

Capítulo 3

El cambio climático desde la concepción del cosmos de la etnia de los Quillacingas

Armando José Quijano Vodniza¹

Mario-Andrés Calvachi-Morillo²

María Eugenia Córdoba³

1 Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Universidad de Manizales; Ingeniero Civil, Universidad de Nariño; Director del grupo de investigación Inti Rumi del Programa de Arquitectura de la Universidad CESMAG. Correo electrónico: jaquijano@unicesmag.edu.co

2 Doctorando en Ciencias de la Educación, Universidad de Nariño; Magíster en Docencia Universitaria, Universidad de Nariño; Arquitecto, Universidad de Nariño. Integrante del grupo de investigación Alarife del Programa de Arquitectura de la Universidad CESMAG. Correo electrónico: macalvachi@unicesmag.edu.co - arq1986@gmail.com

3 Doctora en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Universidad de Manizales; Magíster en Docencia, Universidad De La Salle; Economista, Universidad de Nariño. Correo electrónico: mecordoba@unicesmag.edu.co - mariaeeug8@gmail.com

Resumen

En esta investigación se abordan los efectos que el cambio climático está generando en la concepción del cosmos de la etnia de los Quillacingas que habita el suroccidente de Colombia. En este sentido, el estudio se abordó desde el enfoque cualitativo, aplicando el método etnográfico. Para ello, en el trabajo de campo se aplicaron entrevistas a interlocutores clave, se realizó observación participante y se hicieron talleres, conocidos por la comunidad indígena como mingas de pensamiento, los cuales buscaron un diálogo intercultural entre el conocimiento científico y los saberes de la comunidad, y una construcción colaborativa de conocimientos de principio a fin en el proceso investigativo, lo que se considera relevante en este estudio para proponer un nuevo acercamiento de la Etnoastronomía en el caso de Latinoamérica.

Desde esta perspectiva, la investigación permitió establecer que el cambio climático está ocasionando que los periodos de lluvias se retrasen o se adelanten, los vientos se presenten en épocas inusuales y el verano se prolongue, lo cual es interpretado por la comunidad Quillacinga como un rompimiento o una desarticulación del cosmos, para dar con ello paso a las fuerzas del caos, con todas las implicaciones nefastas para la vida de los seres vivos, incluyendo a la Madre Tierra, entendiéndose dicho caos como el rompimiento del *Axis Mundi* o el eje simbólico que integra los tres mundos (Arriba, Medio y Abajo), siendo este fenómeno más evidente en la afectación del calendario ritual-agrario.

Palabras clave: Cambio climático, cosmovisión, etnoastronomía, quillacingas, territorio cultural.

Introducción

Según la Organización Meteorológica Mundial OMM (2020), la década 2010 a 2019 fue la más calurosa desde 1850 –fecha cuando comenzaron los registros meteorológicos–, mientras que el año 2016 fue el más caluroso desde entonces (OMM, 2017). Así mismo, en los años 2010 y 2011, gran parte de Colombia fue afectada por el fenómeno climático de La Niña, caracterizado por una estación invernal que superó en muchos lugares del país tanto la intensidad como la duración de las lluvias, mientras que en los años 2015 y 2016, el país fue azotado por el fenómeno de El Niño (Riascos, Cantera y Blanco-Libreo, 2018).

Los pronósticos sobre el incremento global de la temperatura de la atmósfera para los próximos cien años anuncian graves repercusiones sobre el clima planetario, como la afectación de los ecosistemas y la desaparición de los glaciares colombianos, con la consecuente disminución del agua dulce disponible (Rabatel et al., 2017). En este sentido, un hecho relevante aconteció en el mes de enero del 2014, cuando un grupo de científicos del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) encontró una laguna formada en el glaciar Conejeras del Volcán Nevado Santa Isabel, originada por un retroceso relativamente rápido del glaciar, lo que “se considera un impacto más de la extinción glaciar atribuida al actual cambio climático” (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2014, p. 9).

