, es un delito económico porque atenta contra las materias y recursos indispensables para las actividades productivas, es un delito cultural porque pone en peligro las formas de vida autóctonas, en cuanto implica destrucción de paisajes y sistema de relaciones hombre-espacio.

“La cultura de los derechos humanos nace como consecuencia de la evolución epistemológica del iusnaturalismo, cuando se reconoce que los derechos subjetivos del hombre, en cuanto a su dignidad y personalidad, merecen una protección especial para el Estado (...)”⁵⁷

El delito ambiental es un delito social que afecta las bases de la existencia social económico, atenta contra las materias y recursos indispensables para actividades productivas y culturales; pone en peligro las formas de vida autóctonas en cuanto implica la destrucción de los sistemas de las relaciones hombre-espacio.

En el mantenimiento de las propiedades del suelo, el aire y el agua, de la flora y fauna, las condiciones ambientales, el desarrollo de las especies y el

⁵⁶ANTUNEZ SANCHEZ, A y GUANOQUEJA TELLO, L. L. (20117). La protección del medio ambiente en el sistema jurídico penal de Ecuador. Quito. Edit. Derecho y cambio social. P. 78.

⁵⁷PEÑA CABRERA FREYRE, A. R. (2017). Los delitos contra el medio ambiente. Perú. Edit. INSTITUTO PACIFICO. P. 29.

sistema ecológico se mantenga con sus sistemas subordinados y no sufra alteraciones que lo perjudiquen.

“Todos tienen el derecho de habitar en ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza. Otorgar un derecho significa otorgar una acción; un derecho sin acción para defenderse sería simplemente una declaración lírica”⁵⁸

El Derecho Penal-Ambiental es secundario, en el sentido que corresponde a las normas no penales el papel primario en su protección y accesorio en cuanto a su función tutelar, solo puede realizarse apoyando la normativa administrativa que de modo principal y directo regula y ampara la realidad ambiental.

Se considera al Derecho Penal -Ambiental como un derecho auxiliar de las prevenciones administrativas, que deben aplicarse las sanciones penales en casos, en los cuales se determinen quién o quiénes son responsables de delitos ecológicos; no es suficiente la tutela que puede ofrecer otro ordenamiento jurídico que es necesario por la gravedad del daño causado en el medio ambiente.

“En materia ambiental, **FUENTES Y ARÍSTEGUI**, afirman si los compromisos ambientales internacionales se implementaran mediante la correcta norma interna colaboraría con una mejor gestión sustentable de nuestros recursos naturales. Uno de los mecanismos más recurrentes en nuestra legislación para otorgar protección penal a la actividad de la administración en los diversos ámbitos es el establecimiento de formas especiales de falsificaciones realizadas para impedir o burlar la fiscalización”⁵⁹

⁵⁸ALIAGA ALIAGA, M y Otros. (2005). Responsabilidad civil por derecho ambiental. P. 78.

⁵⁹Ob. Cit. P. 345.

En la obligación de responder los daños medioambientales existe dos formas: por una parte, en cuanto a los daños que se ocasionen sobre personas privadas o sus bienes; y por otra parte los daños que se ocasionen en bienes patrimoniales de un Estado.

En el primer caso, la obligación a cargo del Estado se cumple al prever en su legislación interna, en favor del particular perjudicado, los recursos legales que le permitan obtener la reparación del daño. En el segundo, la obligación se cumple en los mismos términos, que se cumple cualquier responsabilidad internacional.

2.2.9. Responsabilidad administrativa, civil y penal- del derecho ambiental.

La responsabilidad ambiental empresarial es el deber de cubrir las implicaciones ambientales de las operaciones de la empresa, productos y servicios, minimizar residuos y emisiones, maximizar la eficiencia y la productividad de sus recursos, y eliminar las prácticas que puedan afectar adversamente el medio ambiente de las generaciones futuras.

La responsabilidad ambiental se integra por una dimensión preventiva y una dimensión reparadora, de ahí que para garantizar la responsabilidad ambiental de la empresa, deben implementarse mecanismos de carácter preventivo que se dirijan a evitar daños y efectos adversos al medio ambiente; y otros que garanticen su rehabilitación ante la producción efectiva de un daño a uno o varios elementos que lo integran.

“El régimen de responsabilidades derivadas del incumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales es sumamente complejo dada la pluralidad de responsabilidades existentes y, en consecuencia, de órdenes jurisdiccionales competentes para su conocimiento, cuestión ésta que, sin duda alguna, genera una enorme confusión, desde el punto de vista

procesal, así como la existencia de considerables divergencias en las soluciones sustantivas aplicadas”⁶⁰

El derecho ambiental se fundamenta en el reconocimiento del ambiente como un bien jurídico colectivo y se configura con base a dos supuestos: Establecimiento de principios y mecanismos que prevengan la producción de daños y determinación de una forma de reparar los daños.

La responsabilidad, sea administrativa, civil o penal, implica la atribución de un acto ilícito, ya sea por comisión u omisión a una persona física o jurídica, además, la responsabilidad también implica la valoración y la reparación del daño patrimonial y ambiental.

La atribución, la valoración y reparación del daño ambiental constituyen materias por más complicadas, ya que los efectos producidos por el ilícito ambiental pueden ser de naturaleza difusa.

El propósito de la responsabilidad ambiental es de brindar una compensación a aquellos sujetos que han sido afectados a raíz de algún daño producido al ambiente, mediante la restauración parcial o total del área afectada de acuerdo a la realidad.

“El concepto de responsabilidad se deriva a su vez de las nociones de obligación y de garantía en materia civil que se da por la existencia concreta de algún perjuicio y el daño, ya sean estos físicos, morales o materiales y provocados sobre personas físicas o morales, dando lugar a consecuencias jurídicas de los tipos administrativo, civil y penal, dependiendo de la gravedad de la falta”⁶¹

⁶⁰**CAMOS, I y Otros. (2004).** Responsabilidad civil, penal y administrativo de empresas y técnicos en prevención de PRL. Perú. Edit. Revista Laboral. P. 56.

⁶¹**Ob. Cit.** P. 80.

“El principio de solidaridad intergeneracional que fundamenta la teoría del desarrollo sostenible es un avance tímido porque sólo incluye a los seres humanos, no a los demás seres vivientes y, porque no se conciben desde los sistemas jurídicos internacionales o internos, los deberes en la relación con nuestro entorno”⁶²

Como fundamento ético del derecho ambiental, no tiene sentido seguir alimentando una relación exclusivamente antropocéntrica. Debemos nutrirnos de nuevas visiones de carácter biocéntrico y holístico para darle sostén a los valores, principios y normas del medio ambiente. Sólo desde una ética de la vida podremos construir un derecho ambiental para el nuevo siglo y para todos los seres del planeta.

El bienestar y el florecimiento de la vida humana y no humana sobre la Tierra son valores en sí mismos. Estos valores son independientes de la utilidad del mundo no humano para los fines del ser humano. La riqueza y la diversidad de las formas de vida contribuyen a la realización de los valores.

“Las leyes administrativas pueden otorgar a la Administración un margen discrecionalidad para graduar las sanciones conforme a la gravedad de los hechos y circunstancias, situación que es muy proclive en materia administrativa ambiental ya que en la mayoría de leyes clasifica a las sanciones administrativas en graves, menos graves y otros casos hasta leves”⁶³

Se entiende por coacción el empleo habitual de la fuerza legítima que acompaña al derecho para hacer exigibles sus obligaciones y eficaces sus preceptos, cuando estos no son voluntariamente acatados.

⁶²**GUATTARI, F. (2000).** Responsabilidad. Nuevo paradigma del derecho penal. Madrid, Edit. ESJ. 45.

⁶³**MEJIA, H. A. (2015).** Responsabilidad ambiental administrativa. Un análisis de la aplicación de los principios del derecho administrativo sancionador. El Salvador. Edit. USS. P. 62.

La coercibilidad es la posibilidad del derecho de imponerse a quienes tratan de desconocerlo, la posibilidad de hacerlo cumplir en forma no voluntaria y aun en contra de la voluntad del destinatario de la norma y obligación.

“Con respecto a la responsabilidad administrativa la podemos entender como aquella acción u omisión infractora, de la cual nace una obligación de reparar el daño ambiental causado, aplicar las medidas de prevención y mitigación, y asumir los costos correspondientes”⁶⁴

“La responsabilidad penal ambiental es aquella que se deriva de una conducta tipificada como delito, y se concreta en la aplicación de una pena por la acción u omisión dolosa o culposa del autor. Es estrictamente personal, de interpretación restringida, de irretroactividad vedada, de voluntariedad presunta”⁶⁵

“(…) la responsabilidad civil, aquella que se deriva del daño o perjuicio causado por una conducta que lesiona o pone en riesgo el ambiente; sin embargo, se concretiza en el daño ambiental sufrido por una persona determinada, en su propia persona como consecuencia de la contaminación de un elemento ambiental”⁶⁶

Todo bien jurídico es merecedor de una protección penal, debido a que no todo bien jurídico requiere tutela penal, no todo bien jurídico ha de convertirse en un bien jurídico penal. La diferencia entre un bien jurídico y un bien jurídico penal viene marcada por la importancia social, el merecimiento y necesidad de protección penal, como señala el autor **RODRÍGUEZ MAURULLO**.

⁶⁴ **ALVAREZ PERDIGONIO, Y. (2017)**. Responsabilidad civil ambiental como método de conservación y protección del medio ambiente. Venezuela. Edit. Derecho y cambio social. P. 140.

⁶⁵ **Ob. Cit.** P. 142.

⁶⁶ **Ob. Cit.** P. 143.

El perjuicio se encuentra enfocado hacia una pérdida material en el sentido de ganancia del tipo económica o patrimonial, limitando de esta forma al resarcimiento del daño ambiental.

La responsabilidad penal surge por la comisión de un delito, esto es, una acción, típica, antijurídica y culpable o violatoria de preceptos jurídicos, dirigida a trastornar nocivamente el ambiente y se traduce en la aplicación de una sanción penal.

La responsabilidad civil es la situación jurídica que obliga a algunos a responder del daño causado por sus hechos propios, los de otros sujetos a él y por sus cosas y animales, pudiendo tener su origen en el incumplimiento de un contrato (contractual) o fuera de contrato (extracontractual).

La responsabilidad administrativa es el incumplimiento de la norma ambiental que permite a la administración pública (federal, estatal o municipal), si los hechos no son constitutivos de un delito, abrir un expediente e imponer al responsable la sanción respectiva, de igual manera, si el ilícito ha resultado en algún daño ambiental, la administración pública podrá exigir la reparación del daño y la indemnización de los daños y perjuicios causados, si así lo prevén las normas aplicables.

“Para **MÁXIMO CARBAJAL**, la responsabilidad por daños al ambiente, presenta un gran reto a las teorías clásicas de responsabilidad civil, (...) es propio de la esencia de la responsabilidad (...) en su aspecto contractual o extracontractual que exista un binomio conducta-resultado o nexo causal, (...) afirmarse que el daño es consecuencia de una determinada actividad (...) es la más grande dificultad que se presenta en la práctica tratándose de la responsabilidad del daño ambiental, ya que la realidad está supeditada a una

serie de condiciones positivas y negativas que en todo momento intervienen (...) faltando una de ellas el resultado sería distinto”⁶⁷

En el derecho ambiental se presenta la particularidad de que el daño no solamente afecta bienes particulares, sino que siempre se puede presentar el daño a bienes colectivos como lo es el supuesto de la contaminación de un manto freático como producto de la percolación de lixiviados provenientes de un entierro clandestino de residuos peligrosos.

En materia ambiental según se trate de responsabilidad subjetiva u objetiva, la conducta causante del daño será el llevar a cabo un hecho ilícito o el uso de cosas o sustancias peligrosas.

La antijuridicidad se presenta tanto en la responsabilidad subjetiva como en la objetiva, sin importar si el responsable actuó con culpa o no, la conducta que originó el daño supone un ataque al derecho subjetivo de disfrutar de un ambiente adecuado.

Los hechos a probar dentro del proceso son el daño ambiental y la relación causal, lo cual representa un gran problema, pues el daño ambiental es una situación fáctica sumamente compleja, cuyo acreditamiento requiere de análisis muy complicados y costosos. Esas trabas se agudizan debido al esquema jurídico aplicable a las pruebas.

La estrategia fundamental del derecho ambiental recae todavía en el derecho administrativo, el cual tiene una misión preventiva y basa su efectividad en el establecimiento de un sistema de sanciones para los casos de incumplimiento o infracción de lo dispuesto por la legislación de la materia, que es lo que se entiende como ilícito administrativo.

⁶⁷VASQUEZ GARCIA, A. (2004). La responsabilidad por daños al ambiente”. México. Edit. Gaceta Ecológica. P. 123.

Se habla del derecho penal como la última ratio de la impartición de la justicia debido a que esta se aplica cuando por su gravedad un delito así lo amerita.

La acción penal constituye un acto con repercusiones negativas no solamente para aquel que la sufre, para su círculo familiar y para la sociedad en general, tiene la finalidad de sancionar penalmente ciertos delitos no solamente va encaminada a encarcelar a los infractores, sino que su componente más importante es el elemento disuasorio.

La materia penal ambiental presenta varios aspectos difusos, propios de una disciplina en desarrollo, los cuales no son fáciles de asimilar o aplicar en la práctica, por lo cual muchas veces se le tacha de ineficaz, aunque sus defensores afirman que aún es muy prematuro evaluar los resultados alcanzados por las normas penales ambientales.

La Política Criminal, se refiere a la Política estatal que se encuentra caracterizado por presentar aspectos jurídico-penales, o bien, incidir en ellos de forma significativa en lo referente a la prevención y lucha contra el delito. Debe partirse de la idea que la Política Criminal no es nada más que la concreción de las disposiciones estatales de un país en aras de la salvaguarda de sus ciudadanos.

2.2.10. Los delitos ambientales y el proceso jurídico sobre la contaminación.

La contaminación ambiental es la que produce alteraciones al medio ambiente dañándolo de manera leve o grave, o destruyéndolo por completo, el daño puede ser temporal o continuo. La contaminación al afectar el medio ambiente lo hace de manera compleja y de distinta manera a sus componentes principales: suelo, agua y atmósfera.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la salud, es el estado completo de bienestar físico y social que tiene una persona, la salud tiene que ver con el medio ambiente que rodea a la persona, la salud es social y no tan solo de una persona. Estilos de vida y conductas de salud: drogas, sedentarismo, alimentación, estrés, conducción peligrosa, mala utilización de los servicios sanitarios.

El crecimiento económico y la globalización han originado evidentes beneficios, al mismo tiempo han provocado la aparición de nuevos riesgos. Existen dificultades e incertidumbres para identificar con exactitud la relación causal entre medio ambiente y salud.

La información disponible sobre las enfermedades relacionadas con el medio ambiente procede de la experimentación en animales, estudios de laboratorio, estudios epidemiológicos y toxicológicos.

En la actualidad los daños graves y a veces irreversibles causados al ambiente son motivo de preocupación internacional puesto que sus consecuencias destructivas se hacen sentir más allá de las fronteras del país en el que tienen origen. El daño que se ocasiona al medio ambiente, a la vida y a los bienes en general no se detiene en las fronteras de ningún país en concreto.

La protección del ambiente no equivale a impedir absolutamente su transformación como consecuencia de la actividad humana, puesto que el ambiente es el medio que necesita el hombre para su desarrollo personal, lo que debe procurarse es el logro del ambiente sustentable, entendido como aquella actividad productiva del hombre que no inutiliza ni compromete a futuro los recursos naturales que explota o el ambiente en general a fin de garantizar a toda la humanidad su derecho a un ambiente sano.

