

HISTORIA AMBIENTAL DE LA REGIÓN PUNO

Irene Huanca Excelmes¹

RESUMEN: El autor, desarrolla la historia ambiental de Puno desde la independencia del Perú, explica el por qué de la historia en la disciplina ambiental, para ello aborda a los grupos étnicos del lago Titicaca, la evolución de la naturaleza del patrimonio natural, finalmente concluye que nuestra región tiene la tarea pendiente de conservar su patrimonio natural a través de la ejecución del Informe sobre zonas prioritarias para la conservación en la región Puno y que es necesario impulsar la propuesta de gestión conjunta como el corredor biológico Vilcambamba-amboro según el centro boliviano de estudios multidisciplinarios.

I. INTRODUCCIÓN

El presente artículo sobre la historia ambiental de la Región de Puno, acoge este planteamiento porque nos centraremos en desarrollar en primer lugar un análisis histórico desde la independencia del Perú, la delimitación entre Perú y Bolivia como hitos importantes para la consolidación de la Reserva Nacional del Titicaca y el Parque Nacional BahuajaSonene, la institucionalidad binacional que gestiona de manera conjunta el Lago Titicaca al día de hoy, los retos que implica así como iniciativas conjuntas de conservación de la selva peruana como el corredor biológico Vilcabamba-Amboro que se extiende entre el límite peruano y boliviano, la naturaleza no conoce de fronteras y esta iniciativa así lo reconoce en la práctica.

Puno como región tiene una tarea pendiente, crear áreas de conservación regional que ayuden a mantener los servicios ambientales que esta provee a todos sus ciudadanos.

1 Docente de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UNA-PUNO.

II. PORQUE HISTORIA AMBIENTAL

Para abordar este tema debemos partir por reconocer el uso de la historia ambiental para entender que esta disciplina desempeña un papel de *memoria de especie* donde se almacena las experiencias útiles que el conjunto de la humanidad ha ido desarrollando a lo largo de la historia en su relación con el medio ambiente, su utilidad social es indudable“ Para (González&Toledo p. 57)

Otro aspecto es el interés que han mostrado arqueólogos en esta zona del altiplano al señalar que, “la región de la cuenca del Titicaca es un caso importante de estudio para la arqueología antropológica porque: 1) los andes es el único lugar en América donde grandes animales fueron domesticados (mengoni et. Al. 2006) 2) la cuenca norte del lago titicaca es un probable centro de la domesticación de la papa (spooner et al, 2005) y *Chenopodium* y 3) desde esta base económica agropastoril, las sociedades complejas de altura se desarrollaron y florecieron tempranamente en esta región (stanish 2001,2003) por lo tanto, en la cuenca del Titicaca, es importante comprender la transición de la alta movilidad residencial a las aldeas permanentes. Transiciones del arcaico tardío al formativo temprano. Una perspectiva desde la arqueología de la unidad domestica de dos sitios del valle del río Ilave, cuenca del Lago Titicaca pp. 41-42 (nathan Craig en Flores y Tantalean, 2012)

Algo inevitable cuando abordamos temas como este es reconocer que (González&Toledo) tienen razón cuando señalan que “La historia ambiental se ha constituido en un campo donde confluyan las ciencias naturales y las ciencias sociales con una vocación interdisciplinar”. Ese es el objeto de este artículo, por lo que el “historiador y/o investigador debe familiarizarse con las teorías, las categorías y los métodos de ambas ciencias, partiendo de un enfoque holístico y sistémico.” “en nuestro mundo, todos los fenómenos están conectados mediante una amplia y compleja red de relaciones mutuas que las convierten en interdependientes en el seno de un proceso dinámico de evolución constante” más aún si queremos abordar un tema complejo “la historia ambiental procede estudiando “procesos sociales ambientalmente significativos” como un sistema en que se articulan, a través de complejas relaciones, factores físicos, sociales, económicos y políticos”(p. 39)

El mismo autor señala un aspecto que resulta relevante en la presente investigación “existe un tiempo ecológico que es distinto del tiempo políti-

co, económico, cultural, etc” lo observamos en la definición de límites entre Perú y Bolivia, la creación de la Reserva Nacional del Titicaca, corresponden a tiempos y momentos distintos.

“esta cuestión puede apreciarse con mas nitidez si comparamos la duración de los grandes procesos físico-biológicos con los procesos sociales, ya sea en lo que atañe a los recursos naturales como trozos de naturaleza socialmente apropiados, ya sea por las influencia que las variaciones en el medio tienen en la conformación de límites ecológicos al desarrollo de tales sociedades, ya sea en lo referente a las perturbaciones que los cambios entrópicos generan en la dinámica de los ecosistemas” p. 39

1. Poblamiento del altiplano

Para Dourojanni, 2018, p. 247) la ocupación de la cuenca del Titicaca se remonta comprobadamente a más de 21,000 años de antigüedad, el altiplano del Titicaca en el departamento de Puno, presenció la llegada de los cazadores nómades hace 10000 años, quienes habrían ingresado siguiendo las cordilleras, lugares donde se encontraban los camélidos y los cérvidos como la vicuña, guanaco, taruka, además, del zorro y el cuy, aves como el suri, perdiz, huallata y otras²(Palao,2005, p. 8).

Estos cazadores nómades fueron poblando diversos espacios hacia el sur, donde sus descendientes dejaron vestigios de su asentamiento en Viscachani (Bolivia) Gatchi (Chile) y Ampajango (Argentina).

De los cazadores sedentarios, conocemos los sitios que ocuparon a partir de hace 8000 años, lugares con presencia de pinturas rupestres y artefactos líticos de diferentes tipos que se fueron modificando con el transcurso del tiempo según inventaban nuevas técnicas, realizaban cambios en su organización social y ampliaban sus conocimientos hasta iniciar la labor de pasto-

2 Juan Palao Berastain. Etnohistoria del Altiplano de Puno. CARE MINEDU 2005.pp 8.El autor precisa que se encontraron pinturas rupestres en la vertiente oriental de la cordillera en lugares como: Quilliquilli (Macusani), Qaquene (Catacancha), Chilcuno Grande (Tantamaco), Isibilla (Corani), Maquipata (Tantamaco), Punkini (Tantamaco), Tinajani (Ayaviri), Orcorara (Nuñoa), Lenzora (Lampa), Putusillani(Paratía), Cutimbo (Puno), Jachihuite (Salcedo-Puno), Colquecachi (Amantani), Ccota (Platería), Chillihua (Ilave), Quelcatani-Tumuko (Chichillapi-Mazocruz), ChosecaniIchocollo (Zepita), Chambalaya (Pisacoma), Villcallamas (Pisacoma)

reo y domesticación de animales, principalmente de los camélidos a partir del guanaco y la vicuña.

Este periodo denominado como pre-cerámico o lítico o pre agrícola, habría perdurado hasta el año 5 000 AC, siendo el de más duración desde la llegada de los primeros habitantes al altiplano.

Durante 3 000 años, realizaron avances tecnológicos en la actividad de la agricultura inicial, empleando formas rudimentarias de protección, en pequeños montículos, para hacer frente a la inundación, así, se habría logrado la domesticación de varios tubérculos como la papa, oca, isaño, olluco, quinua y cañihua en las cercanías del lago Titicaca, dando lugar a la formación de pequeñas aldeas dispersas.