De igual manera, se estima que el calentamiento global producirá importantes repercusiones económicas, sociales y culturales en las diferentes poblaciones, las cuales afectarán especialmente a las más vulnerables, como es el caso de las poblaciones indígenas (Ribot, 2017). Con el aumento de la temperatura y la disminución del agua disponible se prevé una disminución de las cosechas hasta la tercera

parte, afectando la seguridad alimentaria (Oficina Colombiana para la Mitigación del Cambio Climático Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003). Así mismo, los eventos catastróficos, como inundaciones y deslizamientos de tierras, se intensificarán y se darán con mayor frecuencia (Ghahramani y Brakewood, 2020).

Igualmente, se estima que habrá pérdida y división de los territorios ancestrales, marginación política de las comunidades indígenas, desempleo, migración a los centros urbanos próximos y pobreza. A su vez, todo esto afectará los territorios, la salud y los derechos de las personas, aumentando su vulnerabilidad frente al cambio climático (Vogel y Bullock, 2020).

Sin embargo, ante este panorama global, en el caso de la etnia de los Quillacingas asentada en el municipio de Pasto (al suroccidente de Colombia) no se conocen los efectos reales que este fenómeno natural de origen antrópico está generando en la población indígena, motivo por el cual el estudio se orientó a responder la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las consecuencias que el cambio climático ha originado en las comunidades Quillacingas del Municipio de Pasto sobre su concepción del cosmos?

En esta pregunta de investigación es importante aclarar los conceptos de cambio climático y cosmos: En primer lugar, el cambio climático es el incremento progresivo de la temperatura del planeta Tierra debido al aumento en las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera (González et al., 2003); y, en segundo lugar, la palabra cosmos⁴, en su acepción más amplia, se refiere al conjunto de todo lo existente, motivo por el cual muchas veces es considerado como un sinónimo de las palabras mundo o universo; sin embargo, en un sentido más profundo, se refiere el orden presente en el universo, especialmente al “carácter profundamente interrelacionado de todas las cosas” (Sagan, 1992, p.18), y el cual ha sido interpretado de diferentes maneras por los diversos pueblos, desde la más remota antigüedad:

4 Del latín cosmos y del término griego κόσμος.

Todas las sociedades, grandes o pequeñas, perdidas en una isla rocosa o aisladas en un desierto inhóspito, poseen su propia historia del mundo. La variedad y riqueza de estos relatos son asombrosas. Sus orígenes se han perdido para siempre. Sólo queda la memoria colectiva, transmitida oralmente de generación en generación (Reeves, 1995, p. 22).

Ahora, algunas de las investigaciones más recientes en América Latina que se pueden mencionar sobre la relación entre cambio climático y concepción del cosmos en comunidades indígenas están las siguientes: En primer lugar, *Etnodesarrollo jurídico y protección del medio ambiente* (Perra, 2019), en donde se analiza la solución planteada por pueblos de Ecuador y Bolivia para enfrentarse al cambio climático desde la perspectiva del *Buen vivir* y *vivir bien* de la cosmovisión andina. En segundo lugar, el trabajo titulado: *Traditional climate knowledge: a case study in a peasant community of Tlaxcala, México* (Rivero-Romero, et al., 2016), en donde se muestra que la importancia socio-ecológica del conocimiento tradicional sobre el clima radica en su capacidad de pronosticar las condiciones climáticas locales y reconocer las variaciones climáticas, tan vitales para la seguridad alimentaria de las familias rurales. En tercer lugar está el estudio titulado: *Reafirmación de la vitalidad de los rituales a las montañas y a la lluvia después del paso de un huracán en el Altiplano Mam de Guatemala* (Hermesse, 2014), en el cual se destaca que en la religión prehispánica la vida del hombre estaba albergada en el interior del propio cosmos y que se vinculaba con los fenómenos naturales de los cuales dependía la sociedad; por este motivo, uno de los objetivos principales del culto era controlar los ciclos y las manifestaciones de los fenómenos naturales. En cuarto lugar, la investigación titulada: *Local management of Andean wetlands in Sajama National Park, Bolivia* (Villarroel, et al., 2014), en la cual se pudo determinar que las redes de organizaciones colectivas indígenas de los andes de Bolivia, fundamentadas en su cosmovisión prehispánica, siguen siendo importantes para favorecer la mitigación de los impactos asociados con el cambio climático en ecosistemas sensibles como los humedales de altura. Por último, está el estudio realizado por uno de los autores de este capítulo y la investigadora Luz Elena García, denominado: *Efectos del cambio climático en la etnia*