“(…) como lo sostiene Amaya (2010), la historia del régimen sancionatorio ambiental de Colombia se inicia, necesariamente, con la Ley 23 (República de Colombia, 1973), en la que se disponen una serie de medidas en

materia de prevención y control de la contaminación del ambiente, de mejoramiento y conservación y restauración de los recursos naturales renovables como mecanismos para proteger la vida, la salud y, en general, el bienestar de las personas”⁶⁸

La política ambiental debe tener como fin proteger al hombre y al medio ambiente de los riesgos que los amenazan y conservar los recursos naturales y la energía. Esto debería hacerse de una manera costo-efectiva, proporcionando la oportunidad a todas las partes, afectadas e interesadas, de participar en la selección de las opciones de política ambiental.

La prevención de emisiones y transferencias de sustancias químicas potencialmente peligrosas a los medios ambientales, puede ser benéfica para todas las partes. El público se beneficia adquiriendo protección ambiental, mientras que la industria puede beneficiarse mediante el uso más eficiente de los recursos. En la actualidad, los gobiernos en todo el mundo buscan alcanzar el desarrollo sostenible; esto es, el progreso económico y social conjugado con la protección del medio ambiente.

“Los delitos ambientales constituyen tipos penales en blanco. Delitos cuyo supuesto de hecho no se encuentra totalmente regulado en la norma penal, por lo que requieren de una norma de carácter extrapenal para completar el supuesto de hecho que constituye el tipo. Finalidad: Proporcionar información al Fiscal respecto a las disposiciones de carácter administrativo que complementan el tipo penal. Es insumo para una completa valoración de los

⁶⁸HINOSTRTOZA CUESTA, L. y Otros. (2012). Estudio jurídico sobre aplicación del proceso sancionatorio ambiental para la protección de la fauna silvestre en tres municipios del departamento de chocó 2005-2010. Colombia. Edit. Artículo Científico. P. 32.

hechos, a partir de la cual se determinará si ha existido una real afectación al bien jurídico protegido”⁶⁹

El término contaminación del suelo se refiere a la presencia en el suelo de un químico o una sustancia fuera de sitio y/o presente en una concentración más alta de lo normal que tiene efectos adversos sobre cualquier organismo al que no están destinados. La contaminación del suelo con frecuencia no puede ser directamente evaluada o percibida visualmente, convirtiéndola en un peligro oculto.

La contaminación del suelo también proviene de la deposición atmosférica de la fundición, transporte, pulverización de aplicaciones de plaguicidas y de la combustión incompleta de muchas sustancias, así como de la deposición de radionúclidos de pruebas de armas atmosféricas y accidentes nucleares.

Los riesgos para la salud humana surgen de la contaminación de elementos como el arsénico, el plomo y el cadmio, de químicos orgánicos como los BPC (bifenilos policlorados) y los HAP (hidrocarburos aromáticos policíclicos) y productos farmacéuticos como antibióticos.

El derecho penal tiene como función la protección de bienes jurídicos. Esta característica, propia del derecho penal liberal, es aceptada mayoritariamente por la doctrina. El ejercicio del poder penal supone la lesión o puesta en peligro de bienes jurídicos. La noción del bien jurídico es el punto de partida del estudio de los problemas dogmáticos o políticos-criminales, principalmente de la parte especial, pero no prejuzga la necesidad de la intervención del derecho penal en un supuesto concreto.

⁶⁹LA COOPERACION BELGA AL DESARROLLO (2017). Proceso penal por delitos ambientales: Identificando a la entidad de fiscalización ambiental competente para emitir el informe fundamentado. Perú. Edit. ICAA. P. 45.

La vinculación de los bienes con el desarrollo de la vida social y la conciencia de su importancia evolucionan en función de las necesidades concretas de su protección. El carácter social de los bienes supone un determinado grado de disponibilidad sobre éstos, lo que los hace funcionales para la vida en común.

Según la opinión de **COUTURE**, el proceso es una secuencia o serie de actos que se desenvuelven progresivamente para resolver mediante juicio (como acto de autoridad) el conflicto de intereses. Su función sustancial es dirimir, con fuerza vinculatoria el litigio sometido a los órganos de la jurisdicción.

FARIÉN GUILLEN, considera que el proceso es una cadena de situaciones jurídicas contrapuestas de las partes, integradas por un cuerpo de poderes, expectativas y cargas destinadas a obtener una serie de situaciones por obra del juzgador. Los objetivos generales del proceso son: a) Decretar las medidas precautorias; b) La declaración de la existencia de un derecho, de un hecho o de una relación jurídica. c) La emisión de una condena con fines ejecutivos y la ejecución procesal del derecho.

El procedimiento, es el proceso que consiste en el conjunto de trámites o la forma para sustanciar al proceso. Para distinguir al proceso del procedimiento, hay que realizar la siguiente reflexión: El primero, es un fenómeno jurídico cuya vida es privativa de la función pública y jurisdiccional; en cambio, el segundo, es la combinación de actos vinculados que se presentan dentro o fuera de los órganos jurisdiccionales.

2.2.11. Política nacional, daños ambientales y justicia penal.

Según La Ley Nro. 28611, Ley General del Ambiente, tipifica sus artículos preliminares para orientar el sentido lógico del derecho ambiental, tal como sigue a continuación. **Artículo I.** Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el

pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente.

La política nacional del ambiente y gestión ambiental comprende la Ley como norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho de un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y su efectiva gestión ambiental para proteger el ambiente, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.

“El Nuevo Sistema de Justicia Penal genera un vínculo sólido y de confianza por parte del gobernado hacia las instituciones de procuración e impartición de justicia en nuestro país, hay un fortalecimiento institucional que (...) aporta a la consolidación de los nuevos valores y principios que serán fundamentales para garantizar el crecimiento (...) en todos los ámbitos”⁷⁰

La presente Ley regula las acciones destinadas a la protección del ambiente que deben adoptarse en el desarrollo de todas las actividades humanas. El Estado, a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica las políticas, normas, instrumentos, incentivos y sanciones que sean necesarios para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades.

Los recursos naturales constituyen Patrimonio de la Nación. El ejercicio de los derechos de propiedad y a la libertad de trabajo, empresa, comercio e industria, están sujetos a las limitaciones que establece la ley en resguardo del ambiente.

⁷⁰SECRETARÍA TÉCNICA DEL CONSEJO DE COORDINACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL. (2008). Nuevo sistema de justicia penal. México. Edit. Víctimas. P. 42.

Las normas ambientales, incluyen las normas en materia de salud ambiental y de conservación de la diversidad biológica y los demás recursos naturales, son de orden público.

La Política Nacional del Ambiente constituye el conjunto de lineamientos, objetivos, estrategias, metas, programas e instrumentos de carácter público, que tiene como propósito definir y orientar el accionar de las entidades del Gobierno Nacional, regional y local, y del sector privado y de la sociedad civil, en materia ambiental.

Los procesos de planificación, decisión y ejecución de políticas públicas en todos los niveles de Gobierno, incluyendo las sectoriales, incorporan obligatoriamente los lineamientos de la Política Nacional del Ambiente.

La Política Nacional del Ambiente se enmarca en el contexto constitucional y jurídico de nuestro país. Según la Constitución establece que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida.

El acceso a la justicia, de los individuos, grupos y organizaciones es una herramienta para proteger sus derechos ambientales y de acceso a la información y participación en la toma de decisiones, ya que les permite acceder a procedimientos judiciales y administrativos claros, equitativos, oportunos e independientes, que contemplen la reparación y remediación por daño ambiental en caso de afectación de esos derechos por parte del propio Estado o de particulares.

El Ministerio del Ambiente es la autoridad competente para formular la Política Nacional del Ambiente aplicable a todos los niveles de gobierno. La Política Nacional del Ambiente tiene por objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la

conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.

El acceso a la justicia, proporciona a los individuos, grupos y organizaciones una herramienta para proteger sus derechos ambientales y de acceso a la información y participación en la toma de decisiones, ya que les permite acceder a procedimientos judiciales y administrativos claros, equitativos, oportunos e independientes, que contemplen la reparación y remediación por daño ambiental en caso de afectación de esos derechos por parte del propio Estado o de particulares.

La democracia ambiental se sustenta en tres derechos fundamentales: el derecho a acceder de manera efectiva y oportuna a la información ambiental, el derecho a participar en la toma de decisiones y el derecho a acceder a la justicia para asegurar el cumplimiento de las leyes y derechos ambientales.

2.2.12. Deterioro de la Salud Pública.

Las razones de “sentirse bien” o “sentirse mal”, es dialéctico, la lucha constante entre el bien y el mal; es propio de la salud del hombre tanto en el campo como en la ciudad; nuestras ideas actuales de salud son el producto inacabado de un proceso constante de significado.

La valoración de la experiencia de vivir ha sido expresada por diferentes sociedades en términos de “armonía-desarmonía”, “equilibrio-desequilibrio”, “premio-castigo”, “virtud-pecado”, “bendición-maldición”, “naturaleza-sobre naturaleza”, “bienestar-malestar”, “normal-patológico”, “adaptación-desadaptación”, “salud-enfermedad”, “regularidad-irregularidad”, “vida-muerte”; que son categorías para mejor fundamentar y entender la realidad que uno vive en el planeta tierra.

“La salud pública debe ser la resultante de la interacción armónica de las condiciones biológicas, psíquicas, sociales y culturales del individuo, que le permita acceder a mejores niveles de bienestar como condición esencial para la vida”⁷¹

La transición demográfica y epidemiológica trae como consecuencia el cambio en el perfil de la población y por lo tanto en el tipo de enfermedades, necesidades y demandas, la mayoría de la población cuenta con servicios de salud públicos, éstos sólo brindan tratamientos esenciales y no contemplan la rehabilitación integral de los pacientes, siendo causal importante para el deterioro de la calidad de vida.

En nuestro país al igual que en muchos otros en vías de desarrollo, la desigualdad económica y social juega un papel relevante en la morbilidad oral, por lo que es importante analizar e implementar aquellas medidas preventivas masivas que permita a través de la identificación de los factores de riesgo, el control de las enfermedades orales de mayor prevalencia sin dejar de lado a las poblaciones vulnerables y considerando los avances de la ciencia y la tecnología que puedan ser aprovechados para el mejoramiento de las condiciones de la salud oral de la población.

Uno de los productos de estos procesos de representación y significación de la experiencia vital es la noción de enfermedad, cuya construcción (mejor sería hablar de sus construcciones) presenta a lo largo de la historia grados variables de diferenciación frente a categorías inicialmente afines (desequilibrio, castigo, pecado, desadaptación, sufrimiento, irregularidad, anormalidad).

“En el grupo de sujetos con deterioro cognoscitivo más dependencia funcional, la probabilidad es mayor en las mujeres, aumenta con la edad y es

⁷¹LEYVA HUERTA, E. R. (2016). Salud Pública. México. Edit. UNAM. P. 6.

menor en los sujetos casados. Estos resultados coinciden con los reportados por diversos estudios llevados cabo en Latinoamérica, Estados Unidos y Europa. En relación con las variables de salud, se encontró que la probabilidad de deterioro cognoscitivo de más dependencia funcional era mayor en sujetos con autorreporte de diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva, enfermedad cardiaca, enfermedad cerebral y depresión. El peso significativo de la diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva, enfermedad cardiaca, enfermedad cerebral y depresión en forma individual y conjunta (diabetes, enfermedad cerebral y depresión), dentro de un modelo con la edad y el género, coincide con algunos estudios. La alta prevalencia de diabetes y enfermedad cerebral en pacientes con demencia ha sido reportada en poblaciones México-americanas⁷²

La estrecha relación desde sus orígenes existe entre las nociones de “enfermedad” y “salud” hace muy difícil que podamos referirnos a una de ellas sin hacer alusión a la otra.

Hay que comprender la realidad, puede ser difícil aceptar que las nociones de salud y enfermedad son por naturaleza productos, permanentes e inacabados, de complejos procesos sociales de significación que pretenden dar cuenta de la experiencia vital y se muestran con frecuencia incapaces de aislar esta experiencia general de otras vivencias más específicas con las cuales se relacionan íntimamente (felicidad-infelicidad, autonomía-dependencia, satisfacción-frustración, poder-impotencia, placer-displacer).

La noción de salud pública, en su calidad de experiencia sistematizada, podría considerarse una construcción moderna, y concretamente el producto de la concepción política europea del siglo XVIII, que perseguía el bienestar

⁷²**SALUD PUBLICA. (20079.** Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. México. Edit. INCAMS. P. 34.

colectivo con fines utilitaristas y medicalizaba la familia y la ciudad desde la tradición teórica de la medicina occidental renacentista.

La noción de salud pública está ligada, durante muchos años, al control de la enfermedad orgánica, categoría desde la cual se definía y atendía la salud, en el campo individual como en lo colectivo. Las enfermedades, de tipo infeccioso, representaban un serio problema para la sociedad del momento.

La salud pública es una disciplina teórica. La salud pública se refiere a una forma de conciencia que se organiza en un saber reglamentado (disciplina), cuyo interés radica en comprender y explicar la salud de los grupos humanos. Reflexionar sobre la salud pública es un prestigio que le permita desempeñarse en el espacio de la ciencia, la convierte en un lenguaje técnico de iniciados, la distancia del saber popular, la configura como un espacio más de poder y hace de sus conocimientos un bien que, como propiedad de un grupo, puede devenir en una mercancía sujeta a las influencias de la oferta y la demanda.

La salud pública como disciplina, nos permite descubrir contenidos ideológicos, científicos y tecnológicos determinados por las condiciones históricas que se han impuesto al conocimiento y su transmisión a lo largo del tiempo. Los cambios sociopolíticos que han influenciado el desarrollo de la ciencia y la tecnología afectan la legitimidad de los compromisos teóricos asumidos por la masa crítica interesada en la salud.

En cuanto a la salud pública, el desarrollo del corpus teórico ha experimentado, en grado variable, la influencia de tradiciones divergentes. La salud pública es una concepción occidental sin equivalente exacto en otras culturas, generada en el seno del enfoque empirista y biológico de una medicina que expande una imagen de salud construida alrededor del individuo enfermo y de su riesgo personal, y cuyo corolario es la puesta en marcha de prácticas curativas centradas en el control de la patología clínica y basadas en tecnologías de tipo médico.

“... Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre. Ahora tomamos conciencia de este problema cuando casi es tarde para impedirlo... Desaparezca el hambre y no el hombre”⁷³

El medio ambiente global manifiesta cada vez más un mayor deterioro debido al uso indiscriminado de los recursos naturales y a la insuficiente atención, en general, que se da a la solución de los efectos negativos que esto produce sobre los seres vivos, incluidas las poblaciones humanas. Es evidente que en este contexto la salud de los humanos se daña considerablemente.

Si la salud no es una resultante de la estructura social sino de la libre decisión de las personas, estas deben asumir también los gastos que demande su atención. Enfoques como los anotados conducen a la culpabilidad del enfermo y eluden la responsabilidad de quienes, con sus acciones, deterioran el tejido social, la calidad del ambiente y los patrones culturales de comportamiento del hombre.