Este desarrollo cultural cerca al año 2000 AC, se generalizó en todo el altiplano y las cordilleras hasta los límites de la selva a donde incursionaban sus pobladores para recolectar diversos productos, es así que marca el inicio y desarrollo de un nuevo tipo de sociedad denominada cultura Pukara, que tendría influencia en toda la zona andina.

2. Grupos étnicos

La cultura más conocida de la cuenca es, Tiahuanaco cuya etapa urbana se inició unos 200 d.C y ha dejado monumentos impresionantes tanto en el lado boliviano como el peruano, cuando este reino se desintegró fue reemplazado por varios reinos menores que rivalizaron entre ellos, estos son los collas, lupacas, pacajes y omasuyos, algunos de estos tenían colonias enclavadas en la selva alta. (Dourojeanni,2018, p. 249)

Las diversas rutas que siguieron los grupos que fueron ocupando el territorio andino y amazónico, originaron diversas etnias, es decir, pueblos con distintas formas de sobrevivir, según el medio en que se desarrollaron durante miles de años, generando normas, idiomas y organización social, es decir, una cultura propia que se va adaptando al medio ambiente e incluso a la presencia de grupos vecinos o en contacto cultural muchas veces con actitud hostil.

Esos pueblos serían principalmente Uros, Pukinas, Chuqilas, Aymaras y Quechuas.

Una pregunta teórica surge ¿Cuáles son los factores que pueden explicar la relativamente rápida emergencia de la sociedad compleja, como está repre-

sentada por la evolución del complejo Kalasasaya? Los factores hipotetizados aquí son la organización del trabajo, el comercio, y el uso del conflicto, estos factores juegan en un contexto geográfico que favoreció los agrícolamente ricos extremos norte y sur del cuenca del Titicaca en el norte de esta región estaba centrada en el corredor a lo largo del lago y desde los ríos Huancané incluyendo el Taraco y el Azángaro hasta el Pucará, en el sur la región está limitada por la pampa Koani, atravesando la península de Taraco, Tiwanaku y la región de Jesús de Machaca. p. 136 (el surgimiento de la complejidad social en la cuenca norte del Titicaca (Levine et al,2012)

(Canahuire,1999, pp. 15-16)³ menciona que, entre los reinos más sobresalientes tenemos:

LOS COLLAS, ubicados en la cuenca norte del lago Titicaca entre los llanos de pucará, río Ramis, hasta la ciudad de Puno.

LOS OMASUYOS, ubicados al oriente del lago Titicaca.

LOS LUPACAS, al lado occidental del lago Titicaca.

LOS PACAJES, al sur a lo largo del río Desaguadero.

LOS CHARCAS, al noreste del lago Poopó.

LOS QUILLACAS, al sureste del lago Poopó y los **COLLAHUAYA** en el extremo sur en las provincias de Muñecas y Capoulican de Bolivia.

Sus vecinos, los **CANCHIS** en la cabecera del valle de Vilcanota, entre Combapata y Tinta, los **CANAS** entre Tinta y Ayaviri.

Todos ellos tuvieron como punto de referencia el Lago Titicaca, en la actualidad hay un grupo étnico que sobrevive, Juan Palao describe sus rasgos característicos.

LOS UROS

Los primeros españoles que llegaron al Altiplano, encontraron un pueblo diferente en las riberas del lago Titicaca, lagunas y ríos de la planicie dedicados a la pesca, caza de aves acuáticas y recolección de alimentos animales y vegetales, utilizando trampas, redes e instrumentos diversos.

Las aves y peces con fines de subsistencia eran las chocas, gallaretas, patos, garzas y gaviotas, mauri, suche, carachi e ispi.

3 CanahuireCcama, J. Alfonso. Evolución histórica y social de las naciones collas. 1999. pp 16-17.

La planta mas utilizada era la totora, con la cual, hacían sus embarcaciones, viviendas, islas flotantes, trampas y también les servía como alimento.

No poseían tierras, no practicaban la agricultura ni el pastoreo de ganado, más bien mantenían relaciones de intercambio de alimento con los aymaras con quienes mantenían una situación de sometimiento de igual manera con los quechuas.

Si bien eran llamados URU por los Aymaras, también eran denominados como UMA JAQUE “gente del agua”, pero ellos se autodenominaban *kot'suns* o gente del lago.

De acuerdo a su ubicación recibieron diversas denominaciones, los ubicados en la parte más amplia del Lago, desde Huanané, Capachica, Puno Chucuito y Juli eran llamados URU. Los ubicados en la zona de Copacabana, Yunguyo y Zepita como OCHASUMAS, los residentes en el río Desaguadero como URO ITO, los del lago Poopó (Paría) como URO MURATO.

Los Uros, tendrían su origen en un pueblo de cazadores y recolectores de la amazonía, que remontando los ríos llegaron hasta la Selva Alta y la Cordillera de Carabaya, para desplazarse por el Altiplano en su ocupación de cacería de aves, hasta llegar al lago⁴.

Vivían en las orillas de los ríos y lagunas en viviendas construídas con champas, llamadas *putukos*, pero mucho de ellos se vieron obligados a vivir sobre las “islas flotantes” o en sus balsas, por presión de los pukinas, aymaras y quechuas;

Los Uru, se distinguían de otros pobladores, además, por el uso de su idioma, que es diferente al aymara, al pukina, o el chipoya, este último pertenece a otro grupo étnico ubicado en las cercanías del lago Coipasa, más al sur del lago poopó y de la ciudad de Oruro (Bolivia).

Este criterio también es reconocido por el MINCU como pueblos originarios con los quechuas y aymaras a través de la **Resolución Ministerial N°321-2014-MC**, que aprueba el listado contenido en la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios de centros poblados en comunidades indígenas de la Amazonía peruana.

4 José Sandoval, y otros. Variantes del ADNmt en isleños del lago Titicaca: Máxima frecuencia del haplotipo B1 y evidencia de efecto fundador en *Rev. Perú. Biol.* 11(2): 161-168 (2004) Facultad de Ciencias Biológicas UNMSM. Describe la afinidad que existe entre los diferentes grupos étnicos que aún persisten en el altiplano.

Para (González & Toledo, p. 25) “la mirada de la historia ambiental es más “social” puesto que su objeto sigue siendo, como parte integrante de la historia, el pasado humano aunque en su vertiente material, sigue ocupándose de las distintas sociedades que han existido y existen, considerándolas como ecosistemas humanos, como subsistemas de un sistema más general que es la naturaleza”

Finalmente, (Gonzales & Toledo, p. 28) “la conexión de los humanos con las comunidades de seres vivos de los que ellos forman parte debe ser una componente integral del recuento histórico. Cualquier cosa que los seres humanos hagan al resto de la comunidad les afecta a ellos mismos de manera inevitable, p. 28”

III. EL INICIO DE NUESTRA INDEPENDENCIA

El objetivo de la historia ambiental entonces es (Gonzales & Toledo, p. 25) “el estudio de las relaciones humanas a través del tiempo, sujetas a frecuentes y a menudo inesperados cambios, con las comunidades naturales de las que forman parte (...) el relato de la historia debe situar los hechos humanos dentro del contexto de los ecosistemas regionales y la historia universal debe situarlos dentro de la ecósfera.”