de los Quillacingas (Quijano y García, 2018), en la cual se abordaron las consecuencias del cambio climático en el sistema de necesidades de: subsistencia, protección, efecto, entendimiento, participación, ocio, creación y libertad de la comunidad indígena, según el modelo de satisfactores de desarrollo social y humano propuesto por Max-Neef, Elizalde y Hopenhayn (1993). Este último artículo –de carácter más general–, se convirtió en el punto de partida para el presente capítulo de libro, por cuanto en este texto se profundiza únicamente en el satisfactor de entendimiento, específicamente, en lo relacionado con la concepción del cambio climático desde la cosmovisión de los Quillacingas.

La relevancia de estudiar los impactos de este fenómeno desde el enfoque de la investigación cualitativa radica en que son escasos los estudios que se ocupen de explicar este fenómeno de manera comprensiva. Algunos autores señalan: “En definitiva, la relación sociedades-naturalezas demanda una lectura de crisis para teorizar sobre ella y transformar lo que se requiera para sobrevivir” (Gómez, 2015, p. 269). Además, como lo afirma Aranda:

[...] somos unos analfabetas ecológicos, puesto que apenas tenemos unas cuantas nociones generales y superficiales de los complejos entretejidos que forman y conforman la vida en el planeta, y que tal vez por ello aún no asumimos con decisión y conocimiento los compromisos que las crecientes crisis ecológicas exigen (2015, p. 367).

Lo anterior muestra que la academia tiene una responsabilidad social y ambiental importante en el conocimiento de lo que está sucediendo con las comunidades frente a este fenómeno, pues se requieren: “esquemas contruidos socialmente, [pues] son ellos los que estructuran y engendran comportamientos colectivos que se condensan en apreciaciones y gustos (...)” (Aguirre, 2013, p. 55).

Marco Teórico

Erica Daes, experta de las Naciones Unidas sobre los derechos humanos, manifiesta que:

Los pueblos indígenas tienen una relación distintiva y profunda, espiritual y física con sus tierras, con el aire, las aguas, las playas, el hielo, la flora, la fauna y otros recursos. Esta relación tiene varias dimensiones y responsabilidades sociales, culturales, espirituales, económicas y políticas (Daes, 2008 como se cita en Castro, 2009, párr. 3).

Cita de donde se puede inferir que para los indígenas, el medio ambiente incluye a todos los seres vivos: humanos, animales y vegetales y a todas las energías que posibilitan la vida y su manifestación, como el agua, el aire, las piedras, etc., siendo el territorio un aspecto fundamental de dicha concepción (Ágredo, 2006).

Efectivamente, a partir del reconocimiento de las primeras culturas, los investigadores han comenzado encontrar que las comunidades indígenas conciben el territorio “más que un mero receptáculo o soporte físico de las actividades sociales, económicas y culturales del hombre” (Cardona y Cano, 2005, pp. 181-182), siendo en realidad:

Una construcción social, que da lugar a las dinámicas económicas y sociales, tanto internas como externas, a las relaciones y estructuras de poder, a las manifestaciones culturales de la población, así como a las restricciones y potencialidades en la oferta ambiental que le imprimen rasgos característicos (Cardona y Cano, 2005, pp. 183-184).

Por lo tanto, según Wilches-Chaux, para el indígena, el territorio está íntimamente ligado a:

La necesidad de comunicarse activamente –de entablar un diálogo– con el entorno [y] de reafirmar el sentido de identidad con ese entorno, [el cual] no es solamente un escenario inerte sobre el cual se desarrolla la vida, sino que es, a su manera, un ser vivo, poblado –o más bien: dotado- de alma, de espíritus y de sensaciones y pasiones (2006, p. 16).