La corriente médico epidemiológica positivista y su interés por las enfermedades, en el ámbito biológico reduce la salud a la ausencia de enfermedades, concebidas como epifenómenos dañinos, con sentido en sí mismos, cuya naturaleza es mensurable y comprensible con base en las evidencias empíricas de los ensayos controlados y la epidemiología clínica. Las reflexiones elaboradas en el seno de la salud pública, como disciplina, presentan un alto grado de polisemia e incluyen, como todo discurso, inconsistencias internas, contradicciones, lagunas y fantasías. La polisemia no es casual. Como disciplina, el saber de la salud pública refleja y reproduce intereses económicos y políticos. Tras cada enfoque hay un interés particular identificable.

⁷³RODRIGUEZ MORALES, V. y Otros. (2011). La protección del medio ambiente y la salud un desafío social ético actual. Cuba. Edit. Revista Cubana de salud pública. P. 8.

Para una mejor comprensión de cómo el “medio ambiente” puede tener “peligros” o representar “amenazas” para la salud humana, comenzamos por definirlos: Medio ambiente: se refiere a todo lo que rodea a un objeto o a cualquier otra entidad. El hombre experimenta el medio ambiente en que vive como un conjunto de condiciones físicas, químicas, biológicas, sociales, culturales y económicas que difieren según el lugar geográfico, la infraestructura, la estación, el momento del día y la actividad realizada.

La relación entre la salud humana y el medio ambiente es muy compleja, pues cada uno de los peligros tradicionales y modernos se asocia a distintos aspectos del desarrollo social y económico. Los peligros ambientales pueden producir un amplio abanico de efectos sobre la salud que varían de tipo, intensidad y magnitud según la clase de peligro, el nivel de exposición y el número de afectados.

Los peligros ambientales, los niveles de exposición humana a estos peligros y los impactos que de ello resultan se correlacionan muy claramente, y cuando se investiga los efectos ocasionados por el medio ambiente sobre la salud, siempre se debe tener en consideración la naturaleza del peligro y los niveles de exposición al mismo.

Los peligros pueden ser: biológicos, químicos y físicos. Sin embargo, la salud también puede afectarse por peligros biomecánicos (peligro de daños en el trabajo, en la agricultura, el hogar, en los deportes y por vehículos automotores) y peligros psicosociales (estrés, ruptura del estilo de vida, discriminación en el lugar de trabajo, efectos de cambios sociales, marginalización y desempleo).

2.2.13. El medio ambiente y la salud del hombre.

Hay que ofrecer una visión y señalar a la comunidad sanitaria en el mundo que vivimos, que deben responder a los riesgos y retos sanitarios de

garantizar ambientes seguros, propicios y equitativos en lo concerniente a la salud, mediante la transformación de nuestros modos de vida, trabajo, producción, consumo y gobierno.

“Nuestro planeta constituye un conjunto medioambiental equilibrado, en el que todos los elementos interaccionan entre sí, incluido el hombre. Sin embargo, la actividad humana, tendente a lograr una mayor comodidad y desarrollo para nuestra especie, ha producido, como efecto secundario indeseado, un proceso de degradación medioambiental más o menos acusado según las áreas. El hombre forma parte del medio ambiente. Sin embargo, su actividad produce cambios. La transformación del medio natural en un medio humanizado...”⁷⁴

Los riesgos ambientales para la salud se definen como todos los factores físicos, químicos, biológicos y laborales externos a las personas, así como todos los comportamientos conexos, pero excluidos los ambientes naturales que no se puedan modificar de manera razonable. Se hace particular hincapié en los elementos del medio ambiente que sean razonablemente modificables.

Los efectos de la actividad humana sobre el medio ambiente plantean asimismo cuestiones relativas a la ética y los derechos humanos, dado que esos efectos afectarán a las generaciones futuras y continuarán afectando desproporcionadamente a las poblaciones vulnerables, en grupos de género, edad, etnia y condición socioeconómica que a menudo son los que menos han contribuido a los cambios ambientales.

El mundo está cambiando rápidamente a un ritmo acelerado en lo que respecta a desarrollo tecnológico, nuevas formas de organización del trabajo, mayores migraciones, cambio climático y una creciente escasez de agua, y es

⁷⁴ EUSKADI Y BIEN. (2012). El medio ambiente y el ser humano. Vasco. Edit. EUSK. P. 4.

necesario poder identificar esos cambios y problemas emergentes y darles una respuesta oportuna.

“La salud humana está estrechamente relacionada con el medio ambiente que nos rodea. Por poner tres ejemplos, cada uno de nosotros respiramos el aire que nos rodea, ingerimos todo tipo de sustancias junto con nuestros alimentos o sufrimos el ruido de las ciudades... esta relación es muy compleja. Es muy difícil identificar con claridad las relaciones causa/efecto entre los factores ambientales y las enfermedades, y para ello se requiere la participación de especialistas en las más diversas áreas de conocimiento. Sólo acometiendo un esfuerzo conjunto se puede descubrir más sobre esta compleja relación y ayudar a definir las prioridades para nuestra salud”⁷⁵

Los colectivos interesados, las autoridades sanitarias y las comunidades deben desempeñar un papel más activo a la hora de orientar la transición energética, guiar la urbanización e influir positivamente en otras importantes tendencias del desarrollo de modo que permita proteger y promover la salud.

Dada la estrecha relación entre la contaminación atmosférica y el cambio climático, no combatir la contaminación atmosférica y no mitigar el cambio climático supone perder la oportunidad de alcanzar los beneficios indirectos que reportarían unos sistemas de transporte y energía más eficientes, una economía descarbonizada y unos sistemas alimentarios más saludables con menor impacto ambiental.

La sostenibilidad de los sistemas de salud se pondrá en riesgo si no se abordan seriamente las causas profundas de la enfermedad. Las elevadas y recurrentes tasas de enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias y

⁷⁵ECODES. (2017). Salud y medio ambiente. Zaragoza. Edit. ONE. P. 7.

enfermedades no transmisibles causadas por el medio ambiente suponen una pesada carga para los servicios de salud y los presupuestos nacionales.

“Para una mejor comprensión de cómo el medio ambiente puede tener peligros o representar amenazas para la salud humana, comenzamos por definirlos: Medio ambiente: se refiere a todo lo que rodea a un objeto o a cualquier otra entidad. El hombre experimenta el medio ambiente en que vive como un conjunto de condiciones físicas, químicas, biológicas, sociales, culturales y económicas que difieren según el lugar geográfico, la infraestructura, la estación, el momento del día y la actividad realizada”⁷⁶

Los enfoques centrados en el tratamiento de enfermedades individuales, en lugar del mejoramiento de los determinantes de la salud, serán insuficientes para abordar los actuales desafíos sanitarios relacionados con el medio ambiente. Es poco probable que mediante enfoques centrados en determinantes individuales se alcancen las mejoras previstas en materia de equidad sanitaria y bienestar, habida cuenta de la compleja interacción de factores en la interfase entre los países, la sociedad y los individuos.

Para afrontar las causas profundas de la enfermedad se requieren enfoques más integrados, definidos frecuentemente por políticas en sectores clave distintos del sanitario. Incluso, el hecho de no abordar las causas profundas se entienden las políticas o actividades directamente conducentes a un aumento de los riesgos ambientales para la salud.

Las lagunas de conocimientos siguen dificultando la aplicación eficaz de estrategias de protección sanitaria, por lo que se precisa una comunicación más eficiente basada en pruebas científicas. Las pruebas concernientes a

⁷⁶**SANEAMIENTO RURAL Y SALUD. (2002).** Ambiente y salud. Perú. Edit. Guía para acciones de nivel social. P. 71.

determinados riesgos para la salud son aún incompletas o inexistentes, por ejemplo, las relativas al cambio climático, los desechos electrónicos, las nanas partículas y numerosos productos químicos o sus combinaciones.

La comunicación de las pruebas y la información de salud pública se transmiten cada vez más a través de nuevas plataformas, que se han de utilizar al máximo de sus posibilidades. Dado que las políticas se siguen dictando sin tener en cuenta sus posibles repercusiones en la salud y los sistemas de salud, debido, en parte, a que no existen mecanismos de gobernanza global, sus beneficios generales se representarán de manera inexacta.

“El medio ambiente es todo lo que nos rodea, es lo que nos da el aire para respirar, el agua para beber (...) es lo que nos da vida (...) por ser tan importante para subsistir, el ser humano debe ser cuidado y preservado”⁷⁷

El compromiso de luchar contra la sobreexplotación de los recursos naturales, la producción de desechos a gran escala, la influencia indebida y los intereses creados en detrimento del interés público debería propiciar la realización de actividades económicas más sostenibles y la creación de bienes públicos mundiales en pro de la salud.

Para asumir los retos en la esfera de la salud, el medio ambiente y el cambio climático, los gobiernos, la sociedad y los individuos debemos seguir replanteándonos nuestras formas de vida, trabajo, producción, consumo y gobierno.

El sector sanitario debe desempeñar un nuevo rol para impulsar la transformación mediante la adopción de un enfoque sostenible y equitativo. Para el Desarrollo Sostenible, prevenir los riesgos ambientales en su origen, o sea,

⁷⁷PROYECTO SOLONHOIGAR. (2018). El medio ambiente y el ser humano. Perú. Edit. HOGAR. P. 67.

mediante un cambio hacia medidas de prevención primaria y promoción de opciones saludables.

Los recursos para la acción intersectorial pueden financiarse mediante reformas de los precios, los impuestos y las subvenciones que reflejen los verdaderos costos para la sociedad de los productos, las tecnologías y las políticas.

Las políticas en todos los sectores tendrán en cuenta sistemáticamente las perspectivas y pruebas científicas, así como las ventajas de los beneficios indirectos para la salud, derivados de la protección del medio ambiente.

El enfoque de la salud en todas las políticas incluye la participación comunitaria, la incorporación de la cobertura de salud en reglamentos y salvaguardias concernientes al medio ambiente y el trabajo, y las evaluaciones de los efectos sanitarios derivados de proyectos y políticas de desarrollo que abordan algunas cuestiones de salud ambiental en un único entorno, comunidad o sistema.

2.2.14. Ciencia y tecnología ambiental para salud del hombre.

Es un hecho real, utilizar los recursos naturales, con la ayuda de medios técnicos cada vez más poderosos; la humanidad mejora sus condiciones de desarrollo. El hombre, al transformar la naturaleza, debilitó los fundamentos naturales de su propia actividad, violentó la interacción entre la sociedad y la naturaleza y creó el problema ecológico de acuerdo a sus problemas, necesidades e intereses cotidianos.

El mundo en el cual habitamos, está experimentando un cambio cada vez más rápido, y las gestiones ambientales en el plano internacional van tras del desarrollo económico y social. Los beneficios ambientales derivados de las nuevas tecnologías y políticas no pueden mantener el ritmo y la escala del

desarrollo económico y el crecimiento demográfico porque la ciencia y la tecnología avanzan a kilómetros por segundo.

La cuestión ambiental ha venido revolucionando nuestra visión del mundo a plantear nuevas perspectivas para las prácticas científicas y profesionales en todas áreas del conocimiento, como es el área de salud. Así mismo surgen una serie de nuevas enfermedades de etiología ambiental, agudiza el ambiente con efectos de contaminación del ambiente.

“La tecnología ha surgido a partir de la revolución industrial (...) sobre todo, con mayor destreza desde finales del siglo XX, revolucionando campos como la medicina, la ingeniería, la física con innovación científica, la información y las comunicaciones. (...) nació desde tiempos pasados donde el ser humano ha ido atesorando experiencias para (...) mejorar sus condiciones de vida, generando de este modo, conocimiento. Y gracias a la adquisición de este conocimiento el hombre ha podido transformar su entorno hasta llegar al mundo actual en que vivimos. Así ha aplicado dicho conocimiento de manera científica y empírica a procesos productivos de bienes y servicios, creando de este modo los procedimientos tecnológicos”⁷⁸

La crisis ambiental está implicando todo un cuestionamiento de la racionalidad teórica y científica en la que se vive las prácticas profesionales. La postura epistemológica tiene que ver los procesos biológicos y la vida como un objeto de conocimiento y un objeto de manipulaciones a través de la tecnología médica.

Al mismo tiempo está surgiendo una nueva epistemología, donde los procesos vitales están vinculados y condicionados por la conciencia del ser y los procesos culturales de significación y las relaciones con la salud y la calidad

⁷⁸ **DICCIONARIO Actual. (2015).** Qué es la tecnología. Perú. Edit. Adquiere tu web hosting. P. 12.

de vida. La degradación ambiental está deteriorando las condiciones de vida y bienestar de la población; tanto de la salud física y de la salud mental.

El progreso de la ciencia, la tecnología y su impacto ambiental en el siglo XXI se ha convertido en un tema central de debate a nivel internacional por su importancia y vigencia; de ahí parte la necesidad para que el hombre desarrolle a gran escala sus prácticas cotidianas, muchas veces afectando la salud humana en el medio ambiente.

“Las actividades humanas, desde la obtención de una materia prima, hasta el desecho de los residuos generados tras la obtención de un producto tecnológico, pueden tener consecuencias nefastas para la conservación del medio ambiente”⁷⁹

Los hombres en el mundo tradicional, ha sufrido la búsqueda constante de alimentos y ha consumido suficiente agua potable evitando plantas que contuvieran toxinas naturales (como setas venenosas) o carne rancia e infectada, que causaba infecciones y parásitos que se transmitían de persona a persona, o de animal a persona, con frecuencia a través del alimento, el agua o el aire.

Todos los riesgos para la salud ocurrieron en el ambiente natural de la vida. En algunas sociedades los riesgos tradicionales enumerados arriba predominan como riesgos ambientales para la salud. Pero en otras, nuevos riesgos ocasionados por el desarrollo tecnológico e industrial los han sobrepasado como la amenaza primaria a la salud y el bienestar.

La salud humana finalmente depende de la capacidad de una sociedad para mejorar la interacción entre las actividades humanas y los ambientes físicos, químicos y biológicos. Cuando nosotros pensamos en la salud como un

⁷⁹EL BLOG DE SINED. (2009). La tecnología y el medio ambiente. Perú. Edit. SINED. P. 3.

estado físico, mental y social completo, se debe reconocer que esto también incluye un contexto de bienestar ecológico.

“La sociedad ha estado inmersa en distintos cambios tecnológicos, resultado de una constante necesidad de mejora y simplificación de procesos productivos, del ahorro y escasez de recursos y posiblemente la búsqueda de una mayor eficiencia y efectividad, así como del uso racional (...)”⁸⁰

La ciencia y la tecnología son factores fundamentales para el desarrollo de la sociedad actual. Lo anterior ha motivado que se extiendan y profundicen los estudios sociales y filosóficos de la ciencia y la tecnología, desarrollando los estudios con una tendencia en creciente análisis sistémico de la investigación sobre el condicionamiento del conocimiento, la creación científica, el impacto de las nuevas tecnologías en la sociedad, los vínculos entre tecnología, desarrollo e identidad cultural y las tecnologías alternativas sustentables.

La ciencia es una actividad que produce resultados que se expresan en conocimientos, y debe ser concebida como una práctica social que está dirigida a la producción, difusión y aplicación de conocimientos. La tecnología no sólo es la aplicación de conocimientos científicos, se relaciona con la ciencia, presenta dimensiones técnicas, organizativas e ideológicas.

La ciencia y la tecnología tienen propósitos diferentes: la primera trata de ampliar y profundizar el conocimiento de la realidad; la segunda, de proporcionar medios y procedimientos para satisfacer necesidades. Ambas son interdependientes y se potencian mutuamente.

Los conocimientos de la ciencia se aplican en desarrollos tecnológicos; los objetos o sistemas creados por aplicación de la tecnología son imprescindibles para avanzar en el trabajo científico; las nuevas necesidades

⁸⁰<https://www.milenio.com>. (2020). La ciencia y la tecnología, su importancia en la vida cotidiana. Perú. Edit. Autores varios. P. 7.

que surgen para realizar los programas de investigación científica plantean retos renovados para la tecnología.