Una pregunta necesaria en este acápite, ¿esa fue desde siempre la configuración de nuestra región? La respuesta es no, debemos partir por señalar históricamente desde que momento se dividió el lago Titicaca entre el lado peruano y boliviano, veamos, tal como señala Fabian Novak y Sandra Namihás en el texto las relaciones entre el Perú y Bolivia (1826-2013), p. 21)

“Luego de terminada la batalla de Ayacucho en 1824, que selló la independencia de América, el General Antonio José de Sucre continuó hacia el sur buscando que las provincias que conformaban el Alto Perú se constituyeran en un Estado independiente. Estas provincias que formaban la antigua Audiencia de Charcas-, tenían tres posibles destinos: el primero de ellos era la unión a Buenos Aires a cuyo virreinato había pertenecido la Audiencia de Charcas entre 1776 y 1809; una segunda posibilidad era la incorporación definitiva al Perú, en tanto estas provincias le habían pertenecido desde su creación hasta 1776 y luego a partir de 1809; y por último la completa independencia, es decir, constituir un estado separado. Fue esta última opción la que finalmente tomaron estas provincias, independizándose de Buenos Aires y de Lima, formando así la República de Bolivia”

El texto citado (Novack&Namihas, 2013, pp. 21-22) señala que el 6 de agosto de 1825, la Asamblea de Chuquisaca aprueba la resolución mediante la cual se declara la Independencia del Alto Perú, adoptando el nombre de República de Bolivia. A partir de entonces, se plantearía un nuevo relacionamiento entre el Perú y Bolivia, como repúblicas independientes, no obstante, la larga historia común que compartían.

Para (Novack&Namihas, 2013, p. 23) Pese a ser considerada una opción que promovía un equilibrio continental, no fue opción de muchos, sin embargo el 15 de noviembre de 1826, el Perú y Bolivia suscribieron el Tratado de Federación, inspirado en la idea de Simón Bolívar de mantener la unidad del Alto y Bajo Perú a efectos de que sirviera como base de la CONFEDERACIÓN DE LOS ANDES, en la que debían participar Ecuador, Colombia y Panamá y Venezuela.

Sin embargo, este intento no prosperó la razón la encuentro en lo que menciona Garibaldi, citado por (Novack&Namihas, 2013, p. 24) el asunto de la federación se originó en la anómala separación del Alto Perú de los departamentos del Sur del Perú, una unidad geográfica-histórica natural artificialmente desgarrada por Bolívar (...)

Un hecho importante relacionado al tema que nos ocupa es la fijación de límites entre ambos países ello recién iniciaría el 26 de julio de 1870, con la convención consular suscrita entre ambos países, y el establecimiento de las relaciones diplomáticas entre Perú y Bolivia en 1826.

Según (Novack&Namihas, 2013, p. 26) por la particularidad entre ambos países existían dos sectores que debían ser objeto de delimitación, el primero ubicado en el altiplano, el mismo que presentaba menos complicaciones debido a que los límites entre la audiencia de charcas y la intendencia de Puno eran conocidos y básicamente aceptados por ambos países (Huanacané, Chucuito y Tacna), el segundo sector y más importante se encontraba en la selva (región fluvial y selvática del Madre de Dios, el Yurúa y el Purús) era compleja su delimitación porque se encontraba en las “provincias no descubiertas” no se encontraban en la jurisdicción de Lima, ni de Charcas sino más bien dependían de la autoridad Virreynal, ahí incluimos el Lago Titicaca.

A inicios de la época republicana no hubo interés de ambos países sin embargo cuando empezó el auge por el caucho a finales del siglo XIX des-

pertando el interés no sólo de Perú y Bolivia sino también de Brasil. (revisar capítulo v del libro historia ambiental del peru) uno de los inconvenientes fue la suscripción del tratado Muñoz-Neto del 27 de marzo de 1867, entre Bolivia y Brasil, este tratado, no solo desconoció el Tratado de San Ildefonso de 1777, sino que además el tratado versaba sobre las regiones peruanas que habían quedado sin delimitar en la Convención Fluvial entre el Perú y Brasil de 1851. (p. 34)

Hubieron 3 intentos fallidos de llevar adelante una confederación Perú-Boliviana en 1826, 1829 y 1837 cuando el General Andrés de Santa Cruz decretó la creación de la Confederación Perú-Boliviana, el tratado de la confederación fue suscrito el 1.05.1837, y el 14.08.1839 se puso fin a la confederación Perú-Boliviana mediante la Convención Preliminar de Paz, resulta importante por que se fijó los criterios para la delimitación terrestre, que era "el guiarse por límites naturales, como el del río Desaguadero, aunque para ello fuera necesario hacer mutuas concesiones" p. 31

Este criterio quedó confirmado el 3.11.1847, cuando se celebró el Tratado de Paz y Comercio, también conocido como el Tratado Elías Aguirre, en el cual ambos países acordaron que sus fronteras serían definidas por ríos, lagos y montañas, sin embargo, por consideración a las poblaciones peruanas existentes en ciertas regiones como el Collao, al ratificar este acuerdo el Perú propuso complementar el criterio de los límites arcifinios con el de los límites coloniales, lo que en la práctica "variaba totalmente el sentido del tratado." Por ello se modificó el 10.10.1848 cuando se celebró el tratado modificatorio del tratado de paz y comercio de 1847, concretamente se ordenó a las comisiones mixtas demarcadoras que "restituyan a uno u otro estado los terrenos confundidos entre las fronteras actuales, restableciéndose las antiguas demarcaciones y obligándose ambos estados a conservar el territorio que les ha pertenecido siempre. (pp. 31-32)

El 5.11.1863 ambos países celebraron el tratado de paz y amistad Ribeyro-Benavente, el 24.04.1886 celebran el tratado preliminar de límites y el tratado complementario, así, como el protocolo complementario del tratado preliminar de límites, y el 26.08.1895 ambas partes celebran el protocolo candamo-terrazas sometiendo a arbitraje las diferencias entre Perú y Bolivia, por el cual designaban a su majestad la reina de España como árbitro.

Una pretensión chilena relacionado al lago Titicaca era justamente que a cambio de un corredor de al norte de Arica a favor de Bolivia y la posibi-

lidad de construir un puerto y usar el ferrocarril Arica-La Paz, a cambio de que Chile use las aguas del lago Titicaca, río desaguadero y del lago Poopó para generar energía hidroeléctrica para las provincias chilenas de Tarapacá y Antofagasta, esta propuesta incluso estuvo avalada por el Presidente Harry Truman de Estados Unidos, esta propuesta conocida como “tierra por agua” fue rechazada por Bolivia y Perú, Manuel A. Odría (1950-1956) “afirmaba que las aguas poseídas en condominio eran de uso exclusivo e indivisible del Perú y Bolivia” (p. 101)

Límites del Collao:

Por la cesión inconsulta de Bolivia a Brasil fue necesario celebrar un nuevo tratado general de arbitraje suscrito por Felipe de Osma y Pardo (Perú) y Eduardo Diez de Medina (Bolivia) el 21.11.1901 y el 23.09.1902 se acordó el tratado sobre demarcación de fronteras entre el ministro Felipe de Osma y el canciller boliviano Eliodoro Villazón por el cual una comisión mixta estudiaría y demarcaría la denominada zona terrestre del Collao.

La defensa peruana se basaba fundamentalmente en las ordenanzas de intendentes de 1782 y 1803, la real cedula de Maynas de 1802, la real cédula de 1796 que agrego la intendencia de puno al virreynato del Perú y la real cedula de 1787 que erigió la audiencia del cusco.

