

DERECHO AMBIENTAL

REVISTA
ACADÉMICA

2022 - N°2

ENTENDER, PROTEGER, AMAR



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL ALTIPLANO



FACULTAD DE
CIENCIAS
JURÍDICAS Y
POLÍTICAS

Escuela Profesional de Derecho

Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas
Dr. Manuel Quintanilla Chacón

Director

© Dr. Juan Casazola Ccama

Coordinadores Ejecutivos de Edición

Nilda Mirian Challapa Mamani

Jordi Carrión Ponce

Andersson Sarmiento Huayta

Blademir Calli Chaiña

Karen Milagros Pineda Pari

Angie Eileen Márquez Velasquez

Diagramación y diseño

Nilda Mirian Challapa Mamani

Consejo Editorial

Dr. Juan Casazola Ccama

Dra. Irene Yuvalena Huanca Excelmes

M.Sc. Cesar Arapa Roque

Revista académica de derecho ambiental y ecológico. R.D. 261-2021-D-FCJP-UNAP

Año: 2022 - N° 2. Publicación semestral.

ISSN: 2810-8892 (En línea)

Hecho en el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2022-00622

Edición: Diciembre, 2022 Mes y año de publicación Diciembre, 2022.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN **04**

**EL MÉTODO DE LA ETNOECOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DEL
DERECHO AMBIENTAL DESDE LA PERSPECTIVA LOCAL** **05**
Juan Casazola Ccama

**PRINCIPALES FACTORES CONTAMINANTES DEL MEDIO
AMBIENTE QUE INFLUYEN EN EL NACIMIENTO DE
TRASTORNOS MENTALES EN LA PERSONA** **19**
Blademir Calli Chaiña

**APRENDIENDO DE LOS MEJORES EN EL MUNDIAL DE
QATAR DOS MIL VEINTIDOS** **27**
Nilda Mirian Challapa Mamani; Jordi Carrión Ponce

**SECCIÓN INFORME:
PASIVOS AMBIENTALES MINEROS** **36**
Iris Madona Chambilla Arias; Daniela Andrea Noa Duran

PRESENTACIÓN

"La satisfacción ecológica no es más que, aquellos límites superfluos dominados por la multitud y la escasez del hombre"

El dilema quizá más extenso y complejo de la humanidad recae en el futuro de su medio ambiente, del cual por alguna razón parece haber un registro inexistente de soluciones frente a una lista creciente de problemas que ponen en riesgo la vida de todos los seres vivos. Problemas tales como el cambio climático causado por la contaminación ambiental, la explotación de los recursos naturales, la falta de concientización en las personas, una reducción de la calidad de vida y mucho más, es a lo que se enfrenta día a día nuestra sociedad. Es por esta razón que, pese a la falta de una necesidad tangible de encontrar soluciones, es necesario, resaltar la importancia de tratar la cuestión medioambiental como una cuestión fundamental dado que su estrepitoso impacto en nuestras vidas, eleva su valor en su punto más álgido, como una cuestión urgente por resolver.

Dentro del marco temático de la Revista, abordaremos: El Método de la Etnoecología para el estudio del Derecho Ambiental desde la perspectiva local; Principales factores contaminantes del medio ambiente que influyen en el nacimiento de trastornos mentales en la persona; Aprendiendo de los mejores en el Mundial de Qatar dos mil veintidós; y los Pasivos ambientales mineros en la Región de Puno.

Documentos de investigación, que nos permiten realizar, asimismo, difundir la indagación en el campo del ordenamiento jurídico ambiental y ecológico, que permita a profesionales, investigadores, estudiantes, del mismo modo, al público en general, documentarse, adicionalmente, contribuir a la concientización de la importancia de los problemas ambientales, que se vienen ejecutando en el mundo.

Es menester resaltar que los conflictos ambientales generan un desbalance en los seres vivos, estos fluctúan desde la pérdida de ingresos en la conservación del medio ambiente hasta los ocasionados por la minería. Así, el conocimiento probado, el cual se espera sea vasto, proviene de parajes menos esperados y hasta más factibles, revelando una de las más cercanas, pero no visibles soluciones, siendo de vital importancia mantener una mentalidad abierta.

Desde el curso de derecho ambiental queremos llegar a crear mayor conciencia en la población; en ese sentido, la Comisión Editorial ha desarrollado denodados esfuerzos en esta línea de trabajo. Teniendo como uno de los designios más buscados, pero no encontrados en su totalidad, a la ampliación y asimilación de una determinada magnitud de conciencia e identidad en el ser humano, estimado como un ciudadano capaz de cavilar acerca de algo que debería ser asaz notable por su intervención, empero no lo es, nuestro medio ambiente.

Angie Eileen Márquez Velasquez
Presidenta del Comité Editorial

EL MÉTODO DE LA ETNOECOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DEL DERECHO AMBIENTAL DESDE LA PERSPECTIVA LOCAL

JUAN CASAZOLA CCAMA^a

^a Académico de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno.
Doctor en Derecho, Magister y Abogado por la Universidad Nacional del Altiplano-Puno.

CORREO: jcasazola@unap.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9917-9327>

RENACYT P0140233

Fecha de recepción: 4 de noviembre del 2022

Fecha de aceptación: 8 de diciembre del 2022

RESUMEN

La fundamentación de los indicadores existentes en la visión holística en las culturas altoandinas y su relación con la etnoecología puede contribuir a lograr una mejora en los trabajos ambientales. De esta manera se logrará refrescar los temas y enfoques metodológicos desde la perspectiva jurídica y servirá de herramienta de consulta para el abordaje de problemáticas que se presenten a estudiantes e investigadores en derecho ambiental. Al mismo tiempo, se pretende reconocer y visibilizar los saberes y prácticas que, en algunas culturas andinas, aún es potente y valioso, para los trabajos multidisciplinarios, en la perspectiva de la refundación de una sociedad mucho más amplia, con racionalidades plurales, sentidos colectivos, e identidades compartidas para la defensa de la Naturaleza.

PALABRAS CLAVE

Etnoecología; cultura andina; derecho ambiental; derecho indígena; investigación.

SUMARIO

INTRODUCCION. 1. EL PRELUDIO Y DESARROLLO DE LA ETNOECOLOGÍA. 1.1. La etnoecología; 1.2. Los distintos abordajes conceptuales de la etnoecología; 1.3. Las líneas de investigación en la frontera de la etnoecología. 2. EL SISTEMA COMPLEJO DEL KOSMOS, CORPUS Y PRAXIS. 2.1. El kosmos: en el mundo andino la vida está anclada en la Tierra, considerada como Madre y sujeto de derechos; 2.2. El Korpus: práctica en el uso y defensa de los recursos transmitidos de generación en generación; 2.3. Praxis: apropiación de recursos para el intercambio y reciprocidad ecológica.

INTRODUCCIÓN

El sistema científico positivista, aunque necesario, no es suficiente para resolver los problemas ambientales de los pueblos. Considerar la racionalidad occidental¹ como la única forma para acceder al conocimiento jurídico fue cerrando “el derecho a conocimientos alternativos, a las nuevas epistemologías” (Boaventura de Sousa, 2010, p. 89). En la práctica de la relación de los hombres y su medio ambiente se fueron generando conocimientos, como aquellas mágicas o míticas, rituales, religiosas, lógicas y, otras que son prácticas (Huaman, 2020), por ejemplo, el conocimiento común se obtiene básicamente a través de la práctica que realiza el hombre día a día² (Chiroque, 2018, pp. 35-37).

En la lógica de la investigación tradicional los resultados de la investigación jurídica ambiental, no siempre se traducen fácilmente en progresos tecnológicos, sino a la inversa, son disposiciones normativas algunos con cierta motivación y relevancia social (Nizama y

¹ Se postula la centralidad del ser humano y su dignidad. En la teoría jurídica el único que mantiene privilegios y potestades es el ser humano. La máxima conquista y creación de la racionalidad occidental es la ley, cerrada y abstracta (Casazola, 2019, p. 29)

² Por ejemplo, en las culturas andinas el punto de partida es el problema vivencial la desarmonía en una realidad. Los antecedentes se consultan a los líderes, ancianos, a los sabios como los yatiris y, los yachaq. La observación acompaña todo el proceso de creación colectiva del nuevo saber o del saber prestado, que debe guardar coherencia con los principios de relacionalidad, correspondencia, complementariedad y reciprocidad. Todo este proceso se asume colectivamente. (Chiroque, 2018, pp. 35-37).

Nizama, 2020). Quizá por ello, la misma enseñanza en Derecho Ambiental ha concentrado sus esfuerzos a la observación de los problemas jurídicos ambientales desde la perspectiva del razonamiento deductivo. Así, la perspectiva que se presenta a los estudiantes está alineada, en buena parte, con la visión positivista del derecho. Entendida esta como un sistema de conceptos (normas) en el que es posible encontrar soluciones a todos los problemas jurídicos, lo que pudo haber llevado a la concepción de que no era necesario la búsqueda de una solución nueva, sino, solo enmarcar los hechos ambientales complejos en un tipo legal preestablecido. De allí que resulte oportuno abrir el corazón de la investigación tradicional jurídica y bombear con diversidad epistemológica, con marcos interdisciplinarios y enfoques integrales que permitan cambios verdaderos para el respeto y cuidado de la Naturaleza y todos sus componentes.

El camino de la investigación cualitativa, el tipo de investigación socio-jurídica, ayuda a ampliar la visión, porque trabaja con las cualidades de las personas, grupos sociales. Este enfoque considera a todos los seres humanos como productores de conocimiento, capaces de pensar, de reflexionar y construir nuevos conocimientos con otros, de entender la realidad y transformarla. Por ello, privilegia el trabajo interactivo, la interlocución con todos los conocimientos en la perspectiva de la ecología de saberes, entendido como el estudio de todas las ciencias existentes en el mundo. Con los trabajos de investigación cualitativa se trata de describir, comprender las realidades complejas, como son los modos de vida, como son los seres humanos, como es su Naturaleza; por ello, es una lógica dialógica, de intercambio con el otro.

Una de sus características de la investigación cualitativa es que es profundamente humana, basada en el respeto del conocimiento humano construido colectivamente. Las relaciones sociales requieren un contacto permanente con las personas, con las realidades sociales, de observación directa, permanente, desde esta realidad comprender holísticamente la vida. Su diseño es emergente y flexible que exige entender la vida desde la vida y las etapas de la vida de las personas.

La investigación socio-jurídica, en pocas palabras se refiere a "lo que los hombres hacen prácticamente con el derecho" (Witker, 2007). Estudia la funcionabilidad del derecho objetivo en las realidades sociales. Este tipo de investigación concibe al derecho como hecho social. Con este tipo de investigación se busca verificar la aplicación del derecho, pero en sede real, por lo tanto, se trata de ir a la misma realidad, a los hechos, para entender, discutir, criticar y reformular las normas jurídicas (Tantalean, 2016). Este tipo de investigación también estudia las otras normas que no están escritas o que no "existen legalmente para el derecho oficial", pero que algunas organizaciones de la sociedad las cumplen, por lo tanto, son eficaces para el grupo social.

En este contexto el conocimiento y el método de la investigación etnoecológica desde la perspectiva particularmente local permitió adentrarse en las intrincadas relaciones de las culturas y Naturaleza en diferentes lugares y con realidades distintas. El desarrollo de los trabajos etnoecológicos ayudó a empoderar la perspectiva local de la producción del nuevo conocimiento, sustentado en el reconocimiento de las sabidurías ancestrales de los pueblos originarios que dinamizan la vida de muchos pueblos, así como la valoración del entorno natural que habitan.

La etnoecología desde los años 50, estudia las realidades locales a través del sistema complejo sistema del kosmos- corpus- praxis:

a) Kosmos, se refiere a los sistemas de creencias y cosmovisiones de los distintos grupos originarios sobre su ambiente,

b) Corpus, entendido como el conjunto de conocimientos ecológicos tradicionales de uso, manipulación y defensa de los recursos naturales y,

c) Praxis, engloba el conjunto de prácticas productivas mediante las cuales las poblaciones satisfacen sus necesidades materiales y espirituales³.

Sin embargo, en ese valioso esfuerzo se descuidó integrar los otros ejes de la visión holística de las culturas altoandinas como Madre Tierra, la lucha histórica de los pueblos en defensa de la Tierra, la práctica de la Justicia indígena-campesina como mecanismo de resolución de conflictos internos, y mecanismos de defensa de los recursos naturales frente a los factores condicionantes externos como el económicos, políticos y jurídicos que aceleran el deterioro de la calidad de vida, la salud y el agotamiento de los recursos y acceso a ellos. Las evidencias del cambio climático conducen a la pérdida de biodiversidad silvestre y agrícola, la desertificación o la contaminación de aguas, la atmósfera, el suelo y el aumento del nivel de emisiones de gases de efecto invernadero⁴, crecimiento de los residuos sólidos producto de la civilización del desperdicio, crecimiento de la reducción de los espacios de vida, muertes prematuras por contaminación, incremento de los migrantes por la degradación ambiental⁵.

En este esfuerzo de producir y comunicar ciencia desde la perspectiva local; especialmente de las culturas originarias la etnoecología fue encontrando coincidencias y fortalezas en otros métodos como el método de la ecología de saberes, entendido como el estudio de todas las ciencias existentes en el mundo y, el pensamiento sistémico de los estudios de Edgar Morín (1994, 1998), de Boaventura Santos (2014, 2018), ambas propuestas nos ayudan a reformular el abordaje del problema, desde una mirada sistémica y ecologizado -interrelacionado-. En esa lógica el abordaje de los problemas de investigación en materia ambiental no son conocimientos aislados del entorno, es una relación que coorganiza su ambiente.

La etnoecología, la ecología de saberes y el conocimiento complejo tienen especial preocupación en los enfoques y prácticas crecientes de investigación que están al otro lado de la línea positivista. La preocupación por aquellos conocimientos, prácticas invisibilizados y desplazados históricamente por el poder del conocimiento tradicional; así mismo, el pensamiento complejo tiene especial preocupación por todo aquello que no ha sido visto, pensado o sentido hasta ahora. La ecología de saberes no sólo alude al logos -verdades- sino también al mythos -creencia- reconociendo la emocionalidad, la espiritualidad, la narrativa, el discurso y la historia. En esta línea, podemos mencionar como ejemplo el fenómeno del Covid-19 causante de la pandemia durante los años 2020-2022, esta realidad nos enseñó a valorar las cosas "sencillas" de la vida, que la salud de las personas está conectada con la salud de los ecosistemas y que nuestros desafíos "ambientales, económicos, políticos, sociales y espirituales están interconectados y que juntos podemos forjar soluciones inclusivas" (Boff, 2020, p. 771).