El progreso de la ciencia no ha sido uniforme, se ha desplazado continuamente, los centros de mayor actividad han estado relacionados casi siempre con la actividad comercial e industrial. La Ciencia de la antigüedad tuvo sus sedes en Babilonia, Egipto y la India, posteriormente se traslada a Grecia y Roma creando su base.

“A veces un dilema ético parece existir entre promover la salud y la protección del ambiente. Una posición extrema es que cualquier control que limite la explotación de recursos puede inhibir al individuo o a la comunidad de mejorar su nivel de vida, (...) infringe sus derechos y libertades, (...) disminuye su capacidad para mantener la salud”⁸¹

En esta época la ciencia apenas se vinculaba con la producción y sirve para satisfacer las necesidades espirituales de los ciudadanos libres y se desarrolló con este fin los conocimientos sobre la naturaleza, la astronomía, la geometría, la zoología y la geografía, siendo estas dos últimas las de mayor desarrollo en esa época.

La ciencia y la tecnología son procesos sociales y se desarrollan de acuerdo con las características de cada sociedad, este trabajo como consecuencia que el desarrollo de los procesos descritos anteriormente no fuera igual en todo el mundo y que en la actualidad se viva en un mundo dominado por la tecnología.

La contaminación estuvo restringida al área inmediata; la contaminación por residuales domésticos era más considerada como un problema y limita el crecimiento de las ciudades; quizás un problema mayor que la contaminación fue la salud ocupacional y la seguridad en el trabajo, ya que los trabajadores

⁸¹ARTICULO CIENTIFICO. (2007). ciencia, tecnología y calidad ambiental. P. 9.

estaban sujetos a intensas exposiciones a materiales peligrosos en sus lugares de trabajo.

Esta contaminación era el resultado de los requerimientos de energía de una tecnología en base en el hierro y el acero, que condujo a la contaminación del aire más generalizada, así como también a concentraciones locales de contaminantes cerca del sitio de las fábricas.

Los requerimientos básicos para un ambiente saludable son cinco: el aire limpio, agua potable y suficiente, seguridad alimentaria y nutrición adecuada, convivencia segura y pacífica, ecosistema estable y apropiado para la supervivencia humana. El aire es esencial para la vida, la contaminación del aire es uno de los problemas ambientales más serios en las sociedades.

El agua es esencial para la vida, ya que necesitamos beber entre uno y dos litros por día. La calidad del agua es de gran importancia. Una proporción alta de amenazas a la vida y la salud son las infecciones que se transmiten mediante el alimento o el agua contaminados.

El alimento provee la energía para que nuestros cuerpos funcionen. Para una gran parte de la población del mundo, subalimentada y con infecciones asociadas a ella, la malnutrición continúa siendo la causa principal de enfermedad y muerte prematura.

“La tecnología, en comparación con la ciencia, es relativamente reciente. Podríamos afirmar que su aparición se localiza en el S. XVIII, cuando la técnica empieza a vincularse con la ciencia y empiezan a sistematizarse los sistemas de producción artesanal. Y es posible que por su vinculación originaria con el conocimiento científico es por lo que aún en día, muchos filósofos e historiadores de la ciencia la consideren como ciencia aplicada”⁸²

⁸²GARCIA MORENO, F. (2018). La relación ciencias y tecnología en la sociedad actual. Perú. Edit. S/E. P. 12.

Los factores más importantes que influyen en el consumo y demanda de alimentos y productos agrícolas son el crecimiento poblacional, la distribución de los ingresos y el incremento en la urbanización. La mayoría de los cambios en el consumo de alimentos y en los productos agrícolas son debido al crecimiento en la población y los ingresos.

La salud humana y el ecosistema se vinculan de manera permanente. El transporte a larga distancia de contaminantes por el aire, el movimiento transfronterizo de desechos y productos peligrosos, el agotamiento estratosférico de ozono, la pérdida de diversidad biológica y el cambio climático están entre los problemas ambientales.

2.2.15. Contaminación del medio ambiente y enfermedades comunes.

La contaminación es la introducción de un factor externo dentro de un ambiente natural que causa inestabilidad, desorden, daño o malestar en un entorno dado, en el medio físico o en un ser vivo. El contaminante puede ser una sustancia química o energética, como sonidos, calor, o luz.

El elemento contaminante puede ser una sustancia extraña, energía o sustancia natural. Si es de origen natural se considera contaminante cuando excede los niveles normales aceptados. Es siempre una alteración negativa del estado natural del medio y, por lo general, se genera como consecuencia de la actividad humana.

“La contaminación ha traído consecuencias negativas a nuestra madre Tierra, y como todos estamos interconectados, si el planeta se muere, nosotros morimos con él. La contaminación causa enfermedades y otros trastornos que aparecen cuando uno está expuesto durante un largo tiempo a un agente

contaminante. A continuación, te mostramos algunas enfermedades causadas por distintos tipos de contaminación”⁸³

La proliferación de agentes contaminantes tiene relación con los altos consumos de combustibles fósiles que aumentan las posibilidades de accidentes ecológicos, y por la incidencia de sus derivados como el plástico, por no ser estos biodegradables, y se acumulan indiscriminadamente en la tierra y en el mar.

Los agentes líquidos incluyen las aguas negras, los desechos industriales y los derrames de combustibles derivados del petróleo, los cuales dañan básicamente el agua de ríos, lagos, mares y océanos, y con esto provocan la muerte y la degradación ambiental y el aniquilamiento de múltiples especies.

La contaminación atmosférica o contaminación ambiental causada por la presencia de cualquier agente físico, químico o biológico o una combinación de, formas y concentraciones que sean nocivos para la salud, para la seguridad y el bienestar de la población, pueden ser perjudiciales para los seres vivos.

La contaminación ambiental es la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas o la combinación de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales afectando la salud, la higiene y el bienestar de la población.

El cadmio es otra sustancia que puede causar efectos nocivos. Este se encuentra presente en suelos contaminados, en algunas tuberías antiguas, en algunas pinturas (sobre todo de color rojo, amarillo y naranja).

El cadmio puede ser absorbido mediante la ingestión de polvo contaminado por el uso de utensilios de plástico en la alimentación, por inhalar

⁸³ PIZARRO, V. (2013). Diferentes enfermedades causadas por la contaminación. S/L. S/E. P. 4.

humo de tabaco y por ingerir agua contaminada. Es dañino en dosis muy pequeñas. El envenenamiento por cadmio produce osteoporosis, enfisema pulmonar, cáncer de pulmón, cáncer de próstata, hipertensión, diversas cardiopatías y retraso en la habilidad verbal de los niños.

“La contaminación es un factor de riesgo para la salud de las personas, llegando a producir enfermedades y otros trastornos. El aumento de los niveles de contaminación en las ciudades se ha visto reflejado en un incremento en los ingresos hospitalarios y en el registro de más casos de enfermedades cardiovasculares y pulmonares”⁸⁴

Los disolventes son productos químicos capaces de disolver otras sustancias. Algunos de los disolventes más comunes son los alcoholes, los desengrasantes, los diluyentes de pintura y los quitaesmaltes. Las lacas, tintas de serigrafía y pinturas también contienen estas sustancias químicas.

Para alcanzar un desarrollo sostenible se necesita de un compromiso de todos en el cuidado del medio ambiente, para preservar, mitigar y prevenir efectos adversos para la salud de las personas expuestas a sustancias peligrosas en el medio ambiente.

Las mujeres que viven en casas más antiguas pueden estar expuestas a niveles de plomo más altos debido al deterioro de la pintura a base de plomo con la que fueron pintadas. Las mujeres embarazadas también pueden estar expuestas a cantidades importantes de plomo en el agua potable que beben si las tuberías de su casa son de plomo o de cobre con soldadura de plomo o si los grifos son de bronce.

El mercurio se utiliza en los termómetros, los empastes dentales, las bombillas fluorescentes y ciertas baterías. La amalgama dental es un material de color plateado que se utiliza para rellenar las caries en los dientes. Contiene

⁸⁴ Enfermedades causadas por la contaminación. P. 9.

mercurio elemental, plata y otros metales. Los empastes de amalgama pueden liberar pequeñas cantidades de vapor de mercurio que puede inhalarse.

La salud de las personas está basada en muchos factores. Aspectos que siempre se estudian son los antecedentes familiares y genéticos que pueda tener cada persona. Esto tiene tal importancia que el consejo genético determina aspectos éticos en lo concerniente al riesgo de tener hijos con enfermedades incapacitantes, incurables e inclusive mortales.

Otro aspecto en la salud de las personas es la alimentación, reconocido como diversos tipos de dieta pueden contribuir al desarrollo de problemas de salud, consumo de sal e hipertensión arterial, grasas e hiperlipidemias y obesidad. Azúcares y predisposición a la diabetes; y un sinnúmero de otras patologías relacionadas con nuestro tipo de alimentación.

Por ello, se requiere una adecuada educación en nuestra alimentación que es necesaria. Hay controversias sobre este tema e indudablemente la salud de cada uno de nosotros no se rige por leyes, sino por el conocimiento y toma de conciencia de lo que es alimentarse saludablemente.

“La contaminación ambiental es causante de muchas enfermedades en los seres humanos, las cuales están relacionadas principalmente con los ojos y del aparato respiratorio, entre ellas la bronquitis, el asma, el enfisema pulmonar, y los resfriados frecuentes que ocasionan el mayor número de ausencias en trabajos y escuelas. Junto a estos males, hay que considerar que recientes investigaciones han descubierto que en los ambientes contaminados con hidrocarburos, y en el carbón negro que se usa para la fabricación de neumáticos, existen sustancias cancerígenas”⁸⁵

Las enfermedades respiratorias, el asma y las alergias están asociadas con la contaminación del aire externo e interno. Los agentes ambientales

⁸⁵ Ob. Cit. P. 84.

implicados son los óxidos de nitrógeno y azufre, las partículas en suspensión, ozono, metales, compuestos orgánicos volátiles (COV) y los hidrocarburos.

El agua de consumo puede transmitir numerosas enfermedades producidas por agentes microbiológicos y químicos. En nuestro país los brotes de enfermedades hídricas que se relacionan con abastecimientos de agua no apta para el consumo.

El médico, tiene que luchar contra la contaminación de los autos que congestionan el tránsito de las grandes ciudades. Los humos de las fábricas; la contaminación del agua de los ríos, la contaminación sonora. El médico de hoy ya no es solo del hospital y el consultorio; tiene que buscar que el entorno sea también saludable.

Por su trascendencia para la salud pública, la necesidad de prestar atención a las llamadas medicinas alternativas. Lamentablemente, la sociedad contemporánea padece asimismo de otra modalidad científica igualmente perniciosa para la salud de la población

La defensa de la salud pública exige la naturaleza integral de nuestro sistema de salud desde la perspectiva ética y operativa. Desde el punto de vista de la salud pública, resultan inquietantes aquellas formas de la pseudociencia cuyas bases conceptuales pretenden teorizar sobre los principios de la salud.

La enfermedad es la consecuencia de la resistencia de la personalidad frente al liderazgo del alma que se manifiesta corporalmente. La enfermedad del cuerpo, no es otra cosa más que el resultado de la desarmonía entre el alma y el espíritu. Creer que las causas de las enfermedades pudieran ser una predisposición genética, déficits nutricionales, el accionar de un agente biológico o la exposición de tóxicos o radiaciones.

“La contaminación es un cambio perjudicial en las características físicas, químicas o biológicas del aire, la tierra o el agua, que puede afectar nocivamente la vida humana o la de especies beneficiosas, los procesos industriales, las

condiciones de vida del ser humano y puede malgastar y deteriorar los recursos naturales renovables”⁸⁶

Los elementos de contaminación son los residuos de las actividades realizadas por el ser humano organizado en sociedad. La contaminación aumenta, se multiplica y el espacio es disponible para cada persona se hace más pequeño, A medida que la gente se va concentrando en pueblos y ciudades cada vez más densamente

Consecuentemente el hombre en lugar de tomar antibióticos, basta con apelar a un remedio homeopático basado en una flor debidamente escogida, con lo cual se conseguiría domesticar su alma para que entre en armonía con su espíritu.

Nuestros higienistas, biotecnólogos, terapeutas y gestores de la salud hacen bien cuando se conducen exactamente al revés: en lugar de "identificar la verdad a partir de sus convicciones", conforman estas últimas basándose en el conocimiento previo de la verdad.

Los profesionales de la salud, entre ellos los que se dedican a la salud pública, acostumbran a declarar su adhesión a las prácticas científicas y al método científico. Pero no pocas veces la práctica se divorcia del discurso: se abandonan los principios del método y se aplican determinados recursos alternativos que no han sido evaluados o que lo han sido de manera parcial o, incluso, que han sido refutados por la experiencia.

2.3. Definición de términos básicos.

- **Derecho.** Del latín directus, directo, de dirigere, enderezar o alinear. Derecho indica capacidad, poder, posibilidad reconocida que una persona tiene, pero orientada definitivamente en el sentido de rectitud.

⁸⁶DE LA ORDEN, E. A. (2013). Contaminación. Catamarca. Edit. CU. P. 24.

- **Legislación ambiental.** Es un complejo conjunto de tratados, convenios, estatutos, leyes, reglamentos, que, de manera muy amplia, funcionan para regular la interacción de la humanidad y el resto de los componentes biofísicos o el medio ambiente natural con el fin de reducir los impactos de la Actividad humana tanto en el medio natural y en la humanidad misma.
- **Ciencia.** Rama del saber humano constituido por el conjunto de conocimientos objetivos y verificables sobre una materia determinada que son obtenidos mediante la observación y la experimentación, la explicación de sus principios y causas y la formulación y verificación de hipótesis y se caracteriza, además, por la utilización de una metodología adecuada para el objeto de estudio y la sistematización de conocimientos.
- **Tecnología.** Conjunto de instrumentos, recursos técnicos o procedimientos empleados en un determinado campo o sector.
- **Derecho ambiental.** Disciplina reciente que plantea la necesidad urgente de proteger el medio ambiente como parte de la preservación del ecosistema en el que convive la especie humana, legislando sobre los límites de la explotación del medio ambiente y la necesidad de preservarlo.
- **Derecho penal.** Disciplina que forma parte del derecho público, dado que regula relaciones de la más alta trascendencia entre el Estado y los ciudadanos. Es la parte del ordenamiento jurídico que establece los presupuestos de punibilidad y las distintas características de la conducta merecedora de la pena.
- **Contaminación ambiental.** Es la presencia de componentes nocivos (ya sean químicos, físicos o biológicos) en el medio ambiente (entorno natural y artificial), que suponen un perjuicio para los seres vivos que habitan, incluyendo a los seres humanos.

- **Sostenibilidad.** Es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.
- **Justicia.** Criterio del hombre por el cual, ante una disputa o pleito, se reconoce a cada cual lo que es debido o lo que le corresponde. Es una virtud superior y ordenada de las demás virtudes que establece entre ellas una relación armónica.
- **Medio ambiente.** Es el conjunto de circunstancias o factores físicos y biológicos que rodean a los seres vivos e incluyen en su desarrollo y comportamiento.
- **Política ambiental.** Son acciones que el gobierno toma para cuidar o proteger el medio ambiente, como resultado de la interacción de los intereses políticos, económicos y sociales para conservar las bases Naturales de la vida humana y conseguir un desarrollo sostenible.
- **Salud Pública.** Es el conjunto actividades organizadas por las administraciones públicas con la participación de la sociedad, para prevenir la enfermedad, así como para proteger, promover y recuperar la salud de las personas, tanto en el ámbito individual como en el colectivo mediante acciones sanitarias, sectoriales y transversales.
- **Medicina legal.** Ciencia que aplica los conceptos de la medicina al derecho, tanto en peritaje como en el estudio criminológico de los delitos.