El 9.07.1909, el presidente argentino José Figueroa Alcorta emitió su laudo arbitral, señalando el siguiente límite:

“Partiendo del lugar en que la actual línea de frontera coincide con el río Suches, la línea de demarcación territorial entre ambos países, cruzará el lago del mismo nombre hasta el Cerro de Palomaní Grande, de donde seguirá a la laguna de Yagua-Yagua y por el río de este nombre llegará al río San Juan del Oro o Tambopata; continuará por la corriente de este río, aguas abajo, hasta encontrar la desembocadura del río Lanza. De este punto, la línea irá a encontrar la cabecera occidental del río Abuyama o Heath y seguirá por este río, aguas abajo, hasta su desembocadura en el Madre de Dios. Por el thalweg del río Madre de Dios bajará la frontera hasta la boca de Toromonas; desde la confluencia del Toromonas se trazará una recta que vaya a encontrar el punto de interdicción del río Tahuamanú con la longitud de 69° Oeste de Greenwich y siguiendo ese meridiano la línea divisoria se prolongará hacia el Norte hasta encontrar el deslinde de la soberanía territorial de otra nación que no sea parte del tratado de arbitraje de 1902.” (p.g 119)

Este fallo arbitral no fue bien recibido por Bolivia, sin embargo, esta crisis terminó siendo resuelta el 15.09.1909, cuando ambos países suscribieron el protocolo sobre aceptación del laudo arbitral argentino, y el 17.09.1909 el tratado de rectificación de fronteras por el cual los dos países acordaban las siguientes concesiones:

“1.- (Favorable al Perú): desde la cumbre del Yagua-Yagua, en vez de seguir el río Tambopata hasta su confluencia con el Lanza, se dirige la frontera por las altas cumbres, que son los divisores de aguas entre los citados ríos Tambopata y Lanza, hasta el paralelo 14° S, y por él hasta encontrar el Lanza, cuya corriente sigue hasta su confluencia con el Tambopata.

2.- (Favorable a Bolivia): de la confluencia Heath-Madre de Dios, en vez de seguir por este río, se dirige la frontera hacia el N.O. por una línea geodésica que cruza el Manuripe en Barraca Illampu (en que hace una casi imperceptible inflexión) y llega a la boca del Yaverija en el río Acre, punto en que toca el deslinde con el Brasil.” (p. 121)

En fecha 2.06.1925 se firmó el Protocolo para el Estudio y demarcación de frontera el mismo que estaba referido a la zona determinada por el tratado sobre fronteras Osuma-Villazón del 23.09.1902, es decir, desde donde terminaba la línea del laudo argentino (confluencia del río Suches y del arroyo de Pachasili) hasta la frontera con Chile, en virtud de este protocolo, una comisión mixta demarcadora ejecutaría lo estipulado en el tratado de 1902 en dos etapas 1925 y 1930. (p. 123)

La delimitación del lago se efectuó sobre las bases fijadas en el artículo V del protocolo para el estudio y demarcación de la frontera del 2.06.1925 y por el protocolo ratificatorio de la demarcación de la segunda sección de la frontera, del 15.01.1932.

“Artículo V

Para el objeto de la demarcación y en atención a los accidentes geográficos de la región, la línea de frontera se considerará dividida en tres secciones: la primera, desde el punto en que el arroyo Pachasili confluye con el río Suches hasta la bahía de Cocahui, al Sur de Comina; la segunda, a partir de la bahía de Cocahui, atravesando al lago Titicaca, hasta la boca del Desaguadero; y la tercera, desde la boca del Desaguadero; en el lago Titicaca, hasta la confluencia del río Mauri con el río Ancomarca”

En cuanto al segundo protocolo cuyos documentos de ratificación fueron canjeados el 3.11.1938 este confirmó el acuerdo de la comisión mixta demarcadora del 19.11.1929, comprendiendo el trazado de las fronteras de las aguas del lago, “concretamente, definió con exactitud geográfica la ubicación de los hitos fronterizos desde la Bahía de Cochui pasando por el lago Titicaca hasta el río Desaguadero (afluente del lago)”(pp. 125-126).



Fuente: <http://www.alt-perubolivia.org/web/2016-10-12-20-35-20/programa-ecalt.html>

Finalmente lo relevante hasta aquí es la situación jurídica de las aguas del lago Titicaca tal como lo señalamos ut supra se acogió el planteamiento peruano del condominio exclusivo e indivisible de las aguas, en ese sentido precisaba la comunidad esencial en cuanto al aprovechamiento y uso de las aguas del lago Titicaca, fue respondida por Bolivia “el estado propietario del curso superior de un río tiene el derecho de usar las aguas que atraviesa su territorio (...) inclusive para el aprovechamiento agrícola e industrial” culminado así el proceso de límites el 14.09.1936, ambos países suscribieron el Pacto General de Amistad y no Agresión.

Aprovechando esta situación jurídica del lago Titicaca de condominio exclusivo e indivisible se suscribió la convención preliminar para el estudio del aprovechamiento de las aguas del lago Titicaca, donde ambos países ratificaron su decisión de un aprovechamiento conjunto de las aguas del lago” (p. 130) esta convención condicionó el aprovechamiento común de las aguas del Titicaca a la inalterabilidad de las condiciones de navegabilidad, de las facilidades de pesca así como a la no alteración sustancial del volumen de agua producto de las excedencias del lago que anualmente escurren por el río Desaguadero. Ratificado por Bolivia el 20.02.1987.

Este concepto del régimen de condominio exclusivo e indivisible sobre las aguas del Titicaca señala (Calle citado por Namihás y Novack p. 131)

“No se trata de un condominio de jurisdicción conjunta espacial, sino de una comunidad sobre el bien o recurso, es decir, sobre la masa de agua, que por naturaleza es indivisible y que como en los casos de los ríos contiguos en que la soberanía es compartida, su uso y aprovechamiento tiene que ser materia de concertación y acuerdo bilateral”

Couturier citado por Namihás y Novack, p. 132)

“Los alcances del condominio sobre el Titicaca, se extiende exclusivamente a la utilización de las aguas y de ninguna manera a la soberanía territorial sobre el lago, las leyes particulares de los respectivos estados tienen pleno imperio hasta la línea fronteriza que los separa en el lago, como si se tratara de cualquier porción de su territorio nacional”

Con esta ratificación de 1987 se inicia un nuevo periodo en la gestión del ecosistema compartido como el lago Titicaca, veamos;

20.02.1987 se ratifica las convenciones sobre el aprovechamiento de las aguas del lago Titicaca.
13/15.07.1987 se suscribe el programa de acción de puno, se adoptaron 21 decisiones, se crea la subcomisión mixta peruano-boliviana para el desarrollo de la zona de integración del lago Titicaca – SUBCOMILAGO.
16.10.1987 se acordó la creación de la subcomisión mixta de cooperación amazónica peruano-boliviana para el estudio y coordinación de programas de interés común para el desarrollo e integración de sus respectivas regiones amazónicas fronterizas.
21.07.1988 Entra en vigencia el reglamento de la subcomisión mixta peruano-boliviana para el desarrollo de la zona de integración del lago Titicaca – SUBCOMILAGO. (el PROYECTO ESPECIAL LAGO TITICACA (PELT) es el órgano ejecutivo de esta comisión.