En esta concepción ancestral, el territorio nace del matrimonio indisoluble entre la dinámica de los ecosistemas y las dinámicas de las comunidades o, en otras palabras, entre la naturaleza y la cultura (Wilches-Chaux, 2006, p. 15); por lo tanto, el territorio es:

Un gran sistema dinámico y complejo, conformado por elementos bióticos (vivos) y abióticos (teóricamente no vivos), y por las relaciones entre éstos, y también por elementos inmateriales, pero igualmente reales, tangibles e identificables, como son las relaciones de poder, las instituciones formales y no formales que rigen la vida de la comunidad, los sentimientos, valores, aspiraciones, temores y prejuicios de sus miembros, etc. (Wilches-Chaux, 2006, pp. 33-34).

En consecuencia con lo anterior, el territorio (y por lo tanto el medio ambiente) posee lo que se denomina como el “aura del lugar” (Serje y Salcedo, 2008, p. 9), “*genius loci* o el espíritu del lugar o la dimensión ritual” de los lugares (Norbert- Schulz, 1980 y 1975 como se citó en Urrejola, 2005, p. 16, 20), pues las sociedades construyen territorios “a la medida y a la manera de sus tradiciones, pensamientos, sueños y necesidades, territorios que significan mucho más que espacio físico poblado por distintas formas de vida que se relacionan, cooperan y compiten entre sí” (Restrepo, 2010, párr. 13).

En este sentido, el territorio trasciende la concepción objetiva de la ciencia mecanicista, en la cual el territorio es visto como una simple plataforma física para la acción, correspondiendo a una tradición racionalista –que de acuerdo con Arturo Escobar (2016)– es propia del

logocentrismo, en donde se concibe a la verdad lógica como el único campo válido para el conocimiento de un mundo objetivado que se lo puede ordenar y manipular.

Al respecto, Escobar menciona:

En la ciencia organizada, tanto como en la vida cotidiana, esta tradición opera de manera generalizada [...] y está conectada con lo que la bióloga Lynn Margulis y sus colaboradores han denominado, descriptivamente, licencia cartesiana [...], que no sólo colocó al hombre en el escalón más alto en la jerarquía del ser, sino que condujo a la ciencia a investigar la realidad mediante la separación de la mente y la materia, el cuerpo y el alma, y la vida y la no vida –una suerte de falsificación– que imaginó un cosmos muerto de materia inanimada (2016, p. 99).

Sin embargo, ahora se considera fundamental avanzar en el reconocimiento de la dimensión socio-cultural vinculada con el territorio (Urrejola, 2005), y centrándose en “la dimensión cualitativa del espacio, vale decir, a los aspectos psicológicos y socioculturales que definen un espacio y a los grupos que los habitan y que trascienden los elementos puramente ecológicos u objetivos del espacio habitado” (Rapoport, 1978 como se citó en Urrejola, 2005, pp. 9-10).

Desde esta perspectiva, el planteamiento de las comunidades andinas de la Madre Tierra prácticamente coincide con el enfoque del territorio desde una perspectiva cultural (Laing, 2020). Efectivamente, mientras que en la concepción Occidental (buena parte de ella evidenciada en lo que ahora denominamos como las ciencias naturales), el territorio es concebido como el área de influencia y señorío de una especie biológica, sin considerar factores sociales y culturales (Ramírez y López, 2015), desde la Etnoastronomía el territorio (y, por lo tanto, el medio ambiente) hace parte del contexto cosmológico y espiritual que rige al mundo (López, 2017; Moulian-Tesmer y Rojas-Bahamonde, 2019; Paz, 2017), avanzando más allá de la concepción material de las cosas, pues desde su cosmovisión, el territorio integra los dos componentes inherentes al ser: lo espiritual y lo material (Gouritin y Aguilar, 2017).