2.4. Formulación de Hipótesis:

2.4.1. Hipótesis General.

El incumplimiento de la legislación penal-ambiental contribuye significativamente en el deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco.

2.4.2. Hipótesis Específicas.

- a) Los poderes públicos se restringen de su obligación ineludible de mantener el equilibrio de los bienes ambientales para la salud pública en incoherencia del derecho positivo.
- b) Las acciones que desarrolla el Ministerio público ambiental en la promoción de cumplimiento de la legislación penal- ambiental es ineficiente.

2.5. Identificación de Variables.

- a) **Variable Independiente:** Incumplimiento de la legislación penal-ambiental.
- b) **Variable Dependiente:** Deterioro de la salud pública.
- c) **Variables intervinientes:** Habitantes, autoridades locales.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores.

Variable independiente	Dimensión	Indicador	Ítem	Tipo de variable
Incumplimiento de la legislación penal-ambiental.	Ley del derecho ambiental	Preservación del ecosistema del entorno de la actividad minera	Coherencia con el derecho positivo.	Nominal politómica
Variable dependiente	Dimensión	Indicador	Valor final	Tipo de variable
Deterioro de la salud pública.	El delito de contaminación.	Protección de la salud pública de los habitantes	Grado de responsabilidad de las instituciones del Estado	Nominal politómica
Variables intervinientes	Dimensión	Indicador	Valor final	Tipo de variable
Habitantes.	Conocimiento de los efectos de la actividad minera irresponsable.	Nivel de vulnerabilidad ciudadana.	Nivel de incidencia	Nominal politómica
Autoridades locales.				

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1. Tipo de investigación.

Nivel sustantivo y tipo retrospectivo.

3.2. Nivel de la investigación.

Cualitativo.

3.3. Método de investigación.

Explicativo

3.4. Diseño de investigación.

Se utilizará el diseño descriptivo simple para el desarrollo de la investigación - tesis. El Diseño factorial 3 x 3, cuya fórmula es:

Incumplimiento de la legislación penal-ambiental	Deterioro de la salud pública				Total
	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	
A ₁	A ₁ B ₁	A ₁ B ₂	A ₁ B ₃	A ₁ B ₄	
A ₂	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂	A ₂ B ₃	A ₂ B ₄	
A ₃	A ₃ B ₁	A ₃ B ₂	A ₃ B ₃	A ₃ B ₄	
Total					

VI: Incumplimiento de la legislación penal-ambiental.

A₁: Preservación del ecosistema coherente con el derecho positivo

A₂: Preservación del ecosistema poco coherente con el derecho positivo.

A₃: Preservación del ecosistema incoherente con el derecho positivo.

VD: Deterioro de la salud pública.

B₁: Alto.

B₂: Poco

B₃: Bajo

B₄: Escaso

Muestra: M = OX \longrightarrow OY

Dónde: O: Observaciones

X: Incumplimiento de la legislación penal-ambiental.

Y: Deterioro de la salud pública.

3.5. Población y muestra.

3.5.1. Población: 20000 habitantes mayores de 18 años, varones y mujeres.

3.5.2. Muestra: La encuesta se realizó a una muestra de 392 personas de la ciudad de Cerro de Pasco.

Criterios de inclusión: Los entrevistados fueron las autoridades y los encuestados fueron hombres y mujeres entre 18 y 65 años de edad, de todos los niveles socioeconómicos de las zonas urbanas de las ciudades de San Juan Pampa, Yanacancha y Chaupimarca.

3.5.3. Muestreo: En el muestreo se determinó el tamaño de la muestra por muestreo probabilístico tipo aleatorio, estimado con un coeficiente de confianza de 95% y un error estándar de 0.015.

Calculando con $n' = S^2 / V^2$

$$S^2 = pq = p(1-p) = 0,9(1 - 0,9) = 0,09$$

$$V^2 = (0,015)^2 = 0,000225$$

$$n' = 0,09 / 0,000225 = 400$$

Ajustando: $n' = n' / 1 + n/N$ se tiene:

$$n' = 400 / 1 + 400/200 = 392 \text{ habitantes.}$$

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Las técnicas utilizadas para la recolección de la información:

- **Análisis de documentos:** Esta técnica se basa en el estudio de las encuestas a los habitantes y entrevista de las autoridades de la ciudad de Cerro de Pasco.
- **Internet:** Se utiliza esta técnica para complementar la información requerida en la presente investigación.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

3.7.1. Validez por juicio de expertos

En la presente investigación, empleamos la encuesta para evaluar el incumplimiento de la legislación penal-ambiental con respecto al deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco y estos instrumentos que fueron evaluados y validados por 3 juicios de expertos en el tema para su posterior aplicación en el ámbito de estudio.

3.7.2. Confiabilidad por el Ji Cuadrado

En la presente investigación, empleamos la encuesta para evaluar el incumplimiento de la legislación penal-ambiental con respecto al deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco para evaluar su confiabilidad obteniendo una confiabilidad Buena, siempre considerando los criterios a evaluar los resultados obtenidos por el Ji Cuadrado.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

3.7.1 Para la presentación de datos.

- Fichaje: fichas de análisis.

- Medición: Cuadros y gráficos, tablas, estadística.

3.7.2 Para el análisis e interpretación de datos.

- Procesamiento manual: En hojas sueltas
- Procesamiento electrónico: Con datos alimentados

3.9. Tratamiento estadístico

Para procesar los datos, se realizarán los siguientes procedimientos

- **Tabulación:** Elaboración de cuadros estadísticos.
- **La representación estadística:** Mediante tablas simples y gráficos
- **Análisis de datos y prueba de hipótesis,** se utilizará el análisis de Ji cuadrado

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

El trabajo de investigación que presento se desarrollará en honor a la verdad, dando cumplimiento a la estructura de la investigación del reglamento de grados de la Escuela de postgrado, sin falsear los pasos porque, obedece a sanciones que administra el sistema universitario.

El trabajo de investigación responderá a la originalidad inédita para justificar su razón de ser y deber ser de la investigación que desarrollo, logrando los alcances científicos y tecnológicos, mediante alternativas positivas y correctas para el beneficio de la sociedad en la región de Pasco.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Descripción del trabajo de campo.

Siendo de mi interés investigar la “Incumplimiento de la legislación penal-ambiental y el deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017”, desarrollé y consistió en el estudio de la encuesta realizada en las ciudades de San Juan Pampa, Yanacancha y Chaupimarca (región Pasco), y un estudio cualitativo realizado a través de entrevistas a autoridades locales y regional de las ciudades de San Juan Pampa, Yanacancha y Chaupimarca de la Región Pasco. Ciudades importantes localizadas alrededor del corredor minero, donde operan la compañía Cerro S.A.C, subsidiaria de la compañía minera Volcan S.A.A. Trabajé con entrevistas a las autoridades y encuestas a los pobladores que se ajustaron a las siguientes características descritas en la parte muestral del presente. Logré levantar información necesaria para la investigación, cuyo análisis e interpretación de datos los detallo en los cuadros que a continuación presento.

Cuadro N° 1
Grado de contaminación ambiental generada por los relaves depositados en las lagunas (Yanamate y Quiulacocha) de las minas de Cerro de Pasco y efluentes de la laguna de Patarcocha, 2017.

Grado de contaminación ambiental	Número de pobladores f	Porcentaje %
Alto	358	91
Poco	16	4
Bajo	8	2
Escaso	10	3
Total	392	100%

Fuente: Reporte de Defensoría del pueblo, elaborado por la investigadora

Interpretando, el cuadro N° 1 nos muestra que el 91% de las personas encuestadas consideran que el grado de contaminación ambiental en Cerro de Pasco es alto, mientras el 4% de las encuestas consideran poco, el 3% consideran escaso y el 2%, bajo.

Cuadro N° 2
Producen contaminación en las ciudades de Cerro de Pasco, 2017

Productores de contaminación ambiental	Número de pobladores f	Porcentaje %
Empresas mineras que operan en esta región	231	59
Comerciantes	31	8
Los mismos pobladores	110	28
Otro	20	5
Total	392	100%

Interpretando, el cuadro N° 2 nos muestra que el 59% de las personas encuestadas consideran quienes producen contaminación ambiental son las empresas mineras que operan en esta región; el 28% consideran, que son los mismos pobladores; el 8% consideran, que son los comerciantes; y el 5% consideran, que son otros (animales).

Cuadro N° 3

**La contaminación ambiental de las ciudades de Cerro de Pasco según
afectación del ecosistema (agua, aire, suelo y energía), 2017**

Ecosistema ambiental	Número de pobladores f	Porcentaje %
Mucho	360	92
A veces	12	3
Rara vez	8	2
No, la tecnología moderna no afecta	4	1
No contesta	8	2
Total	392	100%

Interpretando, el cuadro N° 3 nos muestra que el 92% de los encuestados consideran que la contaminación ambiental de las ciudades de Cerro de Pasco afecta “mucho” el ecosistema ambiental (fuentes de agua, suelo, aire y energía); el 3% de las personas encuestadas indicaron que afecta “a veces”; el 2%, consideran que afecta “rara vez”, y el otro 2% “no contestaron”; y el 1% consideraron que “no, la tecnología moderna no afecta”.

Cuadro N° 4

**Habitantes de la ciudad de Cerro de Pasco que sufren enfermedades
causadas por la contaminación ambiental según frecuencia de incidencia**

Frecuencia de incidencia de sufrir enfermedades por contaminación ambiental	Número de encuestados f	Porcentaje %
Muchas veces	298	76
Pocas veces	51	13
Algunas veces	16	4
Nada	27	7
Total	392	100%

Interpretando, el cuadro N° 4 nos muestra que el 76% de los encuestados indicaron que “muchas veces” los habitantes de las ciudades de Cerro de Pasco sufren enfermedades causadas por la contaminación ambiental; el 13% indicaron que “pocas veces” sufren enfermedades causadas por la

contaminación ambiental; el 7% indicaron que “nada” sufren enfermedades, y el 4% indicaron que “algunas veces” sufren.

Cuadro N° 5
Empresas mineras que operan en Cerro de Pasco según Impuestos que pagan, 2017

Impuestos que pagan	Número de encuestados f	Porcentaje %
Pagan mucho	24	6
Pagan lo justo	39	10
Pagan muy poco	176	45
Pagan casi nada	114	29
No saben	39	10
Total	392	100%

Interpretando, el cuadro N° 5 nos indica que el 45% de los encuestados cuestionan que el aporte tributario del sector minero “pagan muy poco”; el 29% consideran que las empresas mineras “pagan casi nada”; el 10% señalaron que “pagan lo justo” y el otro 10% “no saben”; y, el 6% indicaron que “pagan mucho”.

Cuadro N° 6
Contaminación ambiental de Cerro de Pasco según entidad o autoridad Responsable, 2017

Responsable de la contaminación ambiental	Número de encuestados f	Porcentaje %
Las empresas mineras	98	25
La población o comunidades cercanos a la empresa minera	31	8
La fiscalía ambiental del Ministerio Publico	19	5
El gobierno	141	36
El gobierno municipal	24	6
El gobernador regional	51	13
Los líderes de la protesta	4	1
Las ONG ambientalistas	12	3
Otro	8	2
No contesta	4	1
Total	392	100%

Interpretando, el cuadro N° 6 nos indica que el 36% de los encuestados demandan que el responsable de la contaminación ambiental de Cerro de Pasco es “el gobierno”; el 25% de los encuestados demandan que son “las empresas mineras”; el 13% de los encuestados demandan que es “el gobernador regional”; el 8% de los encuestados demandan que es “la población o comunidades cercanos a la empresa minera”; el 6% de los encuestados demandan que es “el gobierno municipal”; el 5% de los encuestados demandan que es “la Fiscalía ambiental del Ministerio público”; el 3% de los encuestados demandan que son “las ONG ambientalistas”; el 13% de los encuestados demandan que es “el gobernador regional”; el 2% de los encuestados demandan que es “otro (animales)”; y, el 1% de los encuestados “No contesta”.

Cuadro N° 7

Incumplimiento de la legislación penal-ambiental según deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017.

Preservación del ecosistema	Deterioro de la salud pública				Total
	Alto	Poco	Bajo	Escaso	
Coherente con el derecho positivo	0	0	0	0	0
Poco coherente con el derecho positivo	0	16 (4%)	8 (2%)	10 (3%)	34 (9%)
Incoherente con el derecho positivo	358 (91%)	0	0	0	358 (91%)
Total	358 (91%)	16 (4%)	8 (2%)	10 (3%)	392 (100%)

Interpretando, el cuadro N° 7 nos indica que el 91% de los encuestados demandan que en Cerro de Pasco la preservación del ecosistema es incoherente con el derecho positivo y el deterioro de la salud pública es “alto”; el 4% demandan, que es poco coherente con el derecho positivo y el deterioro de la salud pública es “poco”; el 3% demandan, que es también poco coherente con el derecho positivo y el deterioro de la salud pública es “escaso”; y el 2% demandan, que a su vez, es poco coherente con el derecho positivo y el deterioro de la salud pública es “bajo”.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Gráfico N°1



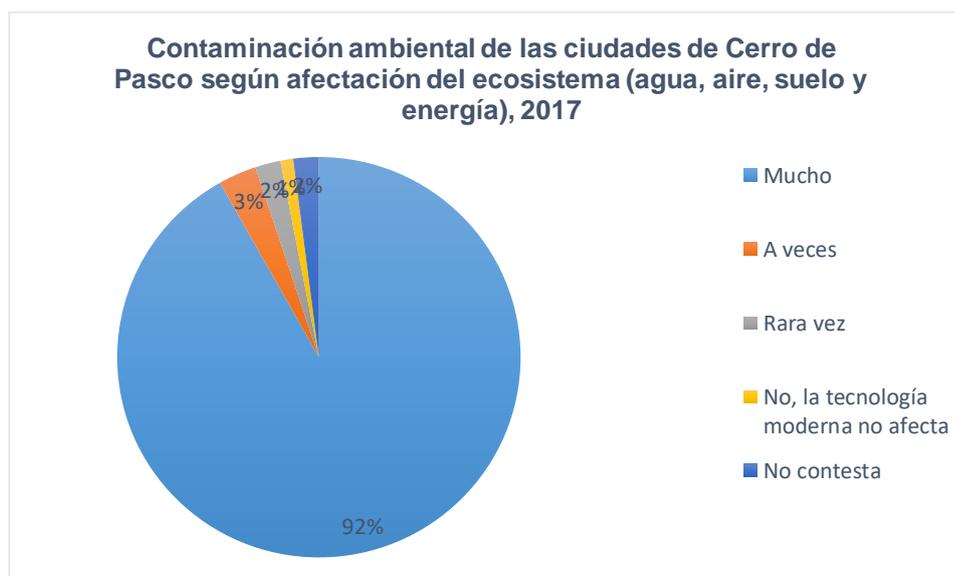
Interpretando, el gráfico N° 1 nos muestra que un poco menos de las tres terceras partes juntas de las personas encuestadas consideran que el grado de contaminación ambiental en Cerro de Pasco es “alto”, mientras la veinticincoava parte de las encuestas consideran “poco”, “escaso” o “bajo”.