<p>Se inician los estudios del PLAN DIRECTOR GLOBAL BINACIONAL DE PROTECCIÓN, PREVENCIÓN DE INUNDACIONES Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRICOS DEL LAGO TITICACA-RIO DESAGUADERO-LAGO POOPO-SALAR DE COIPASA.</p>
<p>18.10.1989 se aprueba el plan de acción del Titicaca.</p>
<p>12.12.1992 acuerdo por el que se crea la entidad binacional peruano-boliviana encargada de la ejecución del plan director binacional del sistema Titicaca desaguadero-Poopó-salar de Coipasa,</p> <p>Estatuto de la entidad binacional autónoma del sistema hídrico del lago Titicaca, río desaguadero, lago Poopó, salar de Coipasa y el reglamento de manejo económico y financiero.</p>
<p>15.06.1993 acuerdo para la creación de la autoridad binacional autónoma de la cuenca del sistema Titicaca Desaguadero-Poopó-salar de Coipasa</p>
<p>14.12.1998 acuerdo para la conservación binacional de la biodiversidad del lago Titicaca. Suscribieron el proyecto conservación de la biodiversidad de la cuenca del lago Titicaca Desaguadero-Poopó-Salar de Coipasa, producto de ello se recibió apoyo económico del Fondo Mundial para el Ambiente.</p>
<p>5.06.2002 siguiendo la recomendación del Comité de dirección del proyecto de conservación de la biodiversidad del sistema hídrico del lago Titicaca Desaguadero-Poopó-Salar de Coipasa, se celebró el acuerdo para la creación de una unidad de línea de biodiversidad de la autoridad binacional del lago Titicaca, con la finalidad de contribuir al fortalecimiento de la institucionalidad del ALT, así como a la sostenibilidad de los resultados del proyecto.</p>
<p>El Lago Titicaca fue inscrito en la Lista Indicativa del Patrimonio Mundial de la Convención de UNESCO de 1972 como bien mixto bajo los criterios M (ii) (iii) (v) (vi) (vii) (x) en el año 2005.</p>
<p>19.10.2010 se declaró a la cuenca del río suches como “zona crítica de daño ambiental de prioridad binacional” a fin de que se formule el plan maestro para la gestión sustentable de la cuenca del río suches.</p> <p>Se refrenda el acuerdo de no realizar acciones ni proyectos unilaterales respecto del uso o aprovechamiento de las aguas del río Maure/Mauri.</p>
<p>22.12.2011 declaración en la que se comprometieron a trabajar en la implementación del protocolo complementario y ampliatorio a los convenios de Ilo y a desarrollar acciones conjuntas para combatir la minería informal en la cuenca del río Suches, declarada como zona crítica de daño ambiental.</p>
<p>La Comisión Multisectorial para la Prevención y Recuperación Ambiental de la Cuenca del Lago Titicaca y sus Afluentes fue creado por el Poder Ejecutivo mediante el Decreto Supremo N° 075-2013-PCM, refrendando por la Presidencia</p>

del Consejo de Ministros y el Ministerio del Ambiente, de conformidad con el numeral 3 del artículo 6 de la Ley 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

Esta comisión -de naturaleza permanente- está presidida por el Ministerio del Ambiente y fue creada con la finalidad de definir y coordinar la ejecución de acciones para la prevención y recuperación ambiental integral del Lago Titicaca y sus afluentes.

Tiene por Objetivos.-Coordinar las políticas, planes, programas y proyectos orientados a la prevención y recuperación ambiental integral del Lago Titicaca y establecer las metas de desempeño ambiental de cada entidad involucrada.

23.06.2015 LINEAMIENTOS Y ACCIONES PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL LAGO TITICACA Y SU DIVERSIDAD BIOLÓGICA Elaborado en cumplimiento del sexto compromiso de la DECLARACIÓN DE ISLA ESTEVES (Encuentro Presidencial y Primera Reunión del Gabinete Binacional de Ministros del 23 de junio de 2015 Bolivia – Perú)

Decreto Supremo N° 092-2019-PCM que declara el Estado de Emergencia en los distritos de Coata, Huata y Capachica de la provincia de Puno y en los distritos de Caracoto y Juliaca de la provincia de San Román del departamento de Puno, por peligro inminente ante contaminación de agua para consumo humano.

Elaboración propia basado en el texto “LAS RELACIONES ENTRE EL PERÚ Y BOLIVIA (1826-2013)

(JonhMcNeill 2005, citado por Gonzáles & Toledo, p. 26)La historia ambiental se ocupa de las relaciones mutuas entre el género humano y el resto de la naturaleza, “el conocimiento que proporciona es transversal a las subdisciplinas existentes, como transversal es su posición respecto a muchos de los debates historiográficos en curso, de los cuales también se nutre”

Gonzáles &Toledo, p. 28)“**la historia ambiental es pues, un relato del pasado humano que contribuye a construir y dar mas coherencia a un relato más general sobre la evolución de la especie humana sobre la tierra” de ahí lo valioso de un enfoque holístico.**

IV. HACIA LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRO PATRIMONIO NATURAL

“el medio ambiente no es sino una construcción social, de tal manera que se puede cuestionar la universalidad de las categorías “naturaleza” y “cultura” y de la separación artificial que ha propiciado la modernidad. Efectivamente, la separación artificial que ha propiciado la modernidad. Efecti-

vamente, la separación entre ambas categorías es inexistente en otras culturas no occidentales e incluso el antagonismo que hoy se advierte entre sociedad y naturaleza es, en realidad, una construcción “etnoepistemológica” occidental que resulta poco adecuada para dar cuenta del modo en que otros pueblos o culturas hablan de su medio ambiente físico e interactúan con él” (Toledo y barrera Bassols, 2008) p. 33.

4.1. La reserva nacional del titicaca

El término medioambiente abarca el medio ambiente construido, el paisaje cultural y la naturaleza silvestre y domesticada. La definición de ecología debe incluir a los humanos como un componente de todos los ecosistemas. El término historia debe incluir la del sistema terrestre así como el pasado físico y social de nuestras especies” p 24.

Lo anteriormente descrito de manera sucinta con un claro enfoque ambiental nos sirve de introducción para hablar propiamente del patrimonio natural que posee nuestra región, de ahí la necesidad de conocer primero como se originó el límite del lago Titicaca para el lado peruano por que esa información es la que se utilizó para que en 1978 se creara la Reserva Nacional del Titicaca (RNT) tiene una superficie de 36,180 ha, comprende dos sectores que no tienen continuidad física, a una altitud promedio de 3810 metros sobre el nivel del mar ubicados en:

Sector Ramis: con 7,030 ha, comprende los totorales de la margen derecha de los ríos Ramis y Huancané e incluyen las lagunas de Yaricoa (130 ha) y Sunuco (50 ha) a la margen izquierda del río Huancané.

Sector Puno: con 29,150 ha, que abarca los totorales comprendidos entre la Isla Estévez y la Península de Capachica.

Su ubicación geográfica se encuentra según las coordenadas geográficas UTM

Latitud : 15°16'21" - 15°50'20" (LS) 8320000 380000

Longitud : 70°02'10" - 69°46'23" (LO) 8240000 430000

(Dourojeanni, 2018, pp. 53-54) La creación de esta área natural que actualmente pertenece al SINANPE, tuvo su origen en la década de los 70 cuando en 1975 se promulgó la ley 21147 y muy especialmente en 1977 con la aprobación del primer reglamento de unidades de conservación, esta

ley confirmó y describió las categorías de parque nacional, reserva nacional, santuario nacional y santuario histórico.

En el caso que nos ocupa la reserva nacional se definía como: destinadas a la protección y propagación de especies de la fauna silvestre cuya conservación será de interés nacional y el aprovechamiento de sus productos será realizado por el estado”.