Por ello, no resulta extraño que las comunidades andinas se refieren al medio ambiente con reverencia, denominándolo Madre Tierra, en cuyo regazo el hombre, la naturaleza y el cosmos están integrados.

Metodología

El estudio se abordó desde el paradigma interpretativo, siendo por lo tanto su enfoque el cualitativo interpretativo. Se empleó el método etnográfico, el cual buscó describir e interpretar la forma cómo las comunidades revisten de memoria y de sentido los lugares y paisajes particulares (Serje y Salcedo, 2008), incluyendo el paisaje celeste, por cuanto:

El hacer Etnoastronomía no es solo revelar relatos sobre el cielo, sino que también es observar lo que la gente hace en relación con el cielo, los vínculos que establece entre sus prácticas y sus discursos sobre lo celeste y como todo ello se relaciona con sus prácticas y discursos en general (López, 2016, pp. 163-164).

La unidad de análisis estuvo constituida por los indígenas pertenecientes a los cabildos Quillacingas de La Laguna, Obonuco, Genoy y La Laguna de Pejendino, oficialmente reconocidos por el Gobierno nacional a través de la Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías y ROM⁵ del Ministerio del Interior y de Justicia, y los cuales se ubican en: El Encano, La Laguna, Obonuco, Genoy y La Laguna de Pejendino, con una población estimada de 3.294 indígenas (Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE, 2010).

Estas comunidades son descendientes de un grupo humano que se asentó en tiempos precolombinos en el centro y nor-orienté de la zona andina del actual departamento de Nariño, al sur-occidente de Colombia, cuyo nombre –según Ortiz (1934)– significa “narices de Luna”, el cual fue utilizado por los incas para referirse a este grupo humano

5 ROM hace referencia a los pueblos gitanos que viven en el país y la sigla tiene que ver con el idioma romaní o romanes que hablan estas personas.

que utilizaba narigueras en tumbaga en forma de media Luna, tal como se ha encontrado en algunos cementerios prehispánicos. Actualmente, los Quillacingas hablan español con el empleo de varios términos en quechua⁶, como consecuencia a que perdieron su lengua nativa debido al proceso de la colonización europea; sin embargo, Hooykass y Groot (1991), al hacer el estudio comparativo de los toponímicos⁷ existentes en el territorio Quillacinga con los toponímicos del valle del Sibundoy en el alto Putumayo, encontró que los primeros –aquellos correspondientes a los Quillacingas–, están relacionados con la lengua Kamsá que hablan los habitantes de Sibundoy, lo cual le permitió proponer la tesis de la existencia de una rama lingüística común entre las dos etnias. Por su parte, Kathleen Romoli (1978) se aventura un paso más y propone, a partir de sus estudios etnohistóricos, que los indígenas del valle de Sibundoy también eran Quillacingas; o expresado en otras palabras, los indígenas Sibundoy y los Quillacingas forman parte de una misma familia étnica.

La unidad de trabajo estuvo conformada por 48 personas que cumplieran uno de los siguientes requisitos: ser miembros del cabildo indígena, líderes de la comunidad o miembros de la comunidad mayores de 40 años que conocieran por experiencia propia los efectos que el cambio climático está generando en su cosmovisión. Con ellos se adelantó el trabajo de campo, realizándose entrevistas, observación participante y se aplicaron talleres, conocidos por la comunidad indígena como *mingas de pensamiento*.

Se resalta que las *mingas de pensamiento* pretenden un diálogo intercultural entre el conocimiento científico y los saberes de la comunidad, lo que llevó a replantear el tipo de etnografía a aplicar en el estudio. En este sentido se resalta que a la par que han surgido nuevas perspectivas de pensamiento, han emergido diferentes tipos de

6 La presencia del quechua en el territorio Quillacinga todavía es un tema sin resolver por los académicos, aunque la mayoría de ellos plantean que esto se debió a la influencia de los quechuas hablantes que trajeron los conquistadores españoles procedentes de Perú con el propósito de ayudar en la tarea de evangelización de los indígenas. Esto supone, como lo plantea Portilla (2010), que los Quillacingas tuvieron que aprender simultáneamente español y quechua, en detrimento de su lengua nativa.