Es en este contexto se puede visualizar el potencial epistemológico del pensamiento de la ecología de saberes, para generar alternativas de desarrollo que permitan un reencuentro

³ Alarcón Cháires, Pablo & Victor M. Toledo. La etnoecología, 2012.

⁴ Harden, Humphries, Maloney, Wright, Gjerde y Vierros. (2020) p. 9.

⁵ Francisco, (2015) pp. 18-23.

humanitario con uno mismo, con los otros, con todas las vidas del planeta, especialmente con la Naturaleza. La ecología de saberes, como un nuevo camino de la investigación, privilegia la interactividad sobre la unilateralidad, propone el crecimiento del carácter testimonial y vivencial entre quienes poseen el conocimiento científico; así como, los sectores de la población que poseen saberes sociales, saberes populares, o saberes artísticos. "Por lo tanto, expandir el rango de la intersubjetividad como inter-conocimiento es correlato de la intersubjetividad y viceversa" (Santos, 2010).

1. EL PRELUDIO Y DESARROLLO DE LA ETNOECOLOGÍA

1.1. La etnoecología

La etnociencia se dedica a estudiar la suma total de los conocimientos que un grupo cultural determinado tiene sobre su universo social, natural y, sobre sí mismo. En esta perspectiva la etnoecología estudia aquellas parcelas de conocimiento tradicional sobre la Naturaleza. Víctor Toledo define la etnoecología como aquella disciplina encargada de estudiar las concepciones, percepciones y conocimientos de la naturaleza que permiten a las sociedades rurales producir y reproducir las condiciones materiales y espirituales de su existencia social a través del manejo adecuado de sus recursos naturales o ecosistemas, a través del sistema de la troika⁶ del kosmos-corpus-praxis⁷.

La etnoecología fue reportando los problemas de apropiación de bienes y los servicios de los ecosistemas⁸. Se le exige su apoyo en los trabajos de carácter interdisciplinar, el diálogo con otras disciplinas, para la obtención de aprendizajes y resultados generalizables⁹, por el interés que ha despertado en científicos de varias disciplinas¹⁰. La etnoecología puede ayudar a construir explicaciones más completas de los problemas abordados, así como facilitar las posibilidades de transferibilidad de las experiencias locales¹¹, profundizando los testimonios de las poblaciones locales¹², para seguir sistematizando la utilidad de los conocimientos y prácticas de cuidado de los recursos naturales, ligado a la historia de la lucha por la tierra y los esfuerzos por construir una sociedad más justa para todos¹³.

La etnoecología se alimentó¹⁴, en su crecimiento por lo menos de cuatro corrientes: la etnobiología, la agroecología, la etnociencia, la geografía ambiental con trabajos semilla desarrollados por investigadores como H. Conklin, L. Strauss, B. Berlin, E. Hunn, D. Posey, E. Hernández X., A. Johnson, S. Hecht, M. Bellon, R. Ellen, A. Vayda y R. Rappaport, entre los más destacados. En 1954 Conklin acuñó el término "etnoecología"¹⁵; ese mismo año introdujo el término "perspectiva o aproximación etnoecológica" en un artículo inicial que llevaría a dismantelar el punto de vista dominante en la agricultura itinerante considerada entonces como un estilo de vida casual, destructivo, así como primitivo¹⁶.

⁶ La troika utiliza la definición de la Real Academia Española (RAE) que recoge una primera acepción, de origen ruso, referida a un trineo tirado por tres caballos.

⁷ Toledo, V.M. (1990) pp. 23-24.

⁸ Ruiz, Calvet, Orta, & Reyez (2012).

⁹ Da Cruz (2007) pp. 6-7.

¹⁰ La etnoecología comparte intereses teóricos con disciplinas diversas como la antropología, la ecología, la biología, la economía ecológica, la agronomía, la biología de la conservación, el derecho ecológico, o la psicología entre otras. La investigación independiente de cada una de estas disciplinas genera descripciones parciales de fenómenos a menudo complejos (Da Cruz, 2007).

¹¹ Da Cruz (2007) pp. 6-7.

¹² Alarcon Cháires & Toledo (2012) pp. 7, 2-187.

¹³ Reyes & Marti (2017).

¹⁴ Da Cruz (2007) pp. 6-7.

¹⁵ Obra titulada "La relación de la Cultura Hanuno y el Mundo Vegetal", producto de una investigación desarrollada en Las Filipinas (Alarcón Cháires & M. Toledo, 2012).

¹⁶ Cháires & Toledo (2012).

Así, la etnoecología fue buscando la integración entre los saberes locales con el conocimiento científico. El hecho de que la etnoecología sea un campo de conocimiento reciente e híbrido, sin una definición rígida impuesta, facilita atestiguar las diferentes perspectivas de abordaje integral de las formas como los grupos humanos se apropian, defienden y conservan los bienes y servicios de los ecosistemas, lo cual debería ser un ejemplo para el propio medio científico¹⁷.

El diálogo de la etnoecología con los otros métodos como la ecología de saberes, entendido como el estudio de todas las ciencias existentes en el mundo de Boaventura De Santos (2014, 2018), y el pensamiento sistémico y ecologizado (interrelacionado) de Edgar Morin (1994, 1998), ayudan a comprender que los problemas no son conocimientos aislados del entorno, sino una relación que coorganiza su ambiente. La ecología de saberes tiene especial preocupación por los que están al otro lado de la línea de la ciencia positivista; especialmente por aquellos invisibilizados y desplazados por el poder del conocimiento positivista. En esta misma línea el pensamiento complejo tiene especial preocupación por todo aquello que aún no ha sido visto, pensado o sentido hasta ahora. La ecología de saberes no sólo alude al logos (verdades) sino también al mythos (creencia), reconociendo la emocionalidad, la espiritualidad, la narrativa, el discurso y la historia. El potencial epistemológico de las culturas originarias privilegia los diálogos colectivos sobre la unilateralidad, el crecimiento del carácter testimonial vivencial entre quienes poseen el conocimiento científico con los saberes sociales, populares, o artísticos.

1.2. Los distintos abordajes conceptuales de la etnoecología

Siguiendo la línea de reflexión de Pablo Alarcón-Cháires y Víctor Manuel Toledo. Realmente son pocos los autores que han tratado de desarrollar epistemológicamente la etnoecología, a continuación, mencionamos algunos de ellos:

a) La etnoecología es abordada como la exploración sobre la manera en que la Naturaleza es vista por diferentes grupos humanos a través de sus creencias, conocimientos y propósitos, y cómo en términos de esas imágenes, los humanos usan, manejan y se apropian de los recursos naturales. Manuel Toledo, es crítico al desarrollo del proceso. El indica que el término "etnoecología" habría sido usado sin una base teórica y metodológica, generalmente referido a un conocimiento indígena descontextualizado de lo cultural, ético, social y productivamente. Al mismo tiempo, el autor enfatiza en la importancia de integrar el fenómeno intelectual con su práctica, es decir, explorar las conexiones existentes entre el conjunto de símbolos, conceptos y percepciones sobre el medio ambiente con las operaciones prácticas a través de las cuales se efectúa la apropiación material de la naturaleza.

La importancia de la perspectiva etnoecológica, según este autor, es que correlaciona la diversidad biológica y la diversidad cultural, así como, resalta la importancia estratégica y holística de los pueblos originarios en la concepción y apropiación de la naturaleza. Esto significa que la etnoecología refiere el análisis de grupos humanos no como objetos de estudio, sino como sujetos sociales quienes ponen en acción procesos intelectuales (conocimiento y creencias), toman decisiones y ejecutan operaciones prácticas. Por ello, la etnoecología se convierte "en una disciplina que cubre los tres dominios inseparables del paisaje: la naturaleza, la producción y la cultura"¹⁸.

¹⁷ Reyes & Marti (2017).

¹⁸ Toledo, Manuel (2002) pp.511-522.

b) Para Nazarea (1999) la etnoecología aborda el conocimiento humano del ambiente y sus componentes (plantas, animales, agua, suelos, etc.), así como los sistemas de clasificación que finalmente guían a la acción. La etnoecología es entonces una perspectiva que permite detectar la relación entre la sociedad y la naturaleza remarcando el papel del conocimiento en el acto de apropiación de esta última. El autor considera que los propios conocimientos reinterpreten sus propios contenidos y objetivos. La etnoecología ofrece una base para el análisis y resolución de problemas relacionados con el manejo y la conservación de la biodiversidad, con la agricultura sustentable, los derechos de propiedad intelectual y del entendimiento de la relación sociedad-naturaleza¹⁹.

c) Rist y Dahdouh-Guebas indican que la etnoecología es la herramienta conceptual que permite arribar a una comprensión más completa de los campos, los actores, las formas de conocimiento y de los correspondientes fundamentos epistemológicos y ontológicos de la relación sociedad-naturaleza. Es decir, permite mantener relacionados el mundo concreto del manejo de la Naturaleza con aspectos sociales, cognitivos y culturales más generales. Su escala de análisis, si bien como el resto de la etnociencia es local y regional, difícilmente puede escapar a la interdependencia de factores globales²⁰.

d) Johnson realiza su abordaje desde lo que llama “etnoecología del paisaje”, que conceptualiza como el estudio de la relación de los pueblos con su ambiente. Para esta autora, es importante considerar, los ecotipos culturales; el sistema de conocimientos y saberes locales, sus prácticas, la historia de los paisajes locales, la memoria humana y, los significados relacionados a la cosmología²¹.

e) Berkes conceptualiza a la etnoecología como el sistema de conocimientos y saberes locales desde una perspectiva adaptativa, es decir, una estrategia humana al medio ambiente, como ya Toledo (1992) lo había señalado. Para Berkes, dicho sistema incorpora conocimientos, creencias y prácticas que van evolucionando a la par con la naturaleza. La importancia de esta perspectiva es que evita las trampas del determinismo y libera de los atavismos que enclaustra a la cultura²².

f) Ruiz-Mallén y otros autores indican que la etnoecología es el estudio interdisciplinario, desde una perspectiva particularmente local, de las relaciones dinámicas entre los seres humanos y el ambiente natural en el que viven. Se apoyan en los trabajos de Conklin, 1954 y Frake, 1962, para indicar que la definición y las principales líneas de investigación de la etnoecología han evolucionado profundamente. Sostienen que hoy en día, la mayoría de estudios en etnoecología se centran en el estudio del conocimiento ecológico tradicional bajo un enfoque altamente holístico que incluye, entre otros, el análisis de su génesis, su historia, sus funciones sociales y ecológicas, y sus relaciones con la cultura dominante en la que se encuentra www.aibr.org²³.

Las diferentes definiciones y conceptos de la etnoecología enfatizan interrelaciones como sociedad/naturaleza, conocimiento científico/conocimiento tradicional, ciencias naturales/ciencias sociales, conocimiento/creencias²⁴. Estas posturas se van alimentando y

¹⁹ Nazarea (1999a y 1999c) pp.3-21.

²⁰ Rist y Dahdouh-Guebas (2006) pp. 467-493.

²¹ Johnson (2010) pp. 213-221.

²² Berkes, F.C (1999).

²³ Isabel Ruiz-Mallén, Pablo Domínguez, Laura Calvet-Mir, Martí Orta -Martínez, Victoria Reyes-García (2011) aibr, Revista de Antropología Iberoamericana volumen 7 número 1 ENERO-ABRIL (2012), pp. 9 – 32.

reformulando con la ampliación de las líneas de investigación.

1.3. Las líneas de investigación en la frontera de la etnoecología

Los efectos sociales, ideológicos como éticos de la etnociencia consisten fundamentalmente en que esta cuestiona, desafía los paradigmas de la ciencia positivista contemporánea con la finalidad de romper con su monopolio epistemológico, las prácticas de exclusión a los otros saberes²⁵.

Durante el desarrollo de los trabajos etnoecológicos la perspectiva temática fue ampliándose en los siguientes ejes:

a) Los sistemas de conocimiento y la ecología de saberes locales en torno a la Naturaleza y su apropiación simbólica y material, las formas de transmisión, distribución, así como los beneficios que otorga.

b) Las relaciones entre diversidad cultural, la biodiversidad a través del análisis de las formas locales de manejo que generan, las prácticas de conservación de la biodiversidad por medio del manejo de la tierra, plantas, animales, hábitats y ecosistemas.

c) La relación con las propuestas de desarrollo desde la perspectiva de los pueblos originarios.

d) Las relaciones entre manejo de los recursos naturales, el uso como el acceso a la propiedad de los mismos.

e) La perspectiva del territorio (superficie, subsuelo, aire), paisaje dentro de una dimensión espacio-tiempo.

f) La resistencia contra la hegemonía epistémica, productiva enmarcado en la ecología política que además ofrece sentido de identidad y pertinencia cultural²⁶.

g) Su relación con el derecho y justicia indígena como mecanismo de resolución de conflictos al interior de las poblaciones locales, con otras localidades y agentes externos.

Varios autores han argumentado de la utilidad de los resultados de investigación como aquellos que ayudaron a fortalecer la diversidad cultural y proporcionan sentido de pertenencia e identidad cultural²⁷, las prácticas que contribuyen a la mejora del estado nutricional de los niños y la salud de las personas²⁸, el conocimiento de plantas medicinales como los grados de contribución a la medicina moderna. Otros resultados se refieren a los niveles de ingreso de los hogares²⁹.

Los últimos trabajos reportan de los conflictos protagonizados por grupos locales, indígenas y rurales, en contra de actividades económicas que impactan negativamente en los recursos naturales que constituyen la base del sustento local. Algunos casos bien documentados son las oposiciones locales a actividades de minería, extracción de petróleo, deforestación o depredación pesquera³⁰. Sumando a lo mencionado se han documentado

²⁴ Alves y Souto (2010) pp. 19-39.

²⁵ Toledo (1990) pp. 2-8.

²⁶ Ruiz, I., Calvet, P., Orta, L., & Reyez, V. (2012) pp. 9-32.

²⁷ Alarcon Cháires & Toledo (2012).

²⁸ Ruiz, Calvet, Orta, & Reyez (2012).