Uno de los criterios que se utiliza para determinar la importancia de un ecosistema es la necesidad de proteger por lo menos una muestra representativa de este, eso fue lo que sucedió cuando se iniciaron los trabajos y propuestas para el reconocimiento del lago Titicaca tal como menciona Dourojeanni, 2018, p. 247) Mario barreda en 1970 había realizado estudios limnológicos y pesqueros sobre el lago y Gonzalo de Reparaz (1971), sin embargo ya se había incluido el lago Titicaca en la primera versión del sistema nacional de áreas protegidas.

El primer estudio formal para el establecimiento de la reserva fue realizado en 1976 por la zona agraria respectiva, estos fueron revisados y ampliados por Carlos Rivera (1977)⁵

La dirección de agricultura y alimentación del organismo regional de desarrollo de puno contrató en 1979 los servicios del centro de estudios y proyectos de inversión y desarrollo (CEPID) de la universidad agraria la molina para hacer el estudio del primer plan maestro, el mismo que fue aprobado por RD N°097-80-DGFF del 19.12.1980.

Especies nativas de fauna y flora

“Carachi”, “ispi”, “Boga” (*Orestiaspp*), “boga” y “Suche” (*Trichomycteruspp*). Con la introducción de la Trucha en 1942 y del Pejerrey en 1955, estas especies exóticas fueron adquiriendo hasta la actualidad mayor importancia comercial.

La “Totorá” (*Schoenoplectustatora*, sin. *Scirpuscalifornicus*Subs. *tatora*), planta acuática de gran importancia económica y ecológica que conforma el “totoral” es fuente de forraje para el ganado, provee sitios de reproducción

5 Según el autor consultado se trataría de un funcionario de la dirección de conservación de la dirección general.

y alimentación de peces y anfibios, es hábitat de gran diversidad y abundancia de aves migratorias y residentes (reproducción, nidificación, refugio) y proporciona también materia prima para la artesanía, la construcción de embarcaciones, viviendas y sustrato para las islas flotantes.

Objetivos

- Conservar la flora y fauna silvestre del Lago Titicaca.
- Apoyar el desarrollo socioeconómico de las poblaciones humanas que habitan las inmediaciones del lago.
- Fomentar la recreación en la naturaleza.
- Mantener las tradiciones culturales de los grupos humanos que habitan en las inmediaciones de la reserva.

Logros

La totalidad del lado Peruano del lago Titicaca ha sido reconocida por la **CONVENCIÓN RAMSAR**⁶, el 20 de enero de 1997, considerándose como un humedal de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas; posteriormente el lado boliviano tuvo el mismo reconocimiento el 26 de agosto de 1998.

Documentos de gestión.

Plan de manejo comunitario de totora de la parcialidad de Chimu, Faon, Moro, Yanico, Yasin y Carata

Las características geográficas de las cuencas son las siguientes:

Lago Titicaca:

Cuenca Vertiente	56.270 km ²
Superficie media (Lago)	56.270
Nivel media del Lago	3.810 m.s.n.m.
Volumen medio	930.106 x 106 m ³

6 Dicha Convención, es un tratado intergubernamental establecido en Irán en 1971 y que entró en vigor en 1975, tiene como objetivo, la conservación de los humedales, reconociendo que estos son ecosistemas extremadamente importantes para la vida y el equilibrio de la diversidad biológica, así como para el bienestar de las comunidades humanas. El Perú se ha suscrito a la Convención de los Humedales en 1986, ratificada por el Congreso de la República en 1991.

Río Desaguadero:

Cuenca Vertiente intermedia	29.843 km ²
Longitud de cauce	398 km ²
Pendiente media	0,45‰

Lago Poopó:

Cuenca vertiente (Intermedia)	24.829 km ² (+5.000 km ² del Desaguadero)
Superficie media (del lago)	3.191 km ²
Nivel medio del lago	3.686 m.s.n.m.

Río Laca Jahuira, que conecta el Lago Poopó con el Salar de Coipasa:

Longitud de cauce	130 km
Pendiente media	0,2‰

Salar de Coipasa:

Cuenca vertiente (intermedia)	32.958 km ²
Superficie media del lago	2.225 km ²
Nivel medio del lago	3.657 m.s.n.m.

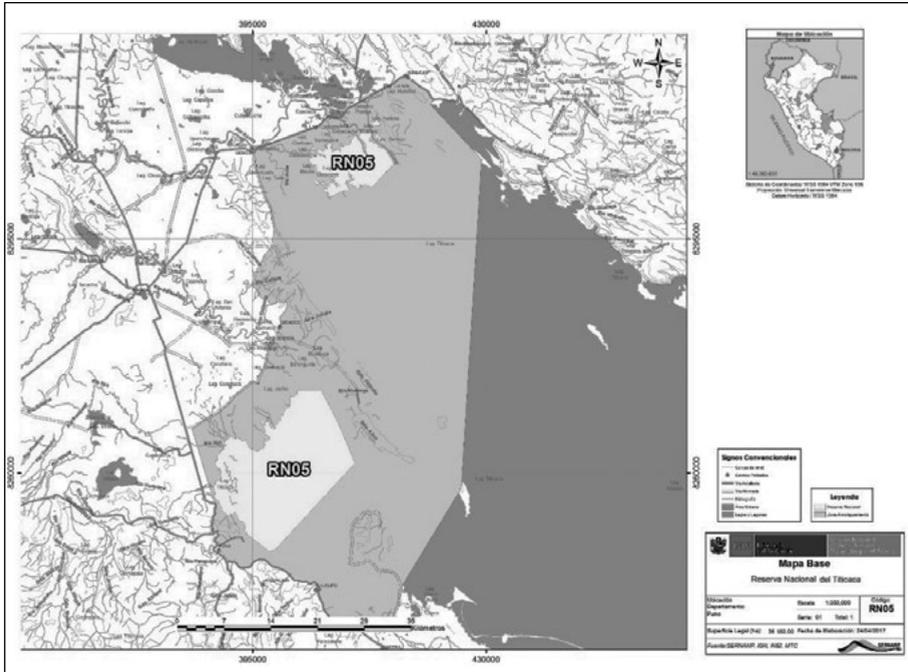
Tributarios del lago Titicaca

- Río Desaguadero - Ulloma
- Río Suchez - Escoma
- Río Huancané
- Río Ilave
- Río Coata
- Río Ramis

Especies endémicas

El lago Titicaca, alberga peces nativos de los géneros *Orestias* “carachis” e “ispi”, *Trichomycterus*sp. “suche” y “mauri”, así, como peces exóticos como la trucha arco iris *Oncorhynchus mykiss* y el pejerrey de río *Basilichthys bonariensis*.

Sin embargo, en su aguas se ha extinguido el humanto, la boga en estado crítico y el suche en peligro de extinción, por la sobre explotación, contaminación acuática y por la depredación de los carnívoros trucha y pejerrey introducidos a mediados del siglo pasado.



Fuente: <http://www.sernanp.gob.pe/del-titicaca>

4.2. Santuario Nacional Pampas del Heath o Parque Nacional Bahuja-Sonene

(Dourojeanni, 2018, p. 66) Pampas del heath que luego se transformaría en parte del parque nacional bahuajasonene su inclusión desde mediados de 1970 se debió a que las investigaciones de Hoffmann y Ponce demostraron que esa es la única porción de cerrado, un bioma dominante en el Brasil que existe en el Perú.