Gráfico N° 2



Interpretando, el gráfico N° 2 nos muestra que casi las tres quintas partes juntas de las personas encuestadas indican que quienes producen contaminación ambiental son las empresas mineras que operan en esta región; casi la tercera parte indican, que quienes producen contaminación ambiental son los mismos pobladores; la treceava parte indican, que son los comerciantes; y la veinticincoava parte consideran, que son otros (animales).

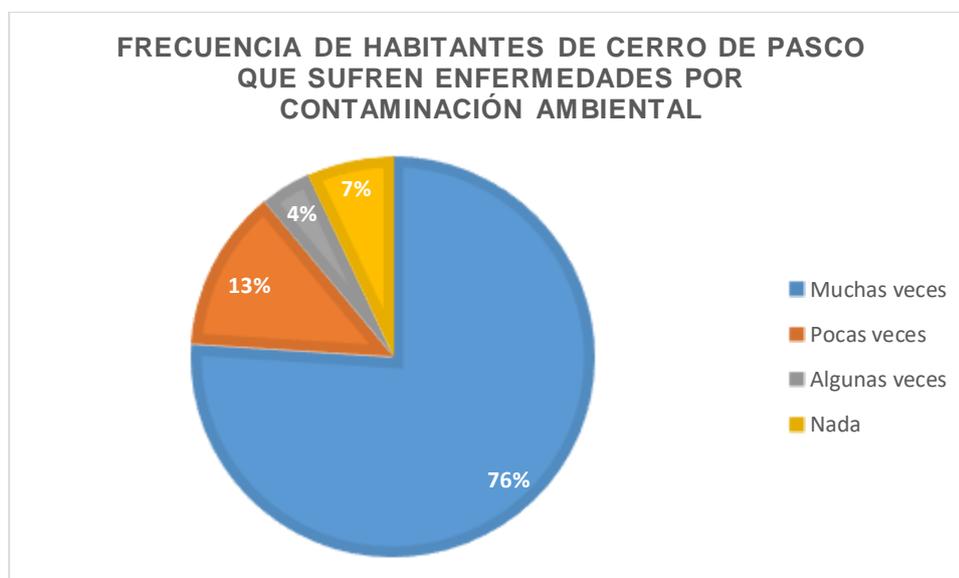
Gráfico N° 3



Interpretando, el Gráfico N° 3 nos muestra que un poco menos de las tres terceras partes juntas de los encuestados consideran que la contaminación

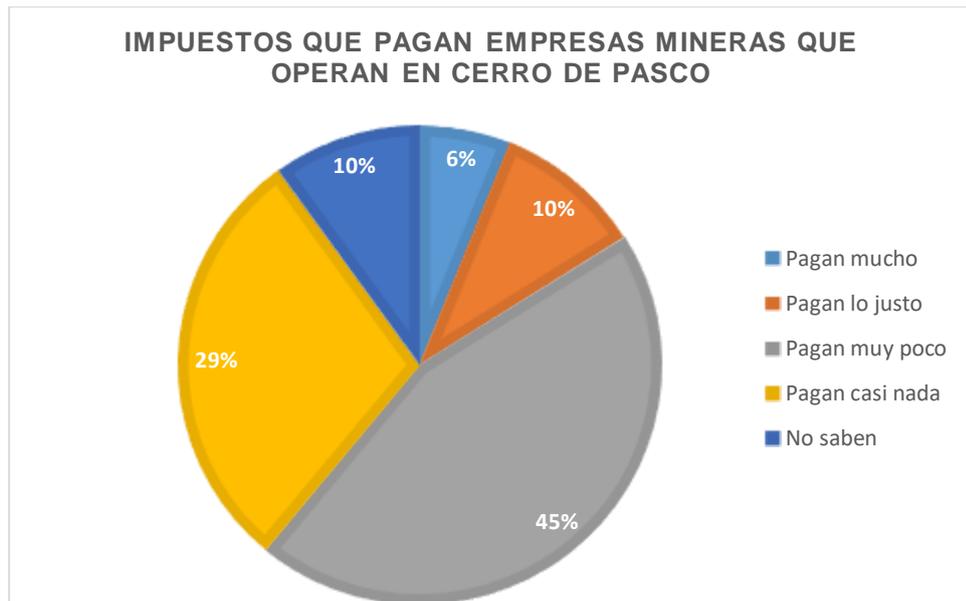
ambiental de las ciudades de Cerro de Pasco afecta “mucho” el ecosistema ambiental (fuentes de agua, suelo, aire y energía); y la treceava parte de las personas encuestadas indicaron que afecta “a veces” o “rara vez”.

Gráfico N° 4



Interpretando, el Gráfico N° 4 nos muestra que un poco más de las tres cuartas partes de los encuestados indicaron que “muchas veces” los habitantes de Cerro de Pasco sufren enfermedades por contaminación ambiental; la octava parte, indicaron que “pocas veces” sufren enfermedades causadas por la contaminación ambiental; la quinceava parte indicaron que “nada” sufren enfermedades, y la veinticincoava parte indicaron que “algunas veces” sufren.

Gráfico N° 5



Interpretando, el Gráfico N° 5 nos indica que menos de la mitad de los encuestados indicaron que las empresas mineras “pagan muy poco”; un poco menos de la tercera parte, consideran que las empresas mineras “pagan casi nada”; la décima parte, señalaron que “pagan lo justo” y la otra décima parte, “no saben”; y, la diecisieteava parte, indicaron que “pagan mucho”.

Gráfico N° 6



Interpretando, el Gráfico N° 6 nos indica que más de la tercera parte de los encuestados demandan que el responsable de la contaminación ambiental de Cerro de Pasco es “el gobierno”; la cuarta parte, demandan que son “las

empresas mineras”; la octava parte, demandan que es “el gobernador regional”; la treceava parte, demandan que es “la población o comunidades cercanos a la empresa minera”; la diecisieteava parte, que es “el gobierno municipal”; la vigésima parte, demandan que es “la Fiscalía ambiental del Ministerio público”; un poco menos de la treintava parte, demandan que son “las ONG ambientalistas”; la treceava parte, demandan que es “el gobernador regional”; y la otra treceava parte, demandan que es “otro (animales)” o “No contesta”.

Gráfico N° 7



Interpretando, el Gráfico N° 7 nos indica que menos de las tres terceras partes juntas de los encuestados demandan que en Cerro de Pasco la Preservación del ecosistema es incoherente con el derecho positivo y el deterioro de la salud pública es “alto”; mientras la onceava parte de los encuestados demandan que en Cerro de Pasco la Preservación del ecosistema es poco coherente con el derecho positivo y el deterioro de la salud pública es “poco”, “escaso” o “bajo”.

4.3. Prueba de hipótesis

Probando nuestra hipótesis:

H_i: “El incumplimiento de la legislación penal-ambiental contribuye significativamente en el deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017”.

H_o: “El incumplimiento de la legislación penal-ambiental no contribuye significativamente en el deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017”.

Probando con la prueba Ji cuadrado χ^2 sobre la base de los siguientes datos:

Tabla No. 1
Frecuencias observadas de Incumplimiento de la legislación penal-ambiental según deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017.

Preservación del ecosistema	Deterioro de la salud pública				Total
	Alto	Poco	Bajo	Escaso	
Coherente con el derecho positivo	0	0	0	0	0
Poco coherente con el derecho positivo	0	16	8	10	34
Incoherente con el derecho positivo	358	0	0	0	358
Total	358	16	8	10	392

Tabla No. 2
Frecuencias esperadas de Incumplimiento de la legislación penal-ambiental según deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017.

Preservación del ecosistema	Deterioro de la salud pública				Total
	Alto	Poco	Bajo	Escaso	
Coherente con el derecho positivo	0	0	0	0	0
Poco coherente con el derecho positivo	31,05	1,38	0,69	0,86	34
Incoherente con el derecho positivo	326,94	14,61	7,30	9,13	358
Total	358	16	8	10	392

Tabla N° 3

Calculando la Ji cuadrada:

Deterioro de la salud pública / Preservación del ecosistema	fo	fe	fo -fe	(fo -fe)²	(fo -fe)² / fe
Alto deterioro de la salud pública/ Preservación del ecosistema coherente con el derecho positivo	0	0	0	0	0
Alto deterioro de la salud pública/ Preservación del ecosistema Poco coherente con el derecho positivo	0	31,05	-31,05	964,1025	31,05
Alto deterioro de la salud pública/ Preservación del ecosistema Incoherente con el derecho positivo	358	326.94	31,06	964,7236	2,9507
Poco deterioro de la salud pública/ Preservación del ecosistema coherente con el derecho positivo	0	0	0	0	0
Poco deterioro de la salud pública/ Preservación del ecosistema poco coherente con el derecho positivo	16	1,38	14,62	213,7444	154,8872
Poco deterioro de la salud pública/ Preservación del ecosistema Incoherente con el derecho positivo	0	14,61	-14,61	213,4521	14,61
Bajo deterioro de la salud pública/ Preservación del ecosistema coherente con el derecho positivo	0	0	0	0	0
Bajo deterioro de la salud pública/ Preservación del ecosistema Poco coherente con el derecho positivo	8	0,69	7,31	53,4361	77,4436
Bajo deterioro de la salud pública/ Preservación del ecosistema Incoherente con el derecho positivo	0	7,30	-7,30	53,29	7,30
Escaso deterioro de la salud pública/ Preservación del ecosistema coherente con el derecho positivo	0	0	0	0	0
Escaso deterioro de la salud pública/ Preservación del ecosistema Poco coherente con el derecho positivo	10	0,86	9,14	83,5396	97,1390
Escaso deterioro de la salud pública/ Preservación del ecosistema Incoherente con el derecho positivo	0	9,13	-9,13	83,3569	9,13
Total	392	12			$\chi^2 = 394,5105$

El valor de χ^2 para los valores observados es **394,5105**.

Ahora, para saber si el valor de Ji cuadrada χ^2 calculada es o no significativo, calculamos los grados de libertad, que se encuentra usando la siguiente formula:

$$GI = (r - 1) (c - 1)$$

$$GI = (3 - 1) (4 - 1) = (2)(3)$$

$$GI = 6.$$

Y, con el valor de grado de libertad $GI = 6$, acudimos a la Tabla de Distribución de Ji Cuadrada, eligiendo como nivel de confianza 0.05 o 0.01. Identificando en la tabla enunciada en nivel de confianza 0.05 corresponde el Ji cuadrado $\chi^2 = 12,5916$, y en el nivel de confianza 0.01 corresponde la ji cuadrado $\chi^2 = 16,8119$.

Comparando, resulta que el valor calculado de Ji Cuadrado $\chi^2 = 394,5105$ en el nivel de confianza 0.05 ($\chi^2 = 12,5916 < \chi^2 = 394,5105$) es superior al de la tabla; igualmente en el nivel de confianza 0.01 ($\chi^2 = 16,8119 < \chi^2 = 394,5105$). Por tanto, las variables están relacionadas.

En consecuencia, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Por tanto, las variables "El incumplimiento de la legislación penal-ambiental contribuye significativamente en el deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017".

4.4. Discusión de resultados.

A partir del año 1996 empiezan los primeros estudios sobre los impactos de la minería en la salud de la población local y, sólo en el 2007, se empieza a investigar la situación ambiental. Los resultados son aterradores: la población presenta niveles altísimos de metales pesados en la sangre, debido a la presencia de la mina en su territorio. A pesar de esto, las actividades extractivas

siguen generando desechos, contaminación, muerte. Los estudios, año tras año, representan evidencias preocupantes de los efectos de la minería⁸⁷.

Los antecedentes de conocimientos científicos de esta investigación y los saberes significativos de los trabajadores y obreros acerca de los relaves y sus componentes sostienen el alto grado de contaminación del aire, agua, suelo, flora y fauna, y energía solar comprometiendo la degradación del hábitat de seres bióticos y la desestabilización de ecosistemas, enfermedad, migración y/o extinción de animales, extinción de plantas, acidificación y envenenamiento del aire y agua, infertilidad de tierras de cultivo y la vivencia de malestares, enfermedades y muerte.

En el art. 2º, numeral 22) de la Constitución Política del Perú se establece que "... toda persona tiene derecho ... a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida". El agua, el aire, y el suelo como recursos naturales muy fundamentales se encuentran contaminados en la ciudad de Cerro de Pasco, lo que vulnera la calidad de vida de los pobladores. Tanto las empresas mineras que operan en ella como los mismos comerciantes y pobladores incumplen lo establecido en las normas nacionales e internacionales. Pues, existen múltiples fuentes de contaminación evidenciadas y documentadas, tales como: vertimiento de aguas negras de la ciudad hacia los ríos; vertimiento de aguas residuales de la actividad minera hacia los ríos y lagunas de almacenamiento de los desechos mineros; efluentes líquidos y sólidos que provienen del Basurero Rumiallana de la ciudad; efluentes líquidos y sólidos de los depósitos de desmonte minero.

Las Lagunas Quiulacocha, Yanamate y Patarcocha presentan un altísimo nivel de contaminación y degradación ambiental. "... se ha evaluado las características física, química y biológica de la Laguna de "Patarcocha", ubicada

⁸⁷ Historia - Volcán Compañía Minera; <http://www.volcan.com.pe/quienes-somos/historia.php>

en la región Pasco, ciudad de Cerro de Pasco; la cual presenta una contaminación debido al arrojado de basura y descargas de efluentes; ello debido a la insensibilidad de la población que vive alrededor de la laguna y a la carencia de un anillo colector de desagüe. Los datos en promedio obtenidos (para el período 2009-2010), para la laguna de Patarcocha fueron: pH 8.27, temperatura 11.17°C, elementos metálicos como el As 0.0114 ppm, Cd 0.0114 ppm, Cr 0.0049 ppm, Cu 0.0116 ppm, Fe 0.627 ppm, Mn 1.535 ppm, Pb 0.041 ppm, Zn 0.113 ppm. Para el caso de Coliformes totales 11×10^3 NMP/100 ml y Coliformes fecales 4×10^3 NMP/100 ml⁸⁸. Los metales pesados están por encima de las normas nacionales e internacionales. Arsénico, cadmio, cromo, cobre, hierro, manganeso, plomo y zinc, sobrepasan los límites impuestos por el Gobierno Nacional. Hierro, manganeso y zinc sobrepasan respectivamente los límites (aproximadamente) de 6000, 2200, 197 veces sus niveles de guardia, encima por el cual hay daños en el ambiente y riesgos por la salud de las personas. Estas son las razones por las cuales, las lagunas, rellenas de desechos mineros y de efluentes, son unas bombas ecológicas que difunden, hace casi 100 años, sus efectos de deterioro en el ambiente. Representan un riesgo incalculable por su cercanía a la carretera, a la ciudad, y a las comunidades. Las orillas de la laguna no tienen ningún tipo de barreras para que las personas y los animales no se acerquen a este sitio peligroso. La salud de las personas está bajo un riesgo sanitario muy severo...⁸⁹. La vida acuática de la laguna fue destruida al principio de las actividades mineras en el siglo pasado, pero sigue siendo una amenaza para toda la fauna que de cualquier manera llegan en

⁸⁸ MURGA PAULINO, L. R. (2011). Evaluación física, química y biológica de la Laguna de Patarcocha - Cerro de Pasco y propuesta de recuperación ecológica.

⁸⁹ ANÁLISIS AMBIENTAL DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN LA ZONA MINERA DE CERRO DE PASCO – PERÚ. Estudios científicos. Estudios en poblaciones afectadas por metales Pesados en Pasco. 2015.

contacto con la laguna, sobre todo aves, perros, y animales criados en la cercanía. El ambiente en su alrededor es seriamente comprometido.