²⁹ Ruiz, Calvet, Orta, & Reyez (2012).

³⁰ Da Cruz (2007).

casos de explotación no sostenible de los recursos naturales realizado por las poblaciones locales debido a presiones externas.

En este contexto, la ampliación de las fronteras de las líneas de investigación de la etnoecología en el camino ayudaría al abordaje de los otros ejes de relación como el derecho indígena, el modelo de desarrollo sostenible, la legislación que regula el aprovechamiento la conservación de los recursos naturales, los derechos y privilegios de la inversión privada. Otro dato importante son las prácticas de la justicia indígena-campesina para la resolución de conflictos internos, intercomunales, con las empresas privadas y el Estado; así como, los conflictos sobre propiedad agraria, gestión del agua, impactos de las actividades industriales en los recursos naturales, la migración de la población rural que perdió sus tierras, y el incremento del deterioro de la calidad de vida.

Los trabajos etnoecológicos concertados ayudarían a visibilizar el asesinato, la criminalización de la protesta de las comunidades locales, la judicialización de casos en contra de líderes como organizaciones defensoras de los recursos naturales. Como aquellas voces perdidas de millones de personas sometidas, muertas por defender los recursos naturales, que frente al abandono del Estado y la sociedad moderna como estrategias de sobrevivencia crearon y entonaron las canciones más tristes, las leyendas de consuelo que imaginaron, los poemas de valor, así como las canciones de resistencia que cantaron³¹.

2. EL SISTEMA COMPLEJO DEL KOSMOS, CORPUS Y PRAXIS

2.1. El kosmos: en el mundo andino la vida está anclada en la Tierra, considerada como madre y sujeto de derechos

Para los pueblos originarios, especialmente para las culturas andinas, la Tierra y en general la Naturaleza tiene una cualidad sagrada que está casi ausente en el pensamiento occidental o "moderno". En el mundo andino la vida está anclada en la Tierra, considerada como madre y sujeto de derechos³², "Madre que nos engendra, nos alimenta y nos abriga, y que tiene vida propia y valores propios, más allá de nosotros"³³. En ese sentido la Tierra es venerada y respetada y su inalienabilidad es reflejada prácticamente en todas las cosmovisiones indígenas³⁴. Los pueblos indígenas no consideran a la Tierra como recurso económico, sino que, bajo sus cosmovisiones, es la fuente primaria de la vida que nutre, sostiene y enseña³⁵. La Naturaleza es, por lo tanto, no sólo una fuente productiva sino el centro del universo, el núcleo de la cultura y el origen de la identidad étnica.

En el corazón de este profundo lazo³⁶, está la creencia de que todas las cosas vivas y no vivas y los mundos social y natural están intrínsecamente ligados (principio de reciprocidad). En la cosmovisión de los pueblos andinos, cada acto de apropiación de la naturaleza o sus componentes tiene que ser negociado con todos los entes existentes (vivas y no-vivas) mediante el diálogo, los rituales y los actos "shamánicos" -intercambio simbólico³⁷.

Los seres humanos son vistos como una forma de vida particular participando en una comunidad más amplia de seres vivos regulados por un solo conjunto de reglas de conducta. Para Nina Pacari, todos los seres de la naturaleza están investidos de energía, que es el

³¹ Rendueles (2015) p.141.

³² Casazola, Juan (2020) p.39.

³³ Galeano, Eduardo (2008).

³⁴ Ruiz, Calvet, Orta, & Reyez. (2012).

³⁵ Posey (2019).

³⁶ Ruiz, Calvet, Orta, & Reyez. (2012).

³⁷ Ruiz, Calvet, Orta, & Reyez. (2012).

“samaí”, el “ajayu” y, en consecuencia, son entes que tienen vida³⁸.

2.2. El Korpus: Práctica en el uso y defensa de los recursos transmitidos de generación en generación

Se refiere al repertorio completo de conocimientos o sistemas cognitivos (corpus). Los pueblos andinos se acogen de conocimientos ecológicos generalmente locales, colectivos, diacrónicos y holísticos. Poseen una historia de práctica en el uso de sus recursos y conocimientos que son transmitidos de generación en generación hasta nuestros días³⁹. Las críticas a esta práctica señalan que la transmisión de este conocimiento se hace mediante el lenguaje, de ahí que el corpus sea generalmente un conocimiento no escrito. En la lógica de Ruiz y Reyes, no es solo la memoria, sino las prácticas cotidianas, las canciones, danzas, pinturas son los recursos intelectuales más importantes entre las culturas andinas⁴⁰, a ello sumamos las actividades agropecuarias, artesanía, las prácticas de solución de conflictos relacionados a la posesión, titularidad de los recursos naturales.

Este conocimiento es una síntesis histórica y cultural convertida en realidad en la mente de un productor individual. El corpus contenido en la mente de un individuo expresa un repertorio de información de por lo menos cuatro fuentes:

a) La experiencia acumulada a lo largo del tiempo histórico y transmitida de generación a generación por un cierto grupo cultural,

b) Las experiencias compartidas socialmente por los miembros de una generación contemporánea o con la experiencia compartida en el hogar o el grupo doméstico al cual pertenece el individuo. La experiencia personal, particular de cada individuo, acumulada mediante la repetición de los ciclos anuales y, enriquecida por las variaciones percibidas y las condiciones impredecibles asociadas a ellas⁴¹,

c) El conocimiento ecológico está normalmente restringido a los ambientes inmediatos y es una construcción intelectual que resulta de un proceso de acumulación de experiencias tanto a través del tiempo histórico como del espacio social, finalmente,

d) Indican que el conocimiento de los pueblos andinos es holístico porque está intrínsecamente ligado a las necesidades prácticas de uso y manejo de los ecosistemas locales⁴²

La historia de las culturas aimaras y quechuas reporta los diferentes hechos de litigio por la Tierra. En este proceso de apropiación de bienes y servicios de la Naturaleza inicialmente se desarrollaba en la lógica de un bien común o propiedad comunal, luego el contexto jurídico fue privatizando la tierra acelerando y profundizando los conflictos de uso, tenencia y propiedad. En ese contexto el acceso a la justicia es un tema crucial para la defensa de sus recursos, para resolver los problemas familiares y otros. Los pueblos originarios diseñan la justicia indígena como mecanismo de recomposición del desequilibrio causado contra la familia, la comunidad y la Madre Tierra.

³⁸ Citado por Boyd. (2020) p.164.

³⁹ Posey (2019).

⁴⁰ Ruiz, Calvet, Orta, & Reyez. (2012).

⁴¹ Ruiz, Calvet, Orta, & Reyez. (2012).

⁴² Ruiz, Calvet, Orta, & Reyez. (2012).

En este proceso las sociedades originarias se organizaron y promovieron prácticas jurídicas para garantizar la convivencia pacífica y crearon un marco jurídico para resolver conflictos al interior de los pueblos de manera legítima y democrática, es decir, aceptada por todos sus miembros, inspirada en las enseñanzas de la Madre Tierra, las filosofías locales, específicamente la andina. Históricamente las sociedades rurales locales se han enfrentado a la agresión y amenaza permanente de pérdida de la Tierra, apropiación de los componentes de la Naturaleza por políticas y actividades económicas que han generado conflictos socioambientales.

2.3. Praxis: Apropiación de recursos para el intercambio y reciprocidad ecológica

Las sociedades andinas, especialmente las rurales viven y sobreviven apropiándose de diversos recursos de su contexto inmediato, basado más en los intercambios y reciprocidad ecológica (con la Naturaleza) que en los intercambios económicos (con los mercados). Están obligados a adoptar mecanismos de supervivencia que garanticen un flujo ininterrumpido de bienes, materiales y energía de los ecosistemas⁴³.

Los hogares rurales tienden por lo tanto a llevar una producción no especializada basada en el principio de la diversidad de recursos y prácticas. Este modo de utilización al máximo de todos los paisajes disponibles en los ambientes, los ha llevado al reciclaje de materiales, energía y desperdicios, especialmente, la integración de diferentes prácticas ancestrales en las actividades agrícolas, pecuarias, extracción forestal, agroforestería, pesca, caza, artesanía, minería artesanal, industrialización de productos, no solo basado en sus usos y costumbres⁴⁴.

La etnoecología desde hace un buen tiempo, avanza en su visión integral y no fragmentaria del objeto de estudio. En ese sentido Toledo (1992), en su manifiesto sobre etnoecología, reclamaba transgredir los enfoques que otorgaban importancia al análisis exclusivamente cognitivo, sin incorporar su aspecto práctico. Aunque la mayor parte de los trabajos se orientaban a recrear conocimientos fragmentados (sobre tierra, fauna, flora, unidades ecológicas, etc).

Las mentes de los pueblos locales, especialmente andinas poseen información detallada acerca de las especies de plantas, animales, hongos y algunos microorganismos; también reconocen tipos de minerales, suelos, aguas, nieves, topografías, vegetación y paisajes, incluyendo el cielo o firmamento y lo que existe debajo de la tierra. Los conocimientos no se restringen a los aspectos estructurales de la naturaleza, es decir, los correspondientes a la identificación y clasificación de elementos (etnotaxonomías) o componentes de ésta.

REFERENCIAS:

ALARCÓN CHÁIRES, p., & M Toledo, V. (2012). La Etnoecología. El Atlas, 1-25.

ALVES Y SOUTO, (2010). Alves, A.G.C. e Souto, F.J.B. (2010). "Etnoecologia ou Etnoecologias? Encarando a diversidade conceitual". En Chavez-Alves A.G., Souto F.J.B. y Peroni, N. (coords.), Etnoecologia em perspectiva: natureza, cultura e conservação (pp. 19-39) Brasil:NUPEEA.

ÁVILA SANTAMARÍA, Ramiro. (2011). El derecho de la naturaleza: fundamentos. Quito: AbyaYala.

⁴³ Reyes & Marti. (2017).

⁴⁴ Ruiz, Calvet, Orta, & Reyez. (2012).

- ÁVILA SANTAMARÍA, Ramiro. (2019a). La utopía del oprimido. Los derechos de la pachamama (naturaleza) y el sumak kawsay (buen vivir) en el pensamiento crítico, el derecho y la literatura. México: Akal.
- ÁVILA SANTAMARÍA, Ramiro (2019b). «Los derechos humanos y los derechos de la naturaleza en el neoconstitucionalismo andino. Hacia un necesario y urgente cambio de paradigma». Liliana Estupiñán, Claudia Storini y otros (Editores académicos). La naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático (pp. 109 - 134). Bogotá: Universidad Libre.
- BASADRE GROHOMAN, Jorge. (1937). Historia del Derecho Peruano: Nociones generales –época prehispánica- fuentes de la época colonial y del derecho republicano. Lima. Antena. S.A.
- BASCOPE CAVERO, Víctor. (2001). El sentido de la muerte en la cosmovisión andina; el caso de los valles andinos de Cochabamba. Scielo. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-73562001000200012&script=sci_arttext
- BERZOSA, Carlos (2016). «Acumulación capitalista y justicia ecológica». En Teresa Vicente (Edición). Justicia ecológica en la era del Antropoceno (pp. 53-69). Madrid: Trotta.
- BERKES, F.C. (1999). Sacred Ecology: traditional knowledge and resource management. Quebec: Taylor & Francis.
- BOFF, Leonardo. (2020). El Covid-19 nos obliga a pensar: que es lo esencial: ¿la vida o el lucro? Recuperado en <https://leonardoboff.org/2020/09/20/el-covid-19-nos-obliga-a-pensar-que-es-lo-esencial-la-vida-o-el-lucro/>
- BOFF, Leonardo (1996). Ecología: grito de la tierra, grito de los pobres. Madrid: Trotta.
- BOFF, Leonardo. (2012). El horizonte de los derechos de la naturaleza. Quito: Coordinadora Andina de Organización Indígena. CAOI.
- BOFF, Leonardo (2019). «Ecología y teología de la liberación». ElPais.cr. Disponible en <https://bit.ly/31f6IMr>
- BOYD, D. R. (2020) Los derechos de la Naturaleza. Una revolución legal que podría salvar el mundo. Fundación HEINRICH BOLL STIFTUNG. Bogotá. Traducción Santiago Vallejo Galárraga.
- CASAZOLA CCAMA, Juan. (2020). La madre tierra como sujeto de Derechos. Una aproximación a sus fundamentos filosóficos y jurídicos. Lima: MARTELL Acabados Gráficos E.I.R.L.
- LAVIER, B. (1997). El derecho indígena entre el derecho constitucional y el derecho interamericano, Venezuela y Awas Tigni. Recuperado, el 7 de agosto de 2022. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/R06729-8.pdf>
- CHÁIRES, A., & Toledo, V. (2012). La Etnoecología Avances y Retos. UNAM, 1-16. Da Cruz, H. (2007). Etnoecología y Desarrollo Sostenible. (C. Espinar, Ed.) Ecodesarrollo, 7, 2-187.
- CULLINAN, Cormac (2011). «¿Tienen los humanos legitimidad para negarle derechos a los árboles?». Carlos Espinoza y Camilo Pérez (Editores). Los derechos de la naturaleza y la naturaleza de sus derechos (pp. 261-279). Quito: Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Culto.
- CULLINAN Cormac (2016). «Justicia para todos: democracia terrestre». Revista Colombiana De Ciencias Pecuarias, 16(1): 88-90. Disponible en <https://bit.ly/3pnZJb0>
- DA CRUZ, H. (2007) Etnoecología y desarrollo sostenible. (Aditora) Carmen Espinar. Temper, p.6-7. Recuperado de http://ecodesarrollo.ourproject.org/descargas/Etnoecologia/libro_etno07.pdf
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura. (2009). Sociología jurídica crítica. Para un nuevo sentido común en el derecho. Madrid: Trotta.
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura. (2010) Descolonizar el Saber, Reinventar el Poder. EdicionesTrilce. <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/44164/1/Descolonizar%20el%20saber%2C%20reinventar%20el%20poder.pdf>
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura. 2014. Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de los saberes. En Epistemologías del Sur (Perspectivas). Madrid:Akal.