Un interesante artículo “ARQUEOLOGÍA DE LOS PERIODOS ALTIPLANO E INCA EN SANDIA Y CARABAYA, AL NORTE DE LA CUENCA DEL TITICACA – PERÚ” Luis Flores Blanco, César Cornejo Maya y Daniel Cáceda Guillén desarrollan la presencia de pinturas rupestres, restos arqueológicos ubicados tanto en Carabaya y Sandia.

A fines de 1960 surgió con fuerza la idea de ocupar las llamadas pampas del heath para desarrollar ganadería, sin embargo los estudios de Tosi (1960) y de la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales sugería que esa parte del extremo suroeste del Perú sería parecida al Pantanal Brasileño y Boliviano que soporta actividad pecuaria siempre y cuando sea de carácter extremadamente extensivo.

Rudolf Hofmann y Carlos Ponce visitaron el lugar en 1970 confirmando que se trataría de la versión peruana de un pantanal, es decir un área periódicamente inundable pero dominada en gran medida por vegetación del tipo Cerrado Brasileño, la segunda fue que la fauna del lugar también refleja lo que caracteriza al pantanal ciervo pantanero, lobo de crin, según dourojeanni, 2018, pp. 275-276) tenía mas de 5000 hás ampliándose gradualmente a otro lado de la frontera peruano-boliviana en las llamadas pampas de mojos.

Fue solamente en 1983 que se logró proteger efectivamente las pampas del Heath fue creado en junio de 1983 por DS N° 046-83-DGFF/AG delimitado por los ríos heath y palma real con una superficie de 102.109. ha.

Y en 1996 se incorporó las pampas del heath al recientemente creado parque nacional bahuajasonene el 17.07.1996 por DS N° 012-96-AG como área de protección estricta sobre 537.053 ha.

De acuerdo a la información oficial que brinda el SERNANP tenemos que, El Parque Nacional BahuajaSonene (PNBS) está ubicado en las provincias de Tambopata, Carabaya y Sandía, en los departamentos de Madre de Dios y Puno respectivamente. Su extensión es de 1'091,416 hectáreas. Su presencia busca conservar un mosaico de hábitats que alberga una gran diversidad de flora y fauna, representada por elementos tanto del sur como del norte amazónico. El PNBS protege elementos únicos en el Perú, como la sabana húmeda tropical (Pampas del Heath), hábitat de especies como el ciervo de los pantanos y el lobo de crin, y las formaciones del valle del Candamo.

En su interior se protege también los procesos culturales de la cultura Ese'ejá, etnia originaria y ancestralmente vinculada a estos territorios. Asimismo, su establecimiento contribuye al desarrollo sostenible de las regiones Madre de Dios y Puno.

El PNBS se ubica en la ecorregión del bosque húmedo de la Amazonía suroccidental y presenta hábitats típicos de este bosque y del bosque húmedo premontano tropical. El área presenta lagos o cochas, pantanos de palmeras y zonas estacionalmente inundables. Entre los hábitats que destacan están las Pampas del Heath, las cuales motivaron la creación de un santuario en 1983 para su conservación.

Esta gran planicie cubierta de pastizales de hasta 2 m de altura tiene pequeñas aglomeraciones de palmeras que se convierten en islas cuando las pampas se inundan completamente entre diciembre y abril. Además su presencia determina el límite sur de los bosques tropicales del continente, que a partir de aquí se transforman en las vastas sabanas benianas.

El área ocupada por el PNBS es territorio ancestral de la etnia Ese'eja, perteneciente a la familia lingüística Tacana, quienes hoy se concentran en las áreas de propiedad comunal de Infierno, Palma Real y Sonene, colindantes al Parque. Una cuarta comunidad nativa vecina, Kotsimba, corresponde a la etnia Pukirieri, de la familia Harakmbut.

El PNBS es el eslabón que conecta las áreas naturales protegidas del Perú con las de Bolivia (colinda con el Parque Nacional Madidi), en el propuesto Corredor de Conservación Vilcabamba Amboró. Visitar este rincón del país le ofrece a cualquiera las razones para preservar nuestra diversidad biológica y cultural. Conocer este y otros lugares de nuestra amazonía nos hace ver como pequeños elementos dentro de todo un sistema tan complejo que siempre ha funcionado a la perfección y que nos deslumbra con su belleza.⁷

Especies protegidas

En el PNBS se ha reportado la presencia de más de 600 especies de aves –378 de ellas en el sector del río Heath– entre las que destacan 7 especies de guacamayos, la espátula rosada (Ajaiiaajaja), el cóndor de la selva (Sarcorampus papa) y el águila harpía (Harpyaharpyja). A su vez, se estima que en su interior habitan más de 180 especies de mamíferos, entre los que destacan los perros de monte (Speothosvenaticus), (Cerdocyonthous) y (Atelocynus-microtis), la nutria gigante o lobo de río (Pteronurabrasiliensis), el ciervo de los pantanos (Blastocerusdichotomus) y el singular lobo de crin (Chrysoc-

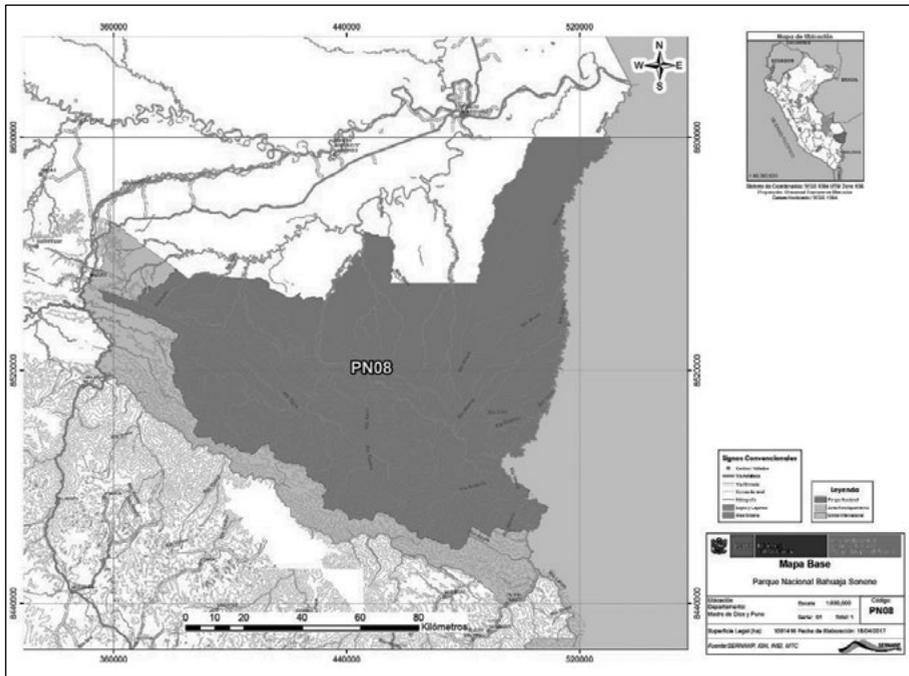
7 <http://www.sernanp.gob.pe/bahuaja-sonene> fecha de consulta 30.10.2019

yonbrachyurus); estas dos últimas, especies emblemáticas de las pampas del Heath que no existen en ningún otro lugar del país.