Según la OMS, la exposición al aluminio es un factor de riesgo para el desarrollo o aparición temprana de la enfermedad de Alzheimer en el ser humano. Las personas pueden ser expuestas al arsénico a través de la comida, agua y aire. La exposición puede también ocurrir a través del contacto de la piel con suelo o agua que contenga arsénico. Puede desarrollar: Irritación del estómago e intestinos; disminución en la producción de glóbulos rojos y blancos; cambios en la piel; irritación de los pulmones; cáncer de piel, pulmón, hígado; infertilidad y abortos; y daña el ADN⁹⁰. El Cadmio genera Problemas respiratorios, pulmonitis. No cancerígeno. Enfermedad del riñón. En altas dosis puede causar anemia, daño al hígado, riñón, y la irritación del estómago y del intestino. El cobre aparece normalmente en agua potable de las tuberías de cobre y su concentración puede aumentar mucho si el agua es ácida. Y ese ácido puede producir Reducción en espermias; y en fetos produce efectos como malformaciones, defectos y reducción en el desarrollo del cerebro⁹¹.

El hierro en alta dosis causa conjuntivitis, corioretinitis, y retinitis si entra en contacto con los tejidos y permanece en ellos. La inhalación de concentraciones excesivas de vapores o polvos de óxido de hierro puede generar neumoconiosis benigna, llamada siderosis. La inhalación de concentraciones excesivas de óxido de hierro puede incrementar el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón en trabajadores expuestos a carcinógenos pulmonares⁹². El manganeso produce Efectos neurológicos tras la exposición por inhalación, especialmente de tipo laboral. Irritaciones de piel, defectos de nacimientos, impotencia, insomnio, dolor de cabeza, anemia, Parkinson,

⁹⁰ OMS. 2006.

⁹¹ OMS. 2006.

⁹² OMS. 2006.

embolia de los pulmones y bronquitis⁹³. El plomo puede causar: perturbación de la biosíntesis de hemoglobina y anemia, incremento de la presión sanguínea, daño a los riñones, abortos y abortos sutiles, perturbación del sistema nervioso, daño al cerebro, disminución de la fertilidad del hombre a través del daño en el espermatozoides, disminución de las habilidades de aprendizaje de los niños, perturbación en el comportamiento de los niños, como es agresión, comportamiento impulsivo e hipersensibilidad. El plomo puede entrar en el feto a través de la placenta de la madre. Debido a esto puede causar serios daños al sistema nervioso y al cerebro de los niños por nacer. Causa enfermedades de los riñones, con lesión renal y riñón saturnino atrófico. El estado final es el caquexia⁹⁴. Cuando los humanos absorben demasiado zinc, pueden experimentar una pérdida del apetito, disminución de la sensibilidad, pequeñas llagas y erupciones cutáneas. La acumulación del zinc puede producir defectos de nacimiento. Altas cantidades de zinc pueden también causar úlceras en el estómago, irritación de la piel, vómitos, náuseas y anemia, de igual manera pueden dañar al páncreas y disturbar el metabolismo de las proteínas, y causar arteriosclerosis. Exposiciones permanentes intensivas de zinc, pueden causar desórdenes respiratorios⁹⁵.

Alrededor de la laguna de Patarcocha están localizados más de 120 viviendas, en cuyas inmediaciones se han proliferado la crianza de cerdos y canes que se alimentan de residuos basurales y de aguas residuales domésticas, lo cual acrecienta el potencial de que se generen vectores que puedan transmitir enfermedades tales como la teniasis, cisticercosis, triquinosis, leptospirosis, brucelosis e hidatidosis, entre otras.

⁹³ Emsley. 2001.

⁹⁴ OMS. 2006.

⁹⁵ OMS. 2006

La minería estimula el desarrollo de la industria, asegura el abastecimiento de las principales materias primas, representa un apoyo para el progreso e influye directamente en el desarrollo económico y social del país; sin embargo, al no cumplir con la preservación del medio ambiente incide desfavorablemente, alterando las condiciones de vida de los habitantes de las zonas donde operan.

El Estado de acuerdo a los lineamientos de la Política del Sector de Energía y Minas desde los años 1995 en adelante garantiza la inversión privada, las condiciones de libre competencia y el desarrollo productivo, energético-minero eficiente, propiciando la preservación del medio ambiente en las zonas de intensa actividad energética-minera a fin de recuperar el ecosistema adecuado para el desarrollo de la vida. Pero, las empresas mineras incumplen; y desde un punto de vista técnico, los asientos mineros son focos potenciales de aguas ácidas debido a que sus yacimientos cuentan con minerales piritosos en íntima asociación con sulfuros comunes de metales base que conduce a moliendas finas dando lugar a la constitución de relaves muy reactivos provenientes de las Plantas Concentradoras, las aguas de procesamiento de minerales y escorias de fundición. Estas aguas ácidas vertidas de los asientos mineros son contaminantes que provocan profundas modificaciones en los componentes físicos y químicos de los medios acuáticos haciendo que las aguas se tornen inservibles para consumo doméstico y actividades agropecuarias, provocando la mortalidad y extinción de comunidades bióticas.

Es decir, por la oxidación de los sulfuros expuestos al aire y al agua, producen ácidos, sulfatos y metales solubilizados. Claro que no todos los sulfuros son igualmente reactivos ni tampoco la acidez producida a partir de ellos es la misma, pero la velocidad y extensión de la generación de ácido dependen de la actividad bacterial (*Thiobacillus ferrooxidans*), pH y temperatura. Por lo que, los productos de la actividad minero-metalúrgica, tales como

desmontes de mina, relaves, stock piles, soluciones que circulan en una mina húmeda, entre otros, constituyen zonas potencialmente peligrosas de generación de drenaje ácido. Las partículas microscópicas de las canchas de relave de las empresas mineras por acciones eólicas van a engrosar la atmósfera, contaminándola. El “arranque” del mineral con el uso de explosivos bajo los sistemas de explotación minera, tanto subterránea como superficial, producen gases y polvos que enrarecen y contaminan el suelo, el aire y el agua produciendo enfermedades pulmonares, respiratorias y otros.

La emanación de gases tóxicos como: el Gas Carbónico, Monóxido de Carbono, Óxidos de Nitrógeno, Óxido de Fierro, Silicatos, compuestos en forma de aerosoles, etc., de las plantas Industriales de las empresas mineras, al contaminar la atmósfera, por acción del viento son transportados a grandes distancias antes de producir “lluvias ácidas” que causan estragos en la vegetación, en los suelos y minan la salud humana. Ocurre ya sea por deposición a partir de la atmósfera como partículas sedimentadas o traídas por las aguas de lluvia; por el vertido directo de los productos líquidos de la actividad minera y metalúrgica; o por la infiltración de productos de lixiviación del entorno minero como lo son las aguas provenientes de minas a cielo abierto, escombreras, tranques, etc.

Los efectos nocivos de los relaves mineros se deben en gran parte al incumplimiento de las leyes. Por ejemplo, hay una ley que censura directamente los efectos de los relaves mineros, la Ley 17752, que señala en el Capítulo II, Artículo 22º.- “Está prohibido verter o emitir cualquier residuo, sólido, líquido o gaseoso que pueda contaminar las aguas causando daños o poniendo en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna comprometiendo su empleo para otros usos”. Sin embargo, algunas empresas mineras hacen caso omiso a esta ley, y están utilizando como depósito de relaves los ríos, lagos y lagunas. Esta situación compleja se acrecienta por la

irresponsabilidad del Estado, al no cumplir ni hacer cumplir las leyes vigentes para impedir la polución metálica. El estado debe aplicar penalidades para frenar esta irresponsabilidad. En Cerro de Pasco, persisten violaciones de derechos humanos, después de más de 100 años de la primera instalación minera. Violaciones en los derechos humanos fundamentales como el derecho al agua, a vivir en un ambiente saludable, a la salud. EL gobierno peruano y las empresas mineras, la compañía Cerro S.A.C, subsidiaria de la compañía minera Volcan S.A.A, están violando el derecho a la vida. Las comunidades y las instituciones locales reconocen la importancia de estudios ambientales y de salud para seguir monitoreando la situación severa de contaminación en sus territorios y siguen observando constantemente su exposición a sustancias altamente peligrosas para la salud humana.

El alto nivel de degradación ambiental de la zona demuestra la ausencia de responsabilidad de las empresas mineras que operan en la región. No están respetando las leyes nacionales e internacionales en materia de ambiente.

CONCLUSIONES

1. El incumplimiento de la legislación penal-ambiental contribuye significativamente (0, 05: $\chi^2 = 24,0292 > \chi^2 = 9,488$; 0.01: $\chi^2 = 24,0292 > \chi^2 = 13,277$) en el deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017.
2. El 91% de las personas encuestadas consideran que el grado de contaminación ambiental en Cerro de Pasco es alto, mientras el 4% de las encuestas consideran poco, el 3% consideran escaso y el 2%, bajo.
3. El 59% de las personas encuestadas consideran quienes producen contaminación ambiental son las empresas mineras que operan en el entorno de Cerro de Pasco; el 28% consideran, que son los mismos pobladores; el 8% consideran, que son los comerciantes; y el 5% consideran, que son otros (animales).
4. El 92% de los encuestados consideran que la contaminación ambiental de las ciudades de Cerro de Pasco afecta “mucho” el ecosistema ambiental (fuentes de agua, suelo, aire y energía); el 3% de las personas encuestadas indicaron que afecta “a veces”; el 2%, consideran que afecta “rara vez”, y el otro 2% “no contestaron”; y el 1% consideraron que “no, la tecnología moderna no afecta”.
5. El 76% de los encuestados indicaron que “muchas veces” los habitantes de las ciudades de Cerro de Pasco sufren enfermedades causadas por la contaminación ambiental; el 13% indicaron que “pocas veces” sufren enfermedades causadas por la contaminación ambiental; el 7% indicaron que “nada” sufren enfermedades, y el 4% indicaron que “algunas veces” sufren.
6. El 45% de los encuestados cuestionan que como impuesto las empresas mineras “pagan muy poco”; el 29% consideran que “pagan casi nada”; el 10% señalaron que “pagan lo justo” y el otro 10% “no saben”; y, el 6% indicaron que “pagan mucho”.
7. El 36% de los encuestados demandan que el responsable de la contaminación ambiental de Cerro de Pasco es “el gobierno”; el 25% demandan, que son “las

empresas mineras”; el 13% demandan, que es “el gobernador regional”; el 8% demandan, que es “la población o comunidades cercanos a la empresa minera”; el 6% demandan, que es “el gobierno municipal”; el 5% demandan, que es “la Fiscalía ambiental del Ministerio público”; el 3% demandan, que son “las ONG ambientalistas”; el 13% demandan, que es “el gobernador regional”; el 2% demandan, que es “otro (animales)”; y, el 1%, “No contesta”.

8. El 91% de los encuestados consideran que en Cerro de Pasco la preservación del ecosistema es incoherente con el derecho positivo y el deterioro de la salud pública es “alto”; el 4% consideran, que es poco coherente con el derecho positivo y el deterioro de la salud pública es “poco”; el 3% consideran, que es también poco coherente con el derecho positivo y el deterioro de la salud pública es “escaso”; y el 2% consideran, que a su vez, es poco coherente con el derecho positivo y el deterioro de la salud pública es “bajo”.

RECOMENDACIONES.

- 1.** El Estado debe cumplir y hacer cumplir la política y legislación ambiental del país a fin de cuidar y proteger la salud pública.
- 2.** La universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Pasco, como institución rectora de investigaciones debe liderar la organización de certámenes académicos para concluir con artículos científicos y aplicar las fórmulas para la resolución de la salud.
- 3.** Elaborar programas de aplicación filosófica y científica del derecho penal-ambiental para regular la conducta del hombre pasqueño resolviendo los casos del deterioro de salud pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **ACOSTA HOYOS, L. E. (1988).** Guía práctica para la Investigación y la Redacción de Informes. Buenos Aires. Edit. Paidós.
- **ACTO MEDICO PERUANO. (2017).** Salud y medio ambiente en el Perú actual. Perú. Edit. Hospital María Auxiliadora.
- **ALIAGFA DIAZ, E. y Otros. (2018).** Promoción de la salud y prevención de las enfermedades para el envejecimiento activo y la calidad de vida. Perú. Edit. UPCH.
- **ALVAREZ UNDURRAGA, G. (2003).** Curso de Investigación Jurídica. Santiago de Chile. Edit. Lexis Nexos.
- **AMAYA, C. (2005).** El ecosistema urbano: Simbiosis espacial entre lo natural y lo artificial. Latinoamérica. Edit. Edit. Revista.
- **ADALUZ, A. (2008).** Derecho ecológico peruana inventario normativa. Lima. Edit. Gredes.
- **ANDER EGG, E. (2003).** Métodos y Técnicas de Investigación IV Técnicas para la Recogida de datos e Información. Buenos Aires. Edit. Humanitas.
- **ANDIA CHAVEZ, J. (2013).** Manual de derecho ambiental. Perú. Edit. Librería El Saber.
- **ANTUN EZ SANCHEZ, A. (2017).** La protección del medio ambiente en el sistema jurídico penal de Ecuador. Quito. Edit. Derecho y cambio social.
- **ARANZAMENDI, L. (2010).** La Investigación Jurídica. Perú. Edit. Edit. GRIJLEY.
- **ARANZAMENDI, L. (2011).** Fundamentos Epistemológicos de la Investigación básica y aplicada en el Derecho. Perú. Edit. GRIJLEY.
- **ARANZAMENDI, L. (2013).** Instructivo Teórico-Práctico del Diseño y Redacción de la Tesis en Derecho. Perú. Edit. GRIJLEY.
- **ARANMANEDI, L. (2008).** Epistemología y la Investigación Cualitativa y Cuantitativa, Perú. Edit. Adrus.

- **ARIAS, F. G. (1999).** El Proyecto de Investigación. Guía para su Elaboración. Caracas, Edit. Episteme Oriol Ediciones.
- **ATOCHE, P. y RODAS, S. (2013).** Normas de protección del medio ambiente. Perú. Edit. RODHAS SAC.
- **BELTRAN, M. (2011).** La iniciativa de ciudades emergentes y sostenibles. Perú. Edit. Banco Interamericano de desarrollo.
- **BECERRA URBINA, R. E. (2015).** Introducción al estudio del derecho ambiental. Perú. Edit. LIBRE JUR.
- **BINDER, A. (2015).** Introducción al Derecho Penal. Buenos Aires. Edit. Ad-Hoc.
- **BONILLA, A. (2000).** Introducción a una axiología Jurídica. San Salvador. Edit. Ministerio de Cultura.
- **BOULDING, K. y Otros. (2000).** Desarrollo, economía y contaminación ambiental. Buenos Aires. Edit. Ensayos.
- **BRACK, A. (2000).** Amazonía peruana. Comunidades indígenas. Perú. Edit. Universo.
- **BUNGE, M. (1999).** Investigación Científica. Buenos Aires. Siglo XX.
- **BUSTUOS, C. (2013).** Deterioro de la calidad ambiental y la sociedad en el Perú actual. Perú. Edit. RPC.
- **CARHUATOCTO SANDOVAL, H. (2018).** Lo principios ambientales. Perú. Edit. Jurista Editores EIRL.
- **CARRUITERO LECCA, F. (2006).** Derecho del medio ambiente. Perú. Edit. STUDIO.
- **CARNELUTTI, F. (1940).** Metodología del Derecho. México. Edit. Hispano Americana.
- **CARRILLO DE LA ROSA, Y. (2008).** Temas y Problemas de la Filosofía del Derecho. Bogotá. Edit. Doctrina y Ley.