<https://eg.uc.pt/bitstream/10316/44154/1/M%C3%A1s%20all%C3%A1%20del%20pensamiento%20abismal.pdf>

- DESOUZA SANTOS, Boaventura. 2018. Construyendo las epistemologías del Sur: para un pensamiento alternativo de alternativas. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO. https://eg.uc.pt/bitstream/10316/81479/1/Construyendo%20las%20Epistemolog%C3%ADas%20del%20Sur_vol%202.pdf
- DE ZUBIRIA, S. (2009). ¿Cómo investigar en educación? Bogotá: Editorial. Magisterio. Recuperado en <https://es.scribd.com/document/407320213/COMO-Articulo-de-Reflexion>
- ESPEZÚA SALMÓN, Boris. Casazola Ccama, J. (Eds.). (2018). Pluralismo Jurídico. Ponencias del I Congreso Internacional 2028. ZELA.
- ESTERMANN, J. (2006) Filosofía Andina. Sabiduría indígena para un mundo mejor. Colección: Teología y Filosofía Andinas". Bolivia: EDOBOL.
- ESTERMANN, Josef (2010). Interculturalidad. Vivir la diversidad. La Paz: Instituto Superior Ecueménico Andino de Teología.
- ESTERMANN, Josef (2013). «Ecosofía andina: Un paradigma alternativo de convivencia cósmica y de Vivir Bien». Revista FAIA, 2(9-10). Disponible en <https://bit.ly/31f8qgP>
- ESTERMANN, Josef (2014). «Colonialidad, descolonización e interculturalidad». Polis, 38. Disponible en <http://journals.openedition.org/polis/10164>
- ESTERMANN, Josef (2017). «Hermenéutica diatópica y filosofía andina. Esbozo de una metodología del filosofar intercultural». Revista FAIA, 6(27). Disponible en <https://bit.ly/3lt7pZh>
- ESTERMANN, Josef y Antonio Peña (1997). Filosofía andina. Iquique-Puno: Centro de Investigación en Cultura y Tecnología Andina. Disponible en <https://bit.ly/3EIHBF5>
- FORNET-BETANCOURT, Raúl (2007). «La filosofía intercultural desde una perspectiva latinoamericana». Solar, (3): 23-40.
- FORNET-BETANCOURT, Raúl (2010). «Teoría y praxis de la filosofía intercultural». RECERCA. Revista de Pensament i Anàlisi, (10): 13-34. Disponible en <https://bit.ly/3ppGbDU>
- GALEANO, Eduardo. (2008) La naturaleza no es muda. <https://es.slideshare.net/ecuadordemocratico/la-naturaleza-no-es-muda-por-eduardo-galeano>
- HARDEN, Davies, Fran Humphries, Michelle Maloney, Glen Wright, Kristina Gjerde y Marjo Vierros (2020) «Rights of Nature: Perspectives for Global Ocean Stewardship». Marine Policy, 122: 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104059>
- HERMOSILLA VIVES, Patricio (2021). «El antropo cosmicismo como soporte ontológico de la identidad cultural aymara». Cultura Latinoamericana, 33(1): pp. 80-93. Disponible en <http://dx.doi.org/10.14718/Culturalatinoam.2021.33.1.5>
- HUAMÁN, Mario (2020). «Racionalidad indígena andina». Repositorio Universidad Ricardo Palma. Disponible en <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3342>
- JOHNSON, L.M. (2010). "Visions of the Land". En Johnson, L.M. & Hunn, E.H. (eds.), Landscape Ethnoecology: concepts of Biotic and Physical space (pp. 2013-221). New York and Oxford: Studies in Environmental Anthropology and Ethnobiology.
- LAJO LAZO, J. (2005). Qhapaq Ñan: La ruta inka de la sabiduría. Lima: Centro de Estudios nueva economía y sociedad. CENES. Recuperado en fecha 30. 07.2022 http://files.grupo-alturas.com/pdfs/Javier_Lajo_Qhapaq_%C3%B1an.pdf
- LOVELOCK, James (2007). La venganza de la tierra. La teoría de Gaia y el futuro de la humanidad. Barcelona: Planeta.
- LLASAG, Raúl. (2011). Derechos de la naturaleza: una mirada desde la filosofía indígena y la Constitución. Serie justicia y derechos humanos, neoconstitucionalismo y sociedad. Quito.
- MARTÍNEZ DALMAU, R. (2019). Fundamentos para el reconocimiento de la Naturaleza como sujeto de derechos. Liliana Estupiñán, Claudia Storini y otros (Editores académicos). La naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático (pp. 31 - 47) Bogotá: Universidad Libre.
- MEDRANO, Yaneth. (2012). Chacha-Warmi "Otra manera de equidad de género vista desde la cultura aymara". Pluralidades. Revista para el debate intercultural. Vol. 1 N°1, Puno.

- MORIN, Edgar. (1994). Epistemología de la complejidad. En Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Editorial Gedisa. https://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/morin_introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf.
- MORIN, Edgar. (1999). El Método. I. La naturaleza de la naturaleza. Madrid: UNESCO. de https://patrimoniobiocultural.com/archivos/publicaciones/articulos/NODO_MICHOACAN_TRIPTICO_LA_ETNOECOLOGIA.pdf.
- MORÍN, E. (2000) Saberes globais e Saberes locais. Olhar transdisciplinar. Editora Garamond. Rio de Janeiro. https://books.google.com.pe/books/about/Saberes_globais_e_saberes_locais.html?id=n41kDm5gfQC&redir_esc=y.
- NAZAREA, V. (1999) a. "Preface" (pp. V-IX). En Nazarea, V.D. (ed.), Ethnoecology: situated knowledge/located lives. USA: The University of Arizona Press.
- NAZAREA, V. (1999) b. Introducción. A view from a point: Ethnoecology as Situated Knowledge. En Nazarea, V.D. (ed.), Ethnoecology: situated knowledge/located lives (pp. 3-21). USA: The University of Arizona Press.
- OCDE. (2015). Manual de Frascati 2015. Guía para la recopilación y presentación de información sobre la investigación y el desarrollo experimental. p. 448.
- OECD (2018), Manual de Frascati 2015: Guía para la recopilación y presentación de información sobre la investigación y el desarrollo experimental, OECD Publishing, Paris/FEYCT, Madrid, <https://doi.org/10.1787/9789264310681-es>.
- PEÑA JUMPA, Antonio. (2019). Interpretación y proyección del poder judicial comunal aymara del sur andino. En Espezuía Salmón, B. & Casazola Ccama, J. (Eds.), Pluralismo jurídico. Ponencias del I congreso internacional, pp. 159-191. ZELA.
- POSEY, D. (enero de 2019). Etnoecología. EcuRed. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Etnoecologia>.
- REYES, V., & Marti, N. (enero de 2017). Researchgate.net. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/39439878>.
- RIST, S. & Dahdouh-Guebas, F. (2006). Ethno integration of scientific and the management of natural resources for the future. Environ Dev Sustain, pp 8, 467-493.
- RENDUELES, C. (2015). Capitalismo canalla. Una historia personal del capitalismo a través de la literatura. Bogotá, Seix Barral. p. 141.
- RUIZ, I., Calvet, P., Orta, L., & Reyez, V. (2012). Investigación Aplicada en Etnoecología: Experiencias de Campo. AIRB. Revista de Antropología Iberoamericana, 9-32. Recuperado el 12 de setiembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62322227002>
- SAGUES, N.P. (2018). La modulación constitucional. Manifestaciones en el reciente constitucionalismo latinoamericano. En Espezuía Salmón, B. & Casazola Ccama, J. (Eds.). (2018). Pluralismo Jurídico. Ponencias del I Congreso Internacional 2018. ZELA. (pp. 11-33).
- STUTZIN, Godofredo (1984). «Un imperativo ecológico: reconocer los derechos de la naturaleza». Disponible en <https://bit.ly/3lt6urN>
- SOBREVILLA, David (2008). «La filosofía andina de Josef Estermann Quito: Abya-Yala, 1998; 359 pp.». Solar, 4(4): 231-147. Disponible en <https://bit.ly/3lchJP2>
- TOLEDO, V.M. (1990). Naturaleza La perspectiva etnoecológica cinco reflexiones acerca de las ciencias campesinas sobre la naturaleza con especial énfasis en México (pp-2-8). <http://revistas.unam.mx/index.php/cns/article/viewFile/11096/10421>.

- TOLEDO, V.M. (2002). Ethnoecology: A conceptual Framework for the Study of Indigenous Knowledge of Nature. En Stepp, J.R., Wyndham, F.S. & Zarger, R.K. (eds.), *Ethnobiology and Biocultural Diversity* (pp. 511-522). Georgia: The International Society of Ethnobiology.
- VICENTE GIMÉNEZ, Teresa (2016). «Introducción». En Teresa Vicente (Edición). *Justicia ecológica en la era del Antropoceno*. Madrid: Trotta.
- ZAFFARONI, Eugenio (2011). «La naturaleza como persona: de la Pachamama a la Gaia». Carlos Espinoza y Camilo Pérez (Editores). *Los derechos de la naturaleza y la naturaleza de sus derechos* (pp. 7-34). Quito: Abya Yala

PRINCIPALES FACTORES CONTAMINANTES DEL MEDIO AMBIENTE QUE INFLUYEN EN EL NACIMIENTO DE TRASTORNOS MENTALES EN LA PERSONA

BLADEMIR CALLI CHAIÑA^a

Fecha de recepción: 24 de octubre del 2022

^a Estudiante del Octavo Semestre de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

Fecha de aceptación: 5 de diciembre del 2022

RESUMEN

Cada día la salud mental de la persona en las ciudades, indirectamente se exponen a los principales factores contaminantes: contaminación visual, contaminación de la calidad del aire, contaminación acústica, contaminación química y el cambio climático. El problema surge, en el daño irreparable a la salud mental que podría padecer el hombre, con algún tipo de trastorno mental, como ansiedad, insomnio, cambio de conducta y estrés; no solo eso, también podría afectar al desarrollo cognitivo y producir insomnio, a consecuencia de estos factores contaminantes. En el presente artículo, se ha encontrado que los habitantes de la ciudad de Puno, tienen un mayor riesgo a padecer de algún trastorno mental.

PALABRAS CLAVE

Medio ambiente, factores contaminantes, trastornos mentales, salud mental, causas.

SUMARIO

INTRODUCCIÓN. 1. DEFINICIÓN DOGMÁTICA. 1.1. Definición de la salud mental; 1.2. Definición de la Contaminación Ambiental. 2. EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE A LA SALUD MENTAL DE LA PERSONA HUMANA. 2.1. Principales factores contaminantes; 2.1.1. Contaminación visual; 2.1.2. Contaminación de la calidad del aire; 2.1.3. Contaminación acústica; 2.1.4. Contaminación química; 2.1.5. Cambio climático; 2.2. A nivel mundial y nacional; 2.3. A nivel distrital. 3. DERECHO NACIONAL E INTERNACIONAL EN RELACIÓN A LA SALUD MENTAL COMO UN DERECHO. 4. ¿CÓMO ENFRENTAR A LOS FACTORES CONTAMINANTES PARA PREVENIR ALGUN TRASTORNO MENTAL? CONCLUSIONES.

“Lo que pasa con el alma es que no se ve, lo que pasa con la mente es que no se ve, lo que pasa con el espíritu es que no se ve ¿de dónde viene esta conspiración de invisibilidades?”

-Alejandra Pizarnik

INTRODUCCIÓN

Han pasado 50 años desde su partida de Alejandra Pizarnik (emblemática poeta argentina) y sus poemas siguen en mi mente; quien tomo la fatal decisión de suicidarse a sus 36 años, por tener trastornos mentales. Y es cierto “lo que pasa con la mente es que no se ve”, lastimosamente la mente es abstracta, no se puede percibir con los sentidos, el daño que se nos puede ocasionar por la contaminación del medio ambiente, y las consecuencias podrían ser fatales.

La salud mental, conforme a la historia, recién a finales del siglo XX la psicología, el derecho internacional y nacional lo han tomado mayor importancia, llegando a la conclusión de que existe una relación intrínseca entre el medio ambiente y el ser humano, pues si la salud ambiental está bien, el cuerpo físico y mental también lo estará.

A medida que pasan los años, se descubrieron principales factores que lastimosamente influyen en la salud mental de las personas humanas, como son: la contaminación visual, contaminación del aire, contaminación acústica, contaminación química y finalmente el cambio climático. Estos factores contaminantes son dañinos para la salud mental, pues pueden incrementar el riesgo de que aparezca diferentes formas de trastornos de ánimo, estrés, depresión, angustia y conductas de agresividad, no solo eso, también podría afectar al desarrollo cognitivo y producir insomnio.

La ciudad de Puno, no es indiferente a este paradigma que enfrenta el mundo, porque en la actualidad estos factores contaminantes que afectan a la salud mental en un futuro adelante podrían ocasionar daños irreparables a los habitantes de la ciudad de Puno.

El derecho internacional y derecho nacional han brindado instrumentos normativos para fortalecer y evitar algún problema en la salud mental de las personas, desde el reconocimiento constitucional en su artículo 7 de la Constitución Política del Perú (1993) menciona "Todos tienen derecho a la protección de su salud (...)", no solo hace referencia a la salud física, sino también a un derecho a la protección de una salud mental.

1. DEFINICIÓN DOGMÁTICA

1.1. Definición salud mental

La historia nos ha demostrado que se ha realizado estudios por la doctrina nacional e internacional orientado a la "salud", pero en una salud física y corporal de la persona humana; sin embargo, en el siglo XXI ya no solo existe una preocupación solo por la salud física, sino nace una nueva tendencia en estudiar y definir a la salud mental, entonces ¿Qué es la salud mental? de acuerdo a la Organización Mundial de Salud (2011) define como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". Por otro lado, la existencia de esta relación intrínseca entre la salud física y mental, de acuerdo con Herrera (2021) afirma "es una estabilidad tanto emocional como mental y también todo esto se puede derivar también en una estabilidad física" (p. 30).

1.2. Definición de la contaminación ambiental

No es algo nuevo definir el medio ambiente; sin embargo, definir a la contaminación ambiental se presta a varias interpretaciones, como la presencia de componentes nocivos (ya sean químicos, físicos o biológicos) en el medio ambiente (entorno natural y artificial), que supongan un perjuicio para los seres vivos que lo habitan, incluyendo a los seres humanos. Esta misma se origina principalmente por causas derivadas de la actividad humana, como la emisión a la atmósfera de gases de efecto invernadero o la explotación desmedida de los recursos naturales.

2. EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE A LA SALUD MENTAL DE LA PERSONA HUMANA

Las consecuencias que genera la contaminación ambiental son evidentes, pues a lo largo de los años se presentaron daños en los ecosistemas, desaparición de la capa de ozono,

cambios climáticos, inclusive peligro de extinción de flora y fauna, pero lo más preocupante es que han provocado daños en el estado de salud mental de los seres humanos.

En los últimos años la contaminación ambiental, ha afectado a la salud no solo física, sino también mental. Desde el campo de la psicología es bien sabido que existen condiciones sociales o familiares que pueden conducir a trastornos mentales; pues la salud mental si coexiste con a la naturaleza resultara un componente esencial al bienestar emocional (Villarde, Rosales, Leyva, Aliaga & Espinosa, 2021).

2.1. Principales factores contaminantes

Para nadie es una sorpresa que el medio ambiente puede presentar varios factores contaminados; muchas veces causadas por él mismo, y desconocidos por ellos mismos, como es la contaminación visual, contaminación de la calidad del aire, contaminación acústica, contaminación química y finalmente el cambio climático, son los principales factores contaminantes; según la psicóloga, Soria (2022) estos factores dañinos pueden aparecer diferentes formas de trastornos de ánimo, estrés, depresión, angustia y conductas de agresividad, no solo eso, también podría afectar al desarrollo cognitivo y producir insomnio.

| 2.1.1. Contaminación visual

Este punto a tratar es algo nuevo para la doctrina, pues no todos están de acuerdo con ello, por ejemplo, desde el punto de vista Rozadas (2006) lo define como “el abuso de ciertos elementos no arquitectónicos que alteran la estética, la imagen del paisaje rural o urbano” (Rozadas, 2006, como se citó en Méndez, 2013, p.16). Este artículo no pondrá en discusión ¿Qué es la estética? Porque para un grupo de personas un objeto material puede tener una estética, pero para otro grupo el mismo objeto puede carecer de estética. Lo que nos interesa es ¿Cuáles son los contaminantes visuales? ¿Consecuencias?, en este punto muchos de los autores coinciden que los “carteles publicitarios” en todas sus presentaciones: vallas, avisos luminosos, pancartas, carteles, grafitis, pintados de pared, que muchas veces se relacionan con frases agresivas o fuera de lugar, que visualmente degradan y desvirtúan fachadas de hogares, así mismo aquellos lugares que se acumulan basura; en sí, sería todo lo que se puede percibir con el sentido de la vista, afectando indiscretamente la salud mental, que tiene como efectos fisiológicos de estrés visual y un cambio en la conducta humana (Méndez, 2013).

| 2.1.2. Contaminación de la calidad del aire

La contaminación atmosférica tiene una relación con la salud mental; por la misma naturaleza que el hombre respira el aire (oxígeno), pues el aire resulta tóxico, nocivo para el sistema nervioso central, produciendo más casos de alteraciones psiquiátricas en zonas urbanas que en zonas rurales. No obstante, estudios han demostrado la contaminación atmosférica puede incrementar el riesgo en alteraciones psiquiátricas como a depresión bipolar o el espectro autista, incluso podrían generar síntomas depresivos (Ordóñez, 2020).

| 2.1.3. Contaminación acústica

La contaminación acústica está relacionada con el ruido ambiental y calidad de vida. Según los estudios realizados por Clark y Paunovic (2018) las fuentes de emisión de ruido y potenciales efectos; se tiene la emisión de ruidos de los aviones (aeropuertos y cercanías) el tráfico vehicular y el ferrocarril; los efectos que genera en la salud mental son: ansiedad y

depresión.

| 2.1.4. Contaminación química

A medida que avanza la ciencia y tecnología, así como nos ha facilitado la vida, ha traído graves consecuencias al medio ambiente; los estudiosos en el campo de la psicología, han encontrado hasta el momento 214 sustancias potencialmente peligrosas que se ubican frecuentemente en ambientes muy industrializados o ciudades con gran volumen de tráfico. El número de estos productos químicos ha causado como un trastorno de desarrollo, aumentando el autismo, el TDAH y la dislexia en su mayoría en niños, y efectivamente en los últimos años es muy recurrente ver estos trastornos de neurodesarrollo, por otro lado, los expertos que han participado en el estudio lo califican de “pandemia global silenciosa” (Lancet, 2016).

| 2.1.5. Cambio climático

En el ámbito internacional cada vez existe mayores estudios que intentan relacionar el cambio climático con la salud mental de la población, ya sea de forma directa o indirecta. Según el destacado psicólogo Ordóñez (2020) menciona que es un factor que pone en riesgo en el desarrollo cognitivo, generando trastornos neuroconductuales afectando al:

10-15% de los nacidos y un aumento de tasas de prevalencia de espectro autista y del síndrome de déficit de atención e hiperactividad están creciendo en todo el mundo; e incluso más comunes que estos son las alteraciones subclínicas de las funciones cerebrales. Son bien sabidas las consecuencias que todos estos trastornos pueden tener sobre la calidad de vida, los problemas escolares y la integración social de la población infantil afectada. (Ordóñez, 2020, p. 5)

Esto se debe a la presencia de cinco sustancias que provienen del cambio climático, cinco sustancias químicas: plomo, metilmercurio, arsénico, PCB (policlorobifenilos) y tolueno; pero, es el plomo el principal efecto neurológico que causa bajo coeficiente intelectual y disminución del rendimiento escolar, afectando el lenguaje y habilidades verbales (Grandjean & Landrigan, 2006).

2.2. A nivel mundial y nacional

La contaminación muchas veces se asocia con el desarrollo económico y social de un país, cuando este desarrollo se da sin importar su impacto en el medio ambiente, es un problema global que nos afecta a todos los que vivimos en la tierra y se debe hacer de manera responsable para solucionarlo. Los trastornos mentales son latentes en todos los estados del mundo, hay mayor riesgo de que sus habitantes tengan algún trastorno, ya mencionados. Por ejemplo, aquellos países llamados de primer mundo, por la alta demanda de industrias que provocan un cambio climático al medio ambiente (Hidalgo, 2019).

El Perú, no es ajeno a este gran paradigma que se enfrenta el mundo. En el año 2020, a quincena de marzo, con la llegada del coronavirus o también llamado “Covid-19”, la población entro en cuarentena, impuesto por el estado peruano, para prevenir la propagación del coronavirus, por lo cual las personas no podían salir de sus hogares, este mismo efecto ha causado en algunos ciudadanos un daño a la salud mental en los niños, jóvenes, adultos y ancianos, efectos como ansiedad, depresión y estrés, por todas las medidas restrictivas que se dio (Flores, 2020).

2.3. A nivel distrital

Para identificar los factores contaminantes en la ciudad de Puno, se tuvo que revisar tesis, me llamo la atención, el autor Ramos (2017) realiza un estudio sobre la contaminación acústica en la ciudad de Puno, y no dudamos de su afirmación al decir, que en las zonas urbanas (ciudades) hay mayor concentración de ruido. En la ciudad de Puno, el ruido es, en nuestros días, un agente perturbador de la vida ciudadana y muy especialmente en las grandes ciudades y zonas turísticas como es la ciudad de Puno, entonces las consecuencias de la contaminación acústica para la salud se describen como una deficiencia auditiva causada por el ruido; interferencia en la comunicación oral, trastorno del sueño y reposo; efectos psicofisiológicos, sobre la salud mental y el rendimiento, efectos sobre el comportamiento e interferencia en actividad (Ramos, 2017).

No es el único factor contaminante en la ciudad de Puno, así mismo hay mayor riesgo de que se presente una contaminación química, contaminación de la calidad del aire, contaminación visual, cambio climático. En la actualidad en la ciudad de Puno no existe mayor riesgo en cuanto a la contaminación química, al no existir industrias mineras en la misma ciudad. No obstante, la contaminación visual en la ciudad de Puno, en campañas de elecciones, los carteles, han generado en la población afectando indirectamente a la salud mental, causando un estrés visual y un cambio en la conducta humana (Suaña y Murillo, 2017); en cuanto a la contaminación del aire en la ciudad de Puno, los vehículos a gasolina de fabricación de 1996 en adelante producen CO y HC, generan indirectamente una afectación a la salud mental con daños como la depresión (Marín, 2007).

3. DERECHO NACIONAL E INTERNACIONAL EN RELACIÓN A LA SALUD MENTAL COMO UN DERECHO

El derecho a la salud física y mental, es un derecho fundamental e indispensable para el ejercicio de los restantes derechos humanos, que condesciende al ser humano vivir dignamente en un ambiente sano (Ticona, 2014).

El primer fundamento internacional sobre el derecho a la salud mental surge con el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1996) que en su artículo 12° párrafo 1 indica: "Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental". Su importancia es tal, que el Estado no solo debe garantizar el derecho a la salud física, sino el derecho a la salud mental con la finalidad de prevenir trastornos mentales que pueda causar el medio ambiente sobre las personas.

La Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (1948) en su artículo XI afirma: "Toda persona tiene derecho a que su salud sea preservada por medidas sanitarias y sociales, relativas a la alimentación, el vestido, la vivienda y la asistencia médica, correspondientes al nivel que permitan los recursos públicos y los de la comunidad".

El Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales "Protocolo de San Salvador" (1988) que en su artículo 10° dice:

1. Toda persona tiene derecho a la salud, entendida como el disfrute del más alto nivel de bienestar físico, mental y social. 2. Con el fin de hacer efectivo el derecho a la salud, los Estados partes se comprometen a reconocer la salud como un bien público y

particularmente a adoptar las siguientes medidas para garantizar este derecho (...).

Los instrumentos internacionales mencionados en este artículo académico son vinculantes para el estado peruano: por ende, el estado peruano, asume y lo regula conforme a la constitución de 1993. Por lo tanto, el derecho a la salud física y mental está regulado en el artículo 7 de la Constitución Política del Perú (1993) que indica:

Todos tienen derecho a la protección de su salud, la del medio familiar y la de la comunidad, así como el deber de contribuir a su promoción y defensa. La persona incapacitada para velar por sí misma a causa de una deficiencia física o mental tiene derecho al respeto de su dignidad y a un régimen legal de protección, atención, readaptación y seguridad.

4. ¿CÓMO ENFRENTAR A LOS FACTORES CONTAMINANTES PARA PREVENIR ALGUN TRASTORNO MENTAL?

Para enfrentar a estos factores, se requiere el apoyo de psicólogos, no obstante, la psicóloga Soria (2022) menciona lo primero que se tiene que hacer es reconocer las dificultades que tenemos en nuestro día a día. Una vez que reconozcamos esos factores que muchos de ellos escapan de nuestras manos como el tráfico, la contaminación sonora, la contaminación visual, contaminación de la calidad del aire, entre otros. Se debe encontrar estrategias para poder manejar esas circunstancias estresantes.

Una de ellas, es la técnica de relajación, nos va a ayudar a relajar la mente y el cuerpo, es importante que desde niños debemos aprender y que nos va a permitir a mejorar nuestros estados de ánimo y prevenir enfermedades de trastornos mentales.

La segunda estrategia está relacionada con una frase que hemos escuchado alguna vez “mente sana en cuerpo sano”, nos va a ayudar a liberar tensiones en llevar un estilo de vida saludable, como por ejemplo realizar actividad física, permitiendo tener una buena oxigenación y liberar todo el estrés que cargamos día a día.

Lo ideal es ir al aire libre. Pero si no tenemos la oportunidad de poder salir, se puede buscar algún espacio en nuestra propia casa. Realizar los fines semanas paseos o caminatas al aire libre. Si tenemos oportunidad de salir al campo, aprovechemos para estar en contacto con la naturaleza. Esto nos ayudará a liberar todo el estrés de nuestras actividades diarias. (Soria, 2022, párr.7)

CONCLUSIÓN

La población de la ciudad de Puno percibe indirectamente los principales factores contaminantes del medio ambiente, cómo son: la contaminación visual, contaminación acústica, contaminación de la calidad del aire y el cambio climático, que tienen un mayor riesgo a padecer de algún trastorno mental, estudios han verificado que podría generar en la persona, ansiedad, insomnio, cambio de conducta y estrés. Si las entidades públicas no crean políticas públicas para prevenir estos factores, en un futuro esto podría ser una consecuencia mortal en la población de la ciudad de Puno.

Para prevenir estos trastornos mentales se tiene que realizar actividades físicas en espacios que uno se sienta cómodo, con el fin de neutralizar el estrés, el insomnio, ansiedad y el cambio de conducta.

En los últimos años el Perú, ha creado políticas públicas para prevenir daños a la salud mental, sin embargo, estos instrumentos no han demostrado eficacia al momento de aplicar en la sociedad, o ya sea por desinterés de la sociedad o por mala práctica del estado.

No basta con reconocer constitucionalmente el derecho a la salud mental de la persona y contar con un ambiente sano en el derecho nacional e internacional, porque se ha demostrado con estudios de psicología que las personas de todo el mundo, en un futuro van a sufrir graves consecuencias en la salud mental, originados por los principales factores contaminantes que traen consigo mismo enfermedades y trastornos mentales en la persona.