Asimismo, se encuentra también especies como el oso hormiguero (*Myrmecophagatridenta*), el armadillo gigante (*Priodontes maximus*), el maquisapa negro (*Ateles paniscus*) y el jaguar (*Panthera onca*). Entre los reptiles y anfibios se ha determinado la presencia de más de 50 especies, donde sobresalen el caimán negro (*Melanosuchus niger*), la anaconda (*Eunectes murinus*) y la taricaya (*Podocnemis unifilis*); además se tiene 5 especies endémicas de ranas. También se ha reportado la presencia de 180 especies de peces y de 1,200 especies de mariposas.

El PNBS protege la única porción de sabana tropical húmeda que tiene el Perú, donde abundan palmeras como el aguaje (*Mauritia flexuosa*), formando islas sobre las docenas de especies de gramíneas que crecen en las llanuras inundables que son el refugio de fauna altamente especializada. En la zona de la cuenca del río Candamo se puede encontrar palmeras, caucho (*Hevea guianensis*) y tornillo (*Cedrelinga cateniformis*).

En la parte más elevada se encuentra bosques enanos compuestos de arbustos y árboles pequeños. La alta diversidad de comunidades vegetales en todos los sectores del PNBS incluye además a varias especies forestales de importancia económica como el cedro (*Cedrela odorata*), la caoba (*Swietenia macrophylla*), la castaña (*Bertholletia excelsa*) y diversas palmeras como la pona (*Iriartea deltoidea*), el huasaí (*Euterpe* sp.) y el ungurahui (*Oenocarpus bataua*).



Fuente: <http://www.sernanp.gob.pe/bahuaja-sonene>

CONCLUSIONES:

(González & Toledo, p. 33) “La relación entre la sociedad y la naturaleza ha sido siempre una preocupación importante para los seres humanos. Antes de que se afanzara el antropocentrismo en nuestra cultura, y aún hoy en muchas sociedades no occidentales, la naturaleza formó y forma parte indisoluble de la cultura” partimos con esta idea para reforzar ese vínculo indisoluble entre hombre y naturaleza, más aún al investigar sobre el lago Titicaca, se pudo crear una categoría jurídica que recogiera su unidad, que respetara su naturaleza transfronteriza, nos referimos a su carácter condómino.

Nuestra región tiene la tarea pendiente de conservar su patrimonio natural a través de la ejecución del **Informe sobre zonas prioritarias para la conservación en la región Puno**, de ejecutarse la administración será de carácter regional, así tenemos que Mediante ORDENANZA REGIONAL N° 017-2015-GRP-CRP, ORDENA aprobar sitios prioritarios para la conservación apruebase 18 sitios prioritarios para la conservación de la diversidad biológica del departamento de Puno, sobre una superficie total de

960,335.42 has que representa el 12,64% del territorio regional, en el marco del proceso de implementación del sistema regional de conservación de puno-SIRECOP, aprobado por Ordenanza regional N° 026-2013-GRP-CRP

Impulsar la propuesta de gestión conjunta como el corredor biológico vilcabamba-amboro según el centro boliviano de estudios multidisciplinarios (CEBEM)⁸ El Corredor de Conservación Vilcabamba-Amboró (CCVA) es una estrategia de conservación de uno de los lugares biológica, ecológica y culturalmente más diversos del planeta, que busca la articulación de sus áreas protegidas a esquemas integrales de gestión del territorio. Forma parte del Hotspot Andes Tropicales, abarca 30 millones de hectáreas -desde la cordillera Vilcabamba en Perú hasta el parque nacional Amboró en Bolivia- conformando una cadena de 19 áreas protegidas, que contribuyen a la supervivencia de miles de especies y a la protección de bosques montañosos y llanuras tropicales mejor conservados en todo el mundo. Es promovido por los gobiernos de Bolivia y Perú y tiene el apoyo de instituciones de la sociedad civil, pueblos indígenas, organizaciones no gubernamentales y la cooperación internacional; cuyo trabajo sinérgico es un elemento clave para su consolidación y conectividad.

Tiene los siguientes objetivos:

- Conservar la biodiversidad y promover la conectividad entre ecosistemas claves y áreas protegidas.
- Integrar la gestión de las áreas protegidas con su entorno socioeconómico y político.
- Crear oportunidades para proyectos de conservación y desarrollo.
- Promover la integración binacional en ciertas regiones transfronterizas.
- Promover actividades económicas que beneficien a las poblaciones locales y mantengan armonía con el medio ambiente.
- Fortalecer las capacidades locales para la gestión sostenible del Corredor

Importancia Biológica y Cultural:

- El CCVA protege grandes extensiones de territorio virgen, predominantemente de selva tropical. Los hábitat representados en él son el bosque

8 https://cebem.org/revistaredesma/vol2/pdf/programas/vilcabamba_amboro.pdf fecha de consulta 16.11.2019

húmedo del suroeste amazónico, yungas y bosque montañoso; también existen partes de llanura tropical, áreas altoandinas y bosques secos.

- El CCVA cumple un rol fundamental en la regulación de ecosistemas a nivel regional ya que incluye áreas con alta densidad de lluvia, las nacientes de la cuenca del Amazonas y otras cuencas que regulan las inundaciones temporales.
- Es hogar de muchas culturas indígenas; el sector peruano alberga a más de 7 familias lingüísticas, entre ellas Arawak, Aymará, Quechua, Pano, Harakmbut, Takana, Arawa, y engloba a más de 20 diferentes grupos étnicos. En el sector boliviano, viven en el CCVA 15 diferentes grupos étnicos, entre ellos, los Tacana, EsseEja, Araona, Leco, Mosekene, T'simane, Aymara, Quechua, Yaracaré y Guarayos.
- Restos arqueológicos de suma importancia como la ciudadela inca de Machu Picchu también son parte del Corredor. Además, el CCVA da refugio a numerosas especies de animales y plantas endémicas, y protege especies que se encuentran en peligro de extinción y en situación crítica como el oso de anteojos, el águila arpía, la caoba y el cedro.
- Récord de especies
- Más de 90 especies de orquídeas en Machu Picchu.
- 1.200 especies de mariposas en Tambopata.
- Más de 1.000 especies de aves en el Manu.
- 123 especies de murciélagos en Vilcabamba.
- Más de 5.000 especies de plantas en Madidi (la mayor diversidad del continente).
- 5% de todas las orquídeas conocidas del mundo se albergan en Amboró.
- 900 especies de pájaros en Madidi .

Este es un claro ejemplo de que la naturaleza no conoce fronteras, si en un inicio el interés por esta área era inexistente al día de hoy esto ha cambiado.

BIBLIOGRAFÍA

Manuel Gonzáles de Molina y Victor M. Toledo (2011) *metabolismos, naturaleza e historia (hacia una teoría de las transformaciones socioecológicas)* Editorial ICARIA.

- Marc J. Dourojeanni (2018) *Áreas Naturales protegidas del Perú: el comienzo*, Editorial GRIJLEY
- Irene Y. Huanca Excelmes (2010) *análisis y propuesta del modelo de gestión del lago Titicaca*, editorial iberoamericana.
- Luis Flores Blanco y Henry Tantalean (2012) *Arqueología de la Cuenca del Titicaca, Perú* (editores)
- Fabian Novak y Sandra Namihas en el texto *las relaciones entre el Perú y Bolivia (1826-2013)*
- Gobierno Regional de Puno. (2016). *Sitios Prioritarios para la Conservación de la Diversidad Biológica en la Región Puno Puno-Perú*. 80 pp.