- **CASTILLO SANCHEZ, M. (2004).** Guía para la Formulación de proyectos de Investigación. Colombia. Edit. Magisterio.
- **CASTILLO SANCHEZ, M. (2002).** Orientaciones para la formulación de proyectos de Investigación. Popayán. Edit. Magisterio.
- **CETRÁNGULO, O. y Otros. (2013).** El sistema de salud del Perú. Perú. Edit. ESSALUD.
- **CORSO, J. M. (2002).** Técnicas de Trabajo Intelectual. Salamanca. Edit. Anaya.
- **CHANAME ORBE, R. (1995)** Diccionario Jurídico Moderno. Perú. Edit. Conceptos – Instituciones - Personajes.
- **CHILET CAMA, S. E. (2016).** Construyendo ciudades sostenible-un futuro necesario. Perú. Edit. LEX IURIS.
- **DE RIVERO, O. (2001).** El mito del desarrollo. Perú. Edit. Universo.
- **DEL BURGO Y MARCHAN, A. M. (2000).** Investigación Científica del Derecho. Barcelona. Edit. Bosch.
- **DIAZ PALOMINO, E. (2000).** El derecho fundamental a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado. Perú. Edit. WWW/HT.
- **DWORKIN, R. (2008).** EL Imperio de la Justicia. Barcelona. Edit. Gedisa.
- **ECO, H. (1977).** Cómo se hace una Tesis. Italia. Edit. Gedisa.
- **ECHEVARRIA, A. y SUAREZ, S. (2017).** Tutela judicial efectivba contractual. Quito. Edit. CEAA.
- **ECHEVARRIA, C. (2003).** La planificación urbana sostenible. Bilbao. Edit. Universidad del país Vasco.
- **ESPINO, S. (2012).** Consumo sustentable. América Latina. Edit. Cultura.
- **FERNADEZ, M. (2000)** Ciudades en riesgo. Brasil. Edit. Belo Horizonte.
- **FIX ZAMUDIO, H. (1997).** Metodología de la Argumentación y del Razonamiento Jurídico. México. Edit. Porrúa.

- **FIX ZAMUDIO, H. (2007).** Metodología, Docencia e investigación Jurídica. México. Edit. Porrúa.
- **FRERS, C. (2010).** La influencia en la salud de la población. Argentina. Edit. ECOPORTAL.
- **GARCIA CAVERO, P. (2012).** Derecho penal. Parte General. Perú. Edit. JURISTA EDITORES.
- **GIRALDO ANGEL, J. y GIRALDO LOPEZ, O. (2007).** Metodología y Técnica de la Investigación Jurídica. Bogotá. Edit. Librería del Profesional.
- **GONALES, R. I. C. y Otros. (2000).** Visión Panorámica de la situación de salud en el Perú. Perú. Edit. PSP.
- **GUEVARA VASQUEZ, I. P. (2013).** Tópico jurídico penal. Perú. Edit IDEAS. Tomos: I y II.
- **HERNANDEZ SAMPIERI Y OTROS. (1997).** Metodología de la Investigación. México. Edit. MCGRAW Hill.
- **HUAMAN CASTELLARES, D. O. (2016).** Manual de delitos ambientales. Perú. Edit. Academia de la Magistratura.
- **INGUNZA, M. F. (2012).** El medio ambiente y su tutela jurisdiccional. Perú. Edit. GRIJLEY.
- **IPENZA PERALTA, G. A. (2018).** Curso de delitos ambientales. Una herramienta para operadores de justicia ambiental. Perú.
- **JARAMILLO, MENA, K. (2011).** Ambiente saludable. Perú. Edit. GRIJLEY.
- **KREIMERMAN, N. (2003).** Métodos de Investigación para Tesis y Trabajos Semestrales. México. Edit. Trillas.
- **LAMADRID UBILLUS, A. (2011).** El derecho penal ambiental en el Perú. Perú. Edit. GRIJLEY.
- **LARENZ, K. (2000).** Metodología de la Ciencia del Derecho. . Barcelona. Edit.- Ariel.

- **LAZO GONZALES, O y Otros. (2016).** El sistema de salud en Perú. Situación y desafíos. Perú. Edit. Copyright.
- **LEY GENERAL DEL AMBIENTE y Otros. (2005).** Políticas y Legislación Ambiental. Perú. Edit. Studio.
- **MERCADO, S. (2011).** Cómo hacer una Tesis. Licenciatura, Maestría y Doctorado. México. Edit. Lemusa.
- **MINISTERIO DE AMBIENTE. (2009).** Política nacional del ambiente. Perú. Edit. Perú. Edit. MINOM.
- **MINISTERIO DE SALUD. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. (2018).** Fundamentos de salud Pública. Perú. Edit. Buenas prácticas de gestión pública.
- **MINISTERIO DE SDALUD. (2013).** Dirección general de Epidemiología. Análisis de situación de salud del, Perú. Perú. Edit. Impreso en Perú.
- **NOGUERA RAMOS, I. (2013).** Guía Didáctica para Elaborar la Tesis. Perú. Edit. S.A.
- **PASTOR SALAZAR, L. (2016).** La investigación del delito en el proceso penal. Perú. Edit. GRIJLEY.
- **PAUCAR COZ, D. A. (1994).** Metodología de la Investigación Científica. Perú Edit. Mantaro.
- **PAUCAR COZ, D. A. (2014).** Principios de Filosofía del Derecho. Perú. Edit. Mantaro.
- **PAUCAR COZ, D. A. (2014).** Métodos y Técnicas para el Trabajo Universitario. Edit.- Mantaro.
- **PEÑA CABRERA FREYRE, A. R. (2017).** Los delitos contra el medio ambiente. Edit. Instituto Pacífico.
- **PEÑA CABRERA, R. (1999).** Tratado de derecho penal. Perú. Edit. GRIJLEY.
- **PEREZ, E. (2000).** Derecho ambiental. Colombia. Edit. Serie jurídica.

- **POOPPER, K. (1957).** La Lógica de la Investigación Científica. Barcelona. Edit. Edit. Tecnos.
- **RAMIS SUYO, J. A. (2004).** Elabore su Tesis en Derecho; pre y postgrado. Perú. Edit. Edit. San Marcos.
- **RAMOS NUÑEZ, C. (2007).** Cómo hacer una Tesis en Derecho y no envejecer en su intento. Perú. Edit. GRIJLEY.
- **REATEHGUI SANCHEZ, J. (2016).** Tratado de derecho penal. Perú. Edit. LEGALES. Tomos: I, II y III.
- **RIVERA CAMINO, J. (2011).** Cómo Escribir y Publicar una Tesis Doctoral. España. Edit. ESIC.
- **RODRIGUEZ, G y Otros. (2017).** Factores asociados y velocidad de marcha lenta en asuntos mayores de un distrito en Lima. Perú. Edit. Revista Scielo.
- **RODRIGUEZ MOURILLO, G. (2000).** Aplicación judicial del derecho y lógica de la argumentación jurídica. Madrid. Edit. CIVITAS.
- **ROBLES TREJO, y Otros. (2011).** Fundamentos de la Investigación Científica y Jurídica. Perú. Edit. FFECAAT.
- **RUIZ, W. (2016).** La Investigación en el Proceso Penal Acusatorio. Argentina. Edit. Ediciones Olejnik.
- **SALINAS SICCHA, R. (2015).** Derecho penal. parte especial. Perú. Edit. IUSTITIA.
- **SANCHEZ MORENO, F. (2014).** El sistema nacional de salud en el Perú. Perú. Edit. APS.
- **SIERRA BRAVO, R. (2007).** Tesis Doctorales y Trabajos de Investigación Científica. Madrid. Edit. Thomson.
- **SUPO, J. (2016).** Seminarios de Investigación Científica. Perú. Edit. Bioestadística.
- **TORRES MENDEZ, M. (2003).** Jurisprudencia Literaria y Filosófica. Perú. Edit. GRIJLEY.

- **TAFUR PORTILLA, R. (2000).** Tesis Universitaria. Perú. Edit. Mantaro.
- **VALENCIA, P. F. (2014).** Derecho ambiental y empresa. Perú. Edit. Fondo Editorial. Universidad de Lima.
- **VASQUEZ GARCIA, A. (2004).** La responsabilidad por recursos del ambiente. México. Edit. Gaceta Ecológica.
- **YULE, Y. y KENDALL, M. (2005).** Introducción a la Estadística Matemática. Madrid. Edit. Aguilar.
- **ZELAYARFAN DURAND, M. (2003).** Metodología de la Investigación Jurídica. Perú. Edit. Ediciones Jurídicas.

ANEXOS

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA

Objetivo: Evaluar el incumplimiento de la legislación penal-ambiental con respecto al deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017.

Sr./Sra./Srta. Tenga usted la gentileza de leer detenidamente cada una de las preguntas y alternativas, y desde su percepción y vivencia, marque con una X, y/o responda objetivamente.

1. ¿Según su opinión, cuál es el grado de contaminación ambiental generada por los relaves depositados en las lagunas (Yanamate y Quiulacocha) de las minas de Cerro de Pasco y efluentes de la laguna de Patarcocha?
a) Alto b) Poco c) Bajo d) Escaso

2. ¿Qué o quienes producen contaminación en esta ciudad?
a) Las empresas mineras que operan en esta región
b) Los comerciantes
c) Los mismos pobladores
d) Otro

3. ¿La contaminación ambiental de Cerro de Pasco afecta las fuentes de agua (ríos, lagunas, puquiales, bofedales, canales, etc.), aire, suelo y energía?
a) Mucho
b) A veces
c) Rara vez.
d) No, la tecnología moderna no afecta
e) No contesta.

4. ¿Los habitantes de la ciudad de Cerro de Pasco sufren de enfermedades causadas por la contaminación ambiental?
a) Muchas veces b) Pocas veces c) Algunas veces d) Nada

5. ¿La cantidad de impuestos que pagan las empresas mineras que operan en su región es?
a) Mucho b) Lo justo c) Muy poco d) Casi nada
e) No sabe

6. ¿Quién es el principal responsable de la contaminación del medio ambiente?
a) Las empresas mineras
b) La población o comunidades cercanos a la empresa minera
c) La fiscalía ambiental del Ministerio Público
d) El gobierno
e) El gobierno municipal
f) El gobernador regional
g) Los líderes de la protesta
h) Las ONG ambientalistas
i) Otro
j) No contesta.

Procedimiento de validación y confiabilidad



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
ESCUELA DE POSGRADO

Sección Maestría

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
ZEVALLS ECHEVARRÍA, Wilder Damián.	Ministerio Público	Cuestionario sobre incumplimiento de la legislación penal ambiental.	Wilder Damián ZEVALLS ECHEVARRÍA
Título: EL INCUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN PENAL-AMBIENTAL Y EL DETERIORO DE LA SALUD PÚBLICA EN CERRO DE PASCO, 2017.			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					95%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					95%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					90%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					95%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					95%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.					95%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					95%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					95%
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.					95%

III. OPINION DE APLICACIÓN:

Aplicable, el instrumento presenta coherencia externa e interna.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN:

95%

Cerro de Pasco, 28 de noviembre ↓ 2018	40754637	 Mg. Nelson W. Palacios Melles ABOGADO Firma del Experto	963977115
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
ESCUELA DE POSGRADO

Sección Maestría

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
ZEVALLS ECHEVARRÍA, Wilder Damián.	Ministerio Público	Cuestionario sobre incumplimiento de la legislación penal ambiental.	Wilder Damián ZEVALLS ECHEVARRÍA
Título: EL INCUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN PENAL-AMBIENTAL Y EL DETERIORO DE LA SALUD PÚBLICA EN CERRO DE PASCO, 2017.			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					95%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					90%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					95%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					95%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					95%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					95%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.					90%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					95%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					95%
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.					95%

III. OPINION DE APLICACIÓN:

El instrumento presenta coherencia interna y externa

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN:

95% aplicable

Cerro de Pasco, 28 de noviembre de 2018	04047597	Mag. Julio César Ruyay Malpartida	Celular: 978254643
Lugar y fecha	DNI	Firma del Excmo. Julio César Ruyay Malpartida	Teléfono

ABOGADO
REG. CAP. 051



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
ESCUELA DE POSGRADO

Sección Maestría

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
ZEVALLOS ECHEVARRÍA, Wilder Damián.	Ministerio Público	Cuestionario sobre incumplimiento de la legislación penal ambiental.	Wilder Damián ZEVALLOS ECHEVARRÍA
Título: EL INCUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN PENAL-AMBIENTAL Y EL DETERIORO DE LA SALUD PÚBLICA EN CERRO DE PASCO, 2017			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 81-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				79%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				90%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				79%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				79%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.				90%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				79%	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				80%	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.					82%

III. OPINION DE APLICACIÓN:

El instrumento de evaluación es aplicable porque presenta coherencia interna y externa.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN:

80%

Cerro de Pasco, 28/11/2018	04014514	 JOSE L. YUPANQUI CORDOVA Firma del Experto ABOGADO	942085341
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto ABOGADO	Teléfono

Reg. CAP N° 081

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: "Incumplimiento de la legislación penal-ambiental y el deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco, 2017"

1. Problema	2. Objetivos	3. Hipótesis	4. Variables	5. Dimensiones	6. Indicadores	Metodología
1.1. General:	2.1. General:	3.1. General	4.1. Independiente:			Nivel y Tipo:
¿Porque el incumplimiento de la legislación penal-ambiental contribuye en el deterioro de la salud publica en Cerro de Pasco, 2017?	• Explicar el incumplimiento de la legislación penal-ambiental que contribuye en el deterioro de la salud publica en Cerro de Pasco, 2017.	El incumplimiento de la legislación penal-ambiental contribuye significativamente en el deterioro de la salud pública en Cerro de Pasco.	Incumplimiento de la legislación penal-ambiental.	Ley del derecho ambiental.	Preservación del ecosistema del entorno de la actividad minera.	Sustantivo y Prospectivo. Método: Explicativo. Diseño: Causalidad simple y factorial 3x3: M = OX → OY
1.2. Específicos:	2.2. Específicos:	3.2. Específicos:	4.2. Dependiente:			Población:
a) ¿Cómo los poderes públicos han asumido la obligación ineludible de mantener el equilibrio de los bienes ambientales para la salud pública?	a) Identificar los poderes públicos que han asumido la obligación ineludible de mantener el equilibrio de los bienes ambientales para la salud pública.	a) Los poderes públicos se restringen de su obligación ineludible de mantener el equilibrio de los bienes ambientales para la salud pública en incoherencia del derecho positivo.	Deterioro de la salud pública.	. El delito de contaminación.	Protección de la salud pública de los habitantes.	N = 20 000 habitantes mayores de 18 años, varones y mujeres. Muestra: n = 392 habitantes.
a) ¿Qué acciones desarrolla el Ministerio publico ambiental en la promoción de cumplimiento de la legislación penal-ambiental?	b) Describir las acciones del Ministerio público ambiental en la Promoción de cumplimiento de la legislación penal- ambiental.	b) Las acciones que desarrolla el Ministerio público ambiental en la promoción de cumplimiento de la legislación penal-ambiental es ineficiente.	4.3. Interviniente: Habitantes. Autoridades locales	Conocimiento de los efectos de la actividad minera irresponsable	Nivel de vulnerabilidad ciudadana.	Técnicas. - Análisis de documentos, internet. Instrumentos - Fichas de observación y lista de cotejos.