REFERENCIAS

- Biblioteca Central UNMSM Pedro Zulen. [Efraín Flores] (08 de junio de 2020). La salud mental en el Perú post Covid-19 [Archivo de Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=yL8zZiGa6Xg>
- Constitución Política del Perú (1993, diciembre 30). Congreso Constituyente Democrático. https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/10402/PLAN_10402_Constituci%C3%B3n_2010.pdf
- Clark, C., & Paunovic, K. (2018). Una revisión sistemática sobre el ruido ambiental y los efectos sobre el sueño. Editorial OMS. file:///C:/Users/51916/Downloads/flyer.pdf
- Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre (1948, mayo 02). Estados Americanos. <http://oea.org/es/cidh/mandato/documentos-basicos/declaracion-americana-derechos-deberes-hombre.pdf>
- Grandjean, P., & Landrigan, P. (2006). Neurotoxicidad para el desarrollo de productos químicos industriales. ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673606696657>
- Herrera Céspedes, A. C. (2021). Contaminación ambiental urbana y salud mental auto percibida en la ciudad de Quito [Tesis de título de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Repositorio de FLASCO. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/17965/2/TFLACSO-2021CAHC.pdf>
- Hidalgo, A. (13 de diciembre de 2019). La contaminación por parte de las industrias afecta considerablemente el medio ambiente. Gobierno Bolivariano de Venezuela. <http://www.mppef.gob.ve/capitulo-v-la-contaminacion-por-parte-de-las-industrias-afecta-considerablemente-el-medio-ambiente/#:~:text=La%20contaminaci%C3%B3n%20a%20causa%20de%20las%20industrias%20cada,control%20de%20la%20cantidad%2C%20densidad%20y%20composi>
- Lancet, T. (10 de marzo de 2016). Los contaminantes químicos y el aumento de trastornos del neurodesarrollo: una "pandemia global silenciosa". Sant Joan de Déu Barcelona. <https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/contaminantes-quimicos-aumento-trastornos-neurodesarrollo-pandemia-global-silenciosa#:~:text=El%20n%C3%BAmero%20de%20productos%20qu%C3%ADmicos%20que%20contribuyen%20a,dislexia%20podr%C3%ADan%20estar%20favorecidos%20po>
- Marin Paucara, E. (2007). Contaminación del aire por parque automotor en la ciudad de Puno [Tesis de título de maestría, Universidad Nacional del Altiplano-Puno]. Repositorio de UNAP. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3219132>
- Méndez Velandia, C. A. (2013). La contaminación visual de espacios públicos en Venezuela. Revista Gestión y Ambiente, 16(1), 45-46. <https://www.redalyc.org/pdf/1694/169427489007.pdf>

- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1993, diciembre 16). Estados Americanos. https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/ProfessionalInterest/cescr_SP.pdf
- Protocolo de San Salvador (1988 noviembre 17). Asamblea General de la Organización de los Estados Americanos. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/91859C3FC86CF443052582E9007494CF/\\$FILE/PROTOCOLO_SAN_SALVADOR.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/91859C3FC86CF443052582E9007494CF/$FILE/PROTOCOLO_SAN_SALVADOR.pdf)
- Ramos Lupo, R. D. (2017). Contaminación acústica por fuentes móviles en la ciudad de Puno [Tesis de título profesional, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio de UNJBG. http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3155/1218_2017_ramos_lupo_rd_faci_biologia_microbiologia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Soria, G. (25 de abril de 2022). Factores Contaminantes del Medio Ambiente Influyen en la Aparición de Trastornos de Salud Mental en las Personas. gob.pe. <https://www.gob.pe/institucion/inism/noticias/612893-factores-contaminantes-del-medio-ambiente-influyen-en-la-aparicion-de-trastornos-de-salud-mental-en-las-personas?fbclid=IwAR2BSeStR57G9arrDUMwunHR5w4louN-Bhaotn7rnwkjciAg4xwysI9k45Y>
- Suaña, M., & Murillo, G. (2017). Identificación de las fuentes de contaminación visual y los efectos causados en la población de la ciudad de Puno. *Revista Científica Investigación Andina*, 46-52. <http://www.repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/2632/VOL11N1%282013%29%206.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Villarde, L., Rosales, R., Leyva, E., Aliaga L., & Espinosa, A. (2021). Los factores ambientales como determinantes del estado de salud mental. Universidad de Ciencias Médicas. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032007000200001

APRENDIENDO DE LOS MEJORES EN EL MUNDIAL DE QATAR DOS MIL VEINTIDÓS

NILDA MIRIAN CHALLAPA MAMANI^a

JORDI CARRIÓN PONCE^a

Fecha de recepción: 28 de octubre del 2022

^a Estudiante del Octavo Semestre de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

Fecha de aceptación: 8 de diciembre del 2022

RESUMEN

El mundial de fútbol, es un fenómeno que levanta pasiones; un espectáculo en el que no solo participan las selecciones más destacadas de fútbol, sino también, sus espectadores, demostrando sus costumbres y cultura. Japón, como nación, ha evidenciado ser poseedora de una elevada consciencia ambiental; lo que nos hace pretender saber si su actuar se les atribuye a las acciones tomadas por sus legisladores, jueces y/o ciudadanos.

PALABRAS CLAVE

Mundial, fútbol, Japón, Medio Ambiente.

SUMARIO

INTRODUCCIÓN. 1. BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LOS MUNDIALES. 2. IMPORTANCIA DE LAS FIESTAS MUNDIALISTA. 3. LUCHAS SOCIALES A TRAVÉS DEL TIEMPO EN LOS MUNDIALES DE FÚTBOL. 4. ANTECEDENTES DE LAS LUCHAS SOCIALES A FAVOR DEL MEDIO AMBIENTE EN EL FÚTBOL. 5. MODELO DE LIMPIEZA EN LOS ESTADIOS PROPICIADO POR LOS JAPONESES. 5.1. Mundial de rusia 2018. 5.2. Mundial Qatar 2022. 6. EDUCACIÓN EN LA NACIÓN JAPONESA. 6.1. Proyecto KIDS' ISO 1400. 7. ACTIVIDAD LEGISLATIVA, CIUDADANA Y JUDICIAL A FAVOR DEL AMBIENTE. 8. LA COSTUMBRE EN LA CIUDADANÍA JAPONESA. 9. DIVISIÓN DE WEITHEIMER & KANE RESPECTO A LOS TIPOS DE CIUDADANOS. 9.1. Ciudadano personalmente responsable; 9.2. Ciudadano participativo; 9.3. Ciudadano orientado a la justicia; CONCLUSIONES

“Ya no basta con enseñar a pescar, también hay que enseñar a conservar el lago para que se pueda seguir pescando”

-Teresa Moll de Alba

INTRODUCCIÓN

El ser humano está normalizando destruir, dominar y perder sabiduría; actualmente, existen pocas naciones que tutelan, amparan y defienden el lugar en donde habitan. En realidad, varios ciudadanos ignoran el significado de preservar, resguardar y velar por el medio ambiente, en cambio, descuidan la urbe en donde residen, prefiriendo llevar una vida de excesos, derroche y profusión.

Con el mundial de Qatar 2022, fuimos testigos de sobresalientes participaciones por parte de treinta y dos selecciones, que cuentan con los deportistas más destacados a nivel

mundial. Se estima, que, a este evento deportivo se dirigieron entre 1, 5 y 1, 2 millones de visitantes; pero quienes no asistieron, siguieron estos encuentros por variados medios de comunicación, el cual fue transmitido en ciento noventa y cinco países; esto debido a que, el fútbol es el deporte más popular del universo, teniendo un total de 3.500 millones de seguidores, es decir, la mitad del planeta.

Por si fuera poco, en este acontecimiento, hemos vislumbrado actitudes, que fueron y siguen siendo merecedoras de ovaciones, como las realizadas por parte de los visitantes japoneses, quienes, recogieron, limpiaron y tiraron los desperdicios producidos durante los encuentros de fútbol; demostrando al mundo entero el respeto que poseen por el medio que los rodea; ganándose, incluso, titulares en noticieros, periódicos, redes sociales, etc.

Es muy conocido, que, Japón, es un país que goza de un alto desarrollo económico, tecnológico y científico, de lo que se desprende que es un país que proporciona una adecuada educación, pero también que, es dueña de índices muy altos de contaminación ambiental, pese a esto, ha logrado mitigar este problema, valiéndose de reglamentos y políticas sostenibles. Este cambio se dio en la década de 1960, donde la legislación ambiental japonesa fue reformada, a partir de entonces, se produjeron cambios trascendentales en el país nipón, de los cuales fueron partícipes: Legisladores, jueces y ciudadanos. Japón, como nación, posee una elevada conciencia ambiental.

El presente artículo está orientado por el Dr. Juan Casazola Ccama, quien, al ser un reconocido investigador, nos incentivó, a que podamos desarrollar nuestras aptitudes de indagación y análisis en materia de Derecho Ambiental y Ecológico, a fin de que podamos conocer la realidad que nos rodea como futuros empleadores del derecho. Por consiguiente, se analizará qué tipo de impacto generó la participación de la población nipona en el Mundial de Qatar 2022, a partir de ello, se buscará que el lector comprenda el funcionamiento de la sociedad japonesa mediante su legislación, jurisdicción y participación ciudadana, finalmente, se describirán los perfiles de los tipos de ciudadanos. Por añadidura, a lo largo de este artículo se responderán las siguientes interrogantes: ¿Las prácticas producidas por parte de los nipones en el mundial de Qatar 2022 contribuyen al cambio de conciencia ambiental?, ¿A qué se debe su actuar?, ¿Este comportamiento es acaso una práctica de principios y/o valores?, ¿Repercute en algo el tipo de legislación que poseen en su actuar?, ¿Qué tipo de ciudadanos debemos ser para cumplir con esa labor?

Esta investigación es de carácter cualitativo, donde se realizó una descripción exhaustiva de la legislación, jurisdicción y participación ciudadana de la población japonesa. Por todo ello, se hizo una revisión bibliográfica, tomando como referencias informes, textos académicos y artículos de prensa.

1. BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LOS MUNDIALES

Desde 1930, cada cuatro años, se realiza la "fiesta mundialista", no obstante, debido a la Segunda Guerra Mundial, no se llevó en práctica en 1942 y 1946. Este es un acontecimiento, en el que, compiten las selecciones más destacadas de fútbol. Arribas (2014), al respecto, indica que "(...) la FIFA publico las principales reglas en que se basaba la organización del Campeonato del Mundo del Fútbol: se realizaría cada cuatro años comenzando en 1930, la copa sería donada por la FIFA (...)" (pp. 18-19).

En el mismo sentido, Falcciani (2005) afirma "Motivada por los resultados obtenidos en las dos últimas Olimpiadas y como parte de las celebraciones del centenario de su

independencia, la Federation Internationale de Football Association (FIFA) eligió a Uruguay para realizar el primer Campeonato Mundial de este deporte" (p. 6).

2. IMPORTANCIA DE LA FIESTA MUNDIALISTA

El mundial, posee mucha trascendencia, dado que, muchas generaciones se unen para disfrutar de los partidos, ya sea visitando el país anfitrión o percibiéndolo mediante los diversos medios de comunicación. Pero lo relevante de su realización, es que, existe una integración por parte de las naciones, en el ámbito social y/o cultural, como su nombre lo indica "es un mundial", del cual son partícipes personas de los cinco continentes, quienes poseen creencias y costumbres; y como resultado de esta integración, se obtiene un anexo de sus conocimientos e ideales. Así también Tenorio (2018) refiere que "El fútbol es, con diferencia, el deporte más popular de todo el planeta. Como muchas veces se ha dicho en diferentes ámbitos, es un fenómeno que levanta pasiones, un espectáculo, capaz de paralizar a la sociedad actual" (p. 10).

3. LUCHAS SOCIALES A TRAVÉS DE LOS MUNDIALES DEL FÚTBOL

La realización de este evento, se está convirtiendo en una constante histórica, que atraviesa el tiempo; de todos los mundiales ya realizados podemos rescatar las diferencias en la organización entre países, con ello, muchos aficionados y apasionados de este deporte, buscan prestigio y reconocimiento social. Mostrando al público sus luchas sociales, tal es el caso de muchos aficionados, que, durante los partidos, portan distintivos mostrando su apoyo hacia la comunidad LGBTQ+, pueblos vulnerables, animales en peligro de extinción, etc.; portando banderas, pulseras, vuvuzelas, etc.

4. ANTECEDENTES DE LAS LUCHAS A FAVOR DEL MEDIO AMBIENTE EN EL FÚTBOL

Años atrás, el club inglés, Tottenham Hotspur, anuncio que reducirían de manera exponencial, los plásticos en sus estadios, pretendiendo eliminar: Las pajitas de plástico, agitadores, cubiertos y todos los envases de plásticos desechables. Así también, en el día de la tierra, veintitrés clubes de fútbol usaron camisetas ADIDAS, hechas de hilos, los mismos que, fueron elaborados a partir de plásticos encontrados en las playas y en las comunidades costeras (Gove, 2018).

5. MODELO DE LIMPIEZA EN LOS ESTADIOS POR PARTE DE LOS JAPONESES

El reflejo de las buenas costumbres de la organización "ultra nipón", ha evidenciado su cultura desde el mundial de fútbol Francia 1998, los japoneses realizan la limpieza de las tribunas del estadio anfitrión. Así han exportado esa cultura de limpieza y orden al Mundial de Fútbol Brasil 2014, Rusia 2018 y Qatar 2022, llevándose vitores de todo el mundo.

5.1. Mundial de Rusia 2018

En Rusia 2018, al terminar la participación entre Japón y Colombia, los ciudadanos japoneses repararon en recoger los objetos tirados en el suelo, tales como: botellas, plásticos, papeles, etc., acto que incluso se llevó la felicitación del papa Francisco, quien en un post de Twitter señaló "Sin duda, un gesto digno de admirar, una elegante demostración de cultura y buenos modales" (2018).

5.2. Mundial Qatar 2022

En la actualidad también circulan videos en donde se evidencia la participación de ciudadanos japoneses, sacando basura, y recogiendo desperdicios de comida, bebidas y bolsas de aperitivos. Dejando la zona sumamente limpia. En una entrevista realizada, por Peru21, al intentar buscar una razón lógica tras el recojo de basura por parte de los aficionados japoneses, respondieron lo siguiente "No tenemos una razón. Pensamos que es mejor vivir en un lugar más limpio y también porque queremos dar las gracias al lugar que visitamos. Es un hábito. Me han enseñado de esa manera desde que era un niño" (Megumi, 2022). En la misma línea, refirieron que "En Japón es tradición porque los padres y los mayores enseñan a los niños que es importante. También porque los trabajadores de limpieza en el estadio tienen muchas cosas que hacer, es por eso que tenemos que ayudarlos" (Naokitamura, 2022).

Esto parte como ejemplo, de los mismos jugadores de fútbol de la selección japonesa. Ya que, son los únicos, que, tras abandonar los camerinos, los dejan limpios y ordenados. Es por ello, que un docente de la Universidad de Osaka, indica que:

(...) la razón de este comportamiento de los aficionados japoneses tiene que ver con el "orgullo que demuestran por su forma de vida. Limpiar después de los partidos de fútbol es una extensión de los comportamientos básicos que se enseñan en la escuela, donde los niños limpian las aulas y los pasillos de la escuela". (North, s.f, como se citó en El Confidencial, 2022)

Con la realización de esta clase de eventos, se ayuda a la mejora de consciencia ambiental de los aficionados, es decir, estos actos inciden tanto internamente como externamente en otras naciones. Es por ello que, en el mundo se ha generado un debate en torno a si esto se debe a la educación que ostentan, o si, es cuestión de su legislación.

6. EDUCACIÓN EN LA NACIÓN NIPONA

Los nipones, están en la escuela durante seis años, pasan tres años en la secundaria, estudian otros tres años más en la secundaria superior, y finalmente, la universidad tiene una duración de cuatro años. En total, la enseñanza de un Japonés consta de dieciséis años. La cual tiene como base, crear seres humanos sensatos, coherentes, lucidos. Realizando de manera activa una educación al aire libre con implementación semestral de huertos escolares, huertos universitarios y salidas continuas al campo.

Conforme lo indagado por Hattab (2022) en un reportaje, al visitar una escuela primaria japonesa, afirma que:

Cada estudiante debe cultivar algo, al empezar el semestre, y al culminar de este, deben llevarse a casa lo producido. De hecho, los de primer y segundo año de primaria, tienen una materia llamada "Aprendiendo la vida", donde un docente se encarga de impartir conocimientos básicos de cultivo.

6.1. Proyecto KIDS´ ISO 1400

En Japón, existen fundaciones dedicadas al medio ambiente, pero existe una en especial que se está extendiendo hacia otros países. Al respecto, cabe señalar que:

Creada por la iniciativa de la fundación japonesa, ArTech, que desde el año 2000, se encargó de su difusión masiva con ayuda de las Naciones Unidas; logrando que se acentúe en más de 20 países, repercutiendo en la conciencia de las de 300.000 estudiantes. El objetivo de este proyecto es la enseñanza de las normas internacionales ambientales, a partir de la educación primaria; por medio de la utilización del Ciclo PDCA (que en español se traduce como: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). (Anónimo, 2014)

7. ACTIVIDAD LEGISLATIVA, CIUDADANA Y JUDICIAL A FAVOR DEL AMBIENTE

El precepto legal, de la constitución japonesa, nos menciona en su artículo 25, que:

Todos los ciudadanos tendrán el derecho de mantener un nivel mínimo de vida saludable y cultural. En todos los órdenes de la vida humana, el Estado conducirá sus esfuerzos a la promoción y acrecentamiento del bienestar y la seguridad social y la salud pública. (Constitución Japonesa, 1946)

A pesar de ello en 1960, la legislación japonesa empezó a trabajar a favor del medio ambiente; en 1967, realizaron la ley básica de protección ambiental donde establecieron [objetivos, estrategias, instrumentos y autorizaciones]; en 1970, en una sesión parlamentaria realizaron 14 leyes y regulaciones ambientales completas.

Con toda esta legislación, no fue suficiente para los ciudadanos, en especial, fueron siete ciudades, que pensaron que las leyes que el gobierno brindaba a favor del ambiente se empleaban en la realidad con mucha lentitud, por lo que fundaron "El Panel de expertos, siete ciudades", para establecer límites en cuanto a consumo de autos vehiculares. Este esfuerzo municipal fue exitoso, entre tanto se ha convertido en el país con los niveles de consumo en autos más estrictos en el mundo.

Los jueces también estaban determinados a regular a favor del ambiente, como refiere Weidner (1986) "[...] Es posible decir sin exagerar que en ningún otro país las decisiones de la corte han influenciado tan exitosa y favorablemente la política ambiental" (p. 181). Esto por los juicios de Itai- utai, Minamata y Yokkaichi asthma, lo que devino en precedente legal de Japón, con ello, la corte estableció estricta responsabilidad hacia las empresas que incurrieran en alguna negligencia ambiental, resolviendo el caso de Yokkaichi, con ayuda del principio de causalidad, lo que en su legislación significa la relación entre la salud y los efectos negativos propiciadas por algunas compañías (Weidner, 1986, pp. 182-183).

Con todo ello, observamos que, existe una relación complementaria entre la legislación, ciudadanía y jurisdicción, quienes tienen claras decisiones y medidas de implementación, de esta forma Japón introdujo una desarrollada conciencia ambiental. Este país, posee un amor transcendental por las cuatro estaciones, ello deviene de tiempos ancestrales, puesto que los antiguos pobladores llegaron a los jóvenes el amor desmesurado por las cuatro estaciones. Y para preservar el ambiente, han creado medidas de sanción tradicional.

Tal es el incentivo local que se organizan concursos para recoger basura como: el "Sport Gomi" que consiste, en formar grupos de tres hasta cinco personas que van recolectando la mayor cantidad de basura posible en un tiempo y espacio determinado y que al finalizar se premia al equipo que más basura recogió, de ejemplo se tiene la competición llevada en el distrito de Minato en Tokio, de la cual se ha reportado lo siguiente:

El 13 de octubre de 2018, 63 personas participaron en 14 equipos lograron recolectar un total de 135,25 kg de variedad de basura, como colillas de cigarrillos, botellas de plástico PET, sombrillas hechas de plástico, etc. La basura se recolecta de acuerdo con las reglas del reciclaje y la clasificación se decide en función del puntaje, que se otorga de acuerdo con cada tipo de basura. Las colillas de cigarrillos tienen el puntaje más alto. El equipo ganador recibe un certificado o un trofeo, y en algunos concursos el equipo recibe un premio donado por el patrocinador. Los participantes se unen en un equipo y disfrutan de una sensación de logro y euforia al confrontar los mismos objetivos. Cuanto más emocionante es el concurso, más basura desaparece de las calles. (Trends in Japan, 2018)

8. LA COSTUMBRE EN LA CIUDADANÍA JAPONESA

Ramos (1999), indica que “La costumbre encarna el Derecho que se origina directamente de los conflictos existentes en sociedad, la ley es el Derecho que nace de la sociedad y es anunciada a través del Estado” (p. 285).

En cuanto a la costumbre Mahatma Gandhi alguna vez menciona, “Cuida de tus pensamientos, porque se convertirán en tus palabras. Cuida tus palabras, porque se convertirán en tus actos. Cuida tus actos, porque se convertirán en tus hábitos. Cuida tus hábitos, porque se convertirán en tu destino” (ACNUR Comité Español, 2018). De la anterior frase, podemos colegir que nuestros hábitos se vuelven costumbres, y definen nuestro destino como sociedad.

Japón Blog (2020), menciona que “Los japoneses tienen días asignados para desechar cada tipo de basura ya sea plásticos, metales, desperdicios orgánicos, etc.” Además, deben hacerlo muy temprano por la mañana porque es cuando pasan los camiones a recogerla, si las personas se duermen tendrán que quedarse con su basura en casa hasta el próximo día de recogida. También tienen la costumbre de ser agradecidos, es precisamente ese agradecimiento que motiva a los japoneses a dejar limpia la casa del anfitrión. Por añadidura, conforme a Japon Blog (2020) “Los japoneses realizan, el mottainai, un uso eficiente de los recursos, pues le tienen una pena al desaprovechamiento”.

9. DIVISIÓN DE WEITHEIMER & KANE RESPECTO A LOS TIPOS DE CIUDADANOS

Es oportuno rescatar la participación de los ciudadanos, Pérez (2002), indica que “[...] existan dos modalidades de ciudadanía: la originaria, que surge con el nacimiento, y la adquirida, que procede de manifestaciones expresas de voluntad” (p. 185).

De lo cual se entiende, que un ciudadano se integra libremente a participar de un determinado modelo de organización política, para la ejecución de objetivos comunes. La doctrina norteamericana de Westheimer & Kane, ha clasificado a los ciudadanos, existen tres tipos:

9.1. Ciudadano personalmente responsable

Es un ciudadano consciente de sus obligaciones y actúa conforme a ellas. Pues recogen la basura, no acumula deudas, trabaja, obedece a la ley, ayuda a las personas menos privilegiados, puede participar en actividades filantrópicas, buen carácter para resolver problemas sociales.

9.2. Ciudadano participativo

Es un miembro activo en organizaciones en comunidad y en los esfuerzos en contribución del medio ambiente, ayuda a los menos favorecidos y ocupa puestos de liderazgo.

9.3. Ciudadano orientado a la justicia

Este ciudadano analiza de manera crítica las actitudes sociales, políticas y económicas y considera estrategias colectivas de cambio para enfrentar las injusticias (Westheimer & Kane, 2004).

CONCLUSIÓN

Pese a que el mundial de fútbol, es un evento deportivo, este también es un foco de integración; en el que, a lo largo de los años se evidenció una anexión de culturas, creencias, costumbres por parte de las naciones, desde luego, muchos de sus asistentes buscan prestigio y/o reconocimiento, no ocurre así con los ciudadanos japoneses, ellos actúan conforme a su legado trascendental, habiéndonos demostrado con cada participación que poseen una cultura de limpieza desarrollada, realizando una exhaustiva jornada de limpieza en los estadios asignados para su participación, lo que ha ocasionado que sean protagonistas de portadas propiciadas por diversos medios de comunicación, en donde resaltan su actuar ambientalista, empleando juicios respecto a otros países que no realizan este tipo de acciones; este actuar, inevitablemente, repercute en un pensamiento positivo a favor del medio ambiente de muchas generaciones.

El avanzado pensamiento ambientalista, del cual son poseedores los japoneses, deviene de una educación propiciada al aire libre, donde todos los estudiantes (dependiendo al grado de instrucción) elaboran sus propios huertos; en la primaria cursan una asignatura obligatoria llamada "Aprendiendo la vida", en la que se imparten conocimientos ambientales básicos, haciendo que crezcan como ciudadanos sensatos, coherentes y lucidos. Por lo que su actuar depende del tipo de educación que se les brinde, a lo largo de su vida.

Pese a que en 1960 se empezó a elaborar de manera acelerada leyes a favor del medio ambiente japonés, esto no fue suficiente para los ciudadanos, no se veían conformes, dado que, consideraban que su aplicación a la realidad era lenta, y, tras organizarse, formaron un "Panel de expertos, siete ciudades", este esfuerzo fue brillante, demostraron que, no siempre la legislación es suficiente para combatir prácticas abusivas que menoscaban del medio ambiente, de otro lado, en este país se tiene como precedente los juicios de: Itazai- utai, Minamata y Yokkaichi ashtma, los jueces resolvieron tales querrelas con el principio de causalidad, lo que, en su legislación deviene en analizar la relación causada por algunas compañías y/o empresa en perjuicio de la salud de las personas. De lo que se comprueba que en Japón se complementa tanto la legislación, jurisdicción y ciudadanía.

El actuar de los ciudadanos no se define por el tipo de legislación que ostenten Su actuar, se ve influenciado por el nivel de educación y costumbre ambientalista que posean, las cuales les son propiciadas en el hogar y la escuela.

REFERENCIAS

- ACNUR Comité Español. (julio de 2018). 10 frases Célebres de Gandhi y Cómo se Aplican en Nuestra Sociedad. UNHCR ACNUR La Agencia De La ONU Para Los Refugiados. https://eacnur.org/blog/10-frases-celebres-de-gandhi-y-como-se-aplican-en-nuestra-sociedad-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/#:~:text=Cuida%20tus%20pensamientos%2C%20porque%20se,se%20convertir%C3%A1n%20en%20tu%20destino.
- Admin. (13 de enero de 2019). El origen de la ley: breve historia. Todo sobre el derecho Blog jurídico. <http://www.dijusa.es/general/el-origen-de-la-ley-breve-historia/>
- Anónimo. (2 de diciembre de 2014). Capacidad y conciencia ambiental instalada en las escuelas de la Ciudad. Buenos Aires. <https://www.buenosaires.gob.ar/noticias/capacidad-y-conciencia-ambiental-instalada-en-las-escuelas-de-la-ciudad#>
- Anónimo. (18 de diciembre). Japón y las acciones para superar los críticos índices de contaminación atmosférica. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/japon-acciones-superar-indices-criticos-polucion>
- Arribas, S. (2014). Mundiales: historia completa de los mundiales de fútbol. Editorial Dunken. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Q8YJBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=historia+de+los+mundiales&ots=LlIepBl4NM&sig=qmB2EzhrqtPGX-kJNuexQXSvwLw#v=onepage&q=historia%20de%20los%20mundiales&f=false>
- Blanco Rodríguez, A. (2005). La enseñanza en España: pasado, presente y futuro. Editorial Madrid.
- Bless Barrientos, K. (23 de octubre de 2018). Minam: Morosidad y falta de pago de arbitrios impide una buena gestión de residuos sólidos. SPDA Actualidad Ambiental. <https://www.actualidadambiental.pe/minam-morosidad-y-falta-de-pago-de-arbitrios-impide-una-buena-gestion-de-residuos-solidos/>
- Club del Abogado CAA. (3 de setiembre de 2021). Reglas Para El Uso De La Piscina Del Club Del Abogado. Colegio de Abogados de Arequipa. <https://www.caa.org.pe/reglas-para-el-uso-de-la-piscina-del-club-del-abogado/>
- Descubriendo con Joe Hattab. (30 de marzo de 2022). Un día en la escuela japonesa [Archivo de Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=VWbiD6jo0YI&ab_channel=DescubriendoconJoeHattab
- Descubriendo Japon Blog. (8 de Junio de 2020). Las Tres Acciones De Los Japoneses Enfocadas a Salvar la Naturaleza. Descubriendo Japon Blog. <https://www.descubriendojapon.com/cultura-japonesa/acciones-para-salvar-la-naturaleza/>
- El Confidencial. (24 de noviembre de 2022). Lección de Japón en el campo y en el vestuario del Mundial de Qatar: limpieza total ante Alemania. El Confidencial. https://www.elconfidencial.com/deportes/futbol/mundial/2022-11-24/japoneses-futbol-limpian-estadio-partido-alemania_3528686/
- Falcciani, N. (2005). La historia de los mundiales. Imaginador Ediciones. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=e-9TfMyr9NQC&oi=fnd&pg=PA14&dq=historia+de+los+mundiales&ots=w3RaKk5jzF&sig=y-jBflwXrV3252nv2BuX3cllpM#v=onepage&q=historia%20de%20los%20mundiales&f=false>
- Gove, M. (07 de mayo de 2018). 10 formas en las que el deporte lucha contra la contaminación por plásticos. ONU programa para el medio ambiente. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/10-formas-en-las-que-el-deporte-lucha-contra-la-contaminacion-por>

- Huerta Ramírez, E. [23 de diciembre de 2018]. Basura en las calles del Perú. ¿Cómo podemos combatir este grave problema?. El Comercio. <https://elcomercio.pe/tecnologia/actualidad/basura-peru-contaminacion-problema-lima-soluciones-noticia-588581-noticia/>
- JICA-Net Library. (2020). Experiencia de Japón Gestión de los desechos. [Archivo de Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=1sQ5Hg4hZ0Y>
- Papa Francisco. [@Pontifex_es]. (19 de junio de 2018). "Sin duda, un gesto digno de admirar, una elegante demostración de cultura y buenos modales". Twitter.
- Pérez Luño, A. (2002). Ciudadanía y Definiciones. Doxa: Cuaderno de Filosofía del Derecho, (25), 177-211. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/10141/1/doxa25_05.pdf
- Perú 21. (25 de noviembre de 2022). ¿Por qué los japoneses limpian los estadios al terminar un partido?. Perú21. <https://peru21.pe/mundo/qatar-2022-japon-viral-por-que-los-japoneses-limpian-los-estadios-al-terminar-un-partido-video-foto-rmmn-noticia/>
- Ramos Núñez, C. (1999). La Tradición Clásica en el Perú Virreinal. Fondo Editorial UNMSM. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/historia/trad_clas/indice.htm
- Redacción EFE Verde. (22 de abril de 2021). Japón se compromete a "liderar esfuerzos globales" de reducción de emisiones. EFE: Verde. <https://efeverde.com/japon-compromete-liderar-esfuerzos-globales-reduccion-emisiones/>
- Tenorio Cano, R. (2018). Comunicación digital en el mundo del fútbol [Tesis doctoral, Universidad de Cádiz]. Repositorio institucional de la Universidad de Cádiz. <https://rodin.uca.es/handle/10498/21636>
- Trends in Japan. (02 de diciembre de 2018). Las Actividades De Limpieza Inculcadas En Los Japoneses. <https://web-japan.org/trends/es/culture/pop181202.html>
- Villapun, C. (24 de noviembre de 2022). Spo-Gomi: El Deporte Japonés de Recolectar la Basura. Bolavip. <https://bolavip.com/fifa/Qatar-2022-Spo-Gomi-el-deporte-japones-de-recolectar-la-basura-20221124-0035.html>
- Westheimer, J., & Kane, J. (2004). What kind of citizen? The politics of educating for democracy. [¿Cuales son los tipos de ciudadanos? La política de educar para la democracia]. American Educational Research Journal, 41(2), 237-269. https://www.researchgate.net/publication/243786974_What_Kind_of_Citizen_The_Politics_of_Educating_for_Democracy

PASIVOS AMBIENTALES MINEROS

IRIS MADONA CHAMBILLA ARIAS^a

DANIELA ANDREA NOA DURAN^a

^a Estudiante del Octavo Semestre de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

CONTENIDO

Introducción	27
Pasivo ambiental minero (PAM):	28
Plan de manejo de los pasivos ambientales mineros (PAMs):	28
Proceso de remediación de los PAMs	28
Pasivos ambientales mineros en la región de Puno	29

ÍNDICE DE CUADROS

Pasivos Ambientales mineros por regiones y nivel de riesgo (Tabla I)	28
--	----

PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA REGIÓN DE PUNO

INTRODUCCIÓN

El presente informe, nos referirá acerca de los pasivos ambientales en la región Puno dando inicio a los estudios realizados en el país, como también referiremos algunas normas establecidas y su posición de riesgo en el que se encuentra a nivel nacional.

La región de Puno está formada por sistemas montañosos, cordilleras, y valles interandinos propicios para la actividad agrícola y ganadera. Los territorios de esta región tienen un importante material minero, como la franja de oro, plata, uranio, hierro, cobre, etc. Tal situación ha permitido el desarrollo de la actividad minera desde la antigüedad y en diferentes espacios geográficos.

La actividad minera ha generado diferentes conflictos entre la población y las empresas mineras dado que existe pasivos ambientales de contaminación de los ríos y territorios que afectan la salud de la población, los ganados, los peces principalmente. Por esta razón el gobierno ha anunciado el inicio de remediación ambiental de la ex minera Esquilache del distrito de San Antonio que está ubicado a 6 700 msnm en la región de Puno a través del Consorcio de Sostenibilidad Ambiental y Social (conformado por las empresas 2H ingeniería y Construcción China Railway 10) que fue seleccionado para tal fin y será supervisado por el Consorcio San Miguel. Con este proyecto se beneficiarán 1500 pobladores a la recuperación ambiental en el distrito de San Antonio de Esquilache, así mismo para incentivar la

participación de la empresa ejecutora, las autoridades, la comunidad y activos mineros a fin de generar el trabajo cooperativo (Activos Mineros, 2022).

PASIVO AMBIENTAL MINERO (PAM):

Según el artículo 2 la Ley 28217 los activos pasivos son:

Artículo 2.- Definición de los Pasivos Ambientales.

Son considerados pasivos ambientales aquellas instalaciones, efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos producidos por operaciones mineras, en la actualidad abandonadas o inactivas y que constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad.

PLAN DE MANEJO DE LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS (PAMs):

Este posee cuatro fases y son las siguientes:

FASE I

Actualización del inventario: Identificación, caracterización y priorización de PAMs de acuerdo con el riesgo.

FASE II

Determinación de responsables generadores de PAMs.

Tabla I.
Pasivos Ambientales mineros por regiones y nivel de riesgo

Región	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Insignificante	Total	%
Ancash	54	107	385	535	154	1235	15,5%
Cajamarca	32	251	470	265	138	1156	14,5%
Puno	6	38	192	434	251	921	11,6%
Huancavelica	21	70	126	230	407	854	10,7%
Junín	22	45	122	246	234	669	8,4%
Lima	22	85	203	195	147	652	8,2%
Pasco	15	52	293	93	72	525	6,6%
Arequipa	2	7	45	104	159	317	4,0%
La Libertad	9	38	116	98	41	302	3,8%
Huánuco	1	13	143	124	14	295	3,7%
Cusco	1	16	76	130	68	291	3,7%
Tacna	0	1	3	63	98	165	2,1%
Amazonas	0	0	0	11	145	156	2,0%
Apurímac	2	2	13	71	23	111	1,4%
Ica	1	5	25	28	51	110	1,4%
Moquegua	0	1	6	57	43	107	1,3%
Ayacucho	0	1	7	19	34	61	0,8%
Piura	0	1	2	9	12	24	0,3%
Lambayeque	0	0	0	0	4	4	0,1%
San Martín	0	0	1	0	0	1	0,0%
Total	188	733	2228	2712	2095	7956	100%

FASE III

Elaboración de estudios de ingeniería para la remediación de PAMs que asuma el Estado.

FASE IV

Obras de remediación

PROCESO DE REMEDIACIÓN DE LOS PAMs

Sobre esto la doctora Chappuis (2019) nos dice lo siguiente:

La remediación de los PAMs con fondos públicos está sujeta al Reglamento de la Ley que regula los pasivos ambientales, así como lo dispuesto por la guía técnica para la elaboración de los planes de cierre de pasivos. El reglamento de pasivos señala que el Estado sólo asume la tarea de remediación de las áreas con PAMs que no cuenten con responsables identificados o remediadores voluntarios. El Estado puede proceder a remediar las áreas con PAMs en el caso de que una empresa de propiedad del Estado sea responsable en no menos de dos tercios del monto correspondiente a la remediación, o excepcionalmente, en función de la debida tutela del interés público, conforme se establece en el Artículo 30 del Reglamento. (p. 28)

PASIVOS AMBIENTALES MINEROS EN LA REGIÓN DE PUNO

En la comunidad campesina de Condoraque ubicada en el distrito de Ananea, provincia de San Antonio de Putina y en la región de Puno se encuentra ubicada la mina Palca 11, cuyos minerales explotados fueron la ferberita, scheelita, calcopirita, esfalerita y galena argentífera: los minerales de ganga son el cuarzo, pirita, especularita y caolinita. El material relave fue del orden de las 1700 toneladas mensuales con ley de 0.70%. La Minera Regina S.A. operado de la concesión minera Regina Palca 11 suspendió las actividades en el año 1999. Luego Minsur S.A. adquirió los derechos de propiedad y transfirió a la Minera Sillustani S.A., la que en 2006 presentó el proyecto Plan de cierre de Pasivos Ambientales de la Unidad Minera Regina, el mismo fue abandonado, por tanto, constituye un riesgo permanente y potencial para la población, el ambiente y las actividades económicas de la comunidad. Los impactos pasivos ambientales mineros se manifiestan en la contaminación química de las aguas debido a la solubilización química de los elementos y contaminación física debido al arrastre de los finos. Los relaves abandonados por la acción del viento se produce el arrastre del material particulado contamina los suelos, las aguas y los cultivos cercanos, daña la vegetación y la inhalación y el contacto dérmico de las personas y animales. Los pobladores de la comunidad campesina de Condoraque han denunciado sobre a contaminación del río y la laguna Choquene, así como los problemas de salud y muerte posterior de los animales. El río Choquene se une con el río Toco Toco que son afluentes del río Ramis (Cuentas, Velasquez, Arizaca, & Huisa, 2019).

La evaluación consistió en la constatación de la existencia de pasivos ambientales mineros (PAMs) considerando: labores mineras de la rampa San Marcelo que sirvió de acceso principal a la mina Palca XI, residuos mineros, se refiere a los desmontes del material de mina y relaves con presencia de cianuro, residuos mineros no masivos e industriales que son las instalaciones abandonados, restos de la infraestructura y obras civiles, se refiere al campamento; cuerpos de agua: laguna de Choquene, que ha sido impactada por el drenaje de ácidos; bofedales, son pastizales que presentan indicios de daño; tramo de cauce

perturbados; quebrada y río Choquene, cuyas paredes de su cause se observan la presencia de hierro en colores amarillo rojizos producto de la evaporación de aguas ácidas y la deposición de óxidos.

Las aguas del río Condoraque de la provincia de San Antonio de Putina de la región de Puno tienen un color anaranjado, y en sus orillas no hay vegetación sino los sedimentos de la antigua explotación minera, El río Condoraque se conecta con los ríos Toco Toco, Putina, Huancané y Ramis, lo que posteriormente llegan al Lago Titicaca. Las aguas ácidas se juntan con los manantiales y riegan los cultivos y pastizales. Los animales pueden morir si beben estas aguas y por la aspiración del polvo del mineral, incluso a los animales que cruzan estas tierras contraen pederia, una enfermedad que afectan a las patas, parecido a la sarna. También afectan la salud de los humanos con enfermedades como diarrea, afecciones respiratorias, y dolores reumáticos en las manos y pies. La minera Regina Palca 11, con la extracción de tungsteno por un periodo de 30 años, generando un relave de un millón doscientos mil toneladas y un vertedero de aguas contaminadas hacia la Laguna Choquene y el río Condoraque, y la lluvia ácida. Actualmente dicha mina está a cargo de la empresa minera Sillustani SA. Existe denuncia a la Fiscalía especializada en materia ambiental del Distrito Judicial de Puno, donde en la investigación preparatoria las primeras pericias concluyeron que las aguas de la Laguna Condoraque tienen concentraciones de cadmio, plomo, cobre y zinc que exceden los estándares de calidad ambiental (Balta, 2011).

Los conflictos surgieron en el año 2011, donde sitiaron la ciudad de Puno por más de 25000 manifestantes aimaras para solicitar la concesión minera Santa Ana ubicada en el distrito de Huacullani y provincia de Chucuito de la región de Puno, que obligó al gobierno revocar la licencia de explotación minera. La mina Pompearía fue parte de las minas de Laykakota explotada por la colonia española en los años 1600 a 1668 por los hermanos Salcedo, donde se generó conflictos armados, por lo cual el Virrey Conde de Lemos sentenció la pena de muerte para los hermanos Salcedo. Las incidencias de la explotación minera tienen que ver con la variación de las aguas por drenaje ácido provenientes del antiguo socavón, en contacto con los escombros de materiales y rocas constituyen pasivos ambientales; las muestras fueron sometidas a pruebas físico químicos muestran que las aguas que discurren del socavón hacia la pastura del riachuelo abajo contiene grado de acides derivado de la meteorización y oxidación de los sulfuros metálicos, aunque son leves, afectan a los pastizales que son consumo directo de los ganados como ovinos, vacunos y alpacas, que posteriormente llegan a los mercados para el consumo humano (Marín & Escobar, 2014).

CONCLUSIÓN

La actividad de la minería de la región de Puno se desarrolla de manera irresponsable, dado que genera pasivos ambientales de contaminación al dejar relaves que luego entran en contacto con los ríos y lagunas, que son consumidos por los animales e incluso los humanos generando problemas de salud de la población de la región.

La irresponsabilidad de la minería trajo consigo conflictos entre la minería y la población local, por los pasivos ambientales que genera y no hay una adecuada concertación de los intereses que entran juego.

Como se observa en el Tabla 1, nuestra región poseen uno de los números más altos de PAMsa nivel nacional. Los pasivos ambientales mineros constituyen un peligro para la salud

tanto física como mental, desarrollo normal de las actividades cotidianas, además estos son una amenaza para los animales de la zona, por eso debemos apelar a la institucionalidad y una correcta utilización de la gestión de pasivos ambientales, como también a una aplicación integral de la Fase de PAMs.

REFERENCIAS

- Activos Mineros, S. (04 de diciembre de 2022). Inician remediación de 170 pasivos ambientales mineros en Puno. Amsac. <https://www.amsac.pe/inician-remediacion-de-170-pasivos-ambientales-mineros-en-puno/>
- Chappuis, M. (2019). Remediación y activación de pasivos ambientales mineros (PAM) en el Perú. Publicación de Las Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45068/1/S1901182_es.pdf
- Cuentas Alvarado, M., Velasquez Viza, O., Arizaca Avalos, A., & Huisa Mamani, F. (2019). Evaluación de riesgos de pasivos ambientales mineros en la comunidad de Condoraque - Puno. *Revista de Medio Ambiente Minero y Minería*, 4 (2), 42 -57. http://www.scielo.org.bo/pdf/mamym/v4n2/v4n2_a04.pdf
- Manuel Balta, J. (17 de noviembre de 2011). Pasivos ambientales mineros en Perú: bombas de tiempo de las que nadie se hace responsable. Ciper. <https://www.ciperchile.cl/2011/11/17/pasivos-ambientales-mineros-en-peru-bombas-de-tiempo-de-las-que-nadie-se-hace-responsable/>
- Marín Paucara, E., & Escobar Mamani, F. (2014). Drenaje de aguas y pasivos ambientales en la inactiva mina Pompería, Puno Perú. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 16 (2), 41 - 48. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5607227.pdf>