7 Nombres autóctonos existentes en un territorio, basados en la lengua nativa del grupo humano que habita el lugar.

etnografía, las cuales han sido clasificados por diferentes autores de maneras distintas. En este texto, los autores proponen la clasificación de la etnografía en dos grandes categorías: la etnografía colonial y la etnografía decolonial, cuyas diferencias se muestran a continuación.

La etnografía colonial se basa en el principio de que las comunidades no saben explicar la realidad, y quien lo puede hacer es el científico social, se dirige normalmente a un público académico a través de informes ‘objetivos’ que incluyen interpretaciones válidas y fiables en las que el ‘otro’ es considerado un extraño.

La etnografía colonial (desde el Realismo Etnográfico y la Etnografía Postmoderna) se centra en el punto de vista del investigador, donde los sujetos de investigación son informantes. En este sentido, Bartolomé habla de “la utilización de gentes de los pueblos en los cuales trabajamos como meros instrumentos, destinados a ser manipulados dentro de las técnicas de recolección de datos” (2003, p. 218); ellos, en ocasiones, no conocen el propósito de las acciones en las que participan. El científico publica los resultados, comúnmente en un texto en que se hace un reconocimiento a los informantes, porque le fueron útiles.

Aunque desde la Antropología de la Liberación se le ha dado importancia al punto de vista de las comunidades, se considera que el conocimiento científico es superior al conocimiento de las comunidades, y con ese conocimiento es que el etnógrafo indaga, siendo externo al grupo y actuando como ‘experto’ occidental que importa el conocimiento estratégico a sus destinatarios. En este sentido, la etnografía persiste en una situación colonial en las relaciones de campo (Dietz, 2011). Desde esta perspectiva, el conocimiento científico debe servir para transformar a las comunidades, pero desde la visión Occidental.

Por otro lado, la etnografía decolonial, tal como la conciben autores como Quijano (1992), Lander (2000), Mignolo (2000), Walsh (2012), Escobar (2000), Dussel (2000), Castro-Gómez (2000), Rappaport (2007) y Dietz (2011), es una nueva manera de impulsar el diálogo y la colaboración entre investigador y actores sociales, generando un aporte crítico y transformador de las prácticas de los actores sociales

y de sus organizaciones. Además, reconoce que los científicos y las comunidades son portadores y articuladores del saber, académico y comunitario, siendo los sujetos de investigación ya no informantes o activistas, sino interlocutores, tanto en el proceso de obtención de información, como en el proceso completo de la etnografía, por cuanto hay una construcción colaborativa de conocimientos de principio a fin en el proceso investigativo, lo que se considera relevante en este estudio para proponer un nuevo acercamiento de la Etnoastronomía para el caso de Latinoamérica.

La investigación se realizó en los siguientes ciclos:

Ciclo I: Socialización del proyecto con la comunidad. En este primer ciclo de la investigación, se adelantó una reunión con indígenas pertenecientes a los cuatro (4) cabildos Quillacingas del municipio, con el fin de socializar el procedimiento que se empleó durante la investigación, así como el calendario y los aspectos logísticos del estudio. De igual manera, se establecieron las reglas claras de participación, seleccionando a los interlocutores claves como representantes de la comunidad indígena.

Ciclo II: Diálogo y reflexión con los interlocutores claves y los líderes de la comunidad indígena. En un primer momento, se adelantaron talleres con los líderes indígenas y posteriormente entrevistas a los interlocutores clave para reflexionar sobre el fenómeno del cambio climático y las consecuencias en su concepción del cosmos.

Ciclo III: Sistematización de la información y puesta en común de los resultados del estudio. En el caso de la investigación cualitativa, la sistematización de la información incluyó el análisis y la interpretación. El análisis se adelantó categorizando la información suministrada por los Quillacingas con base en las respuestas colectivas dadas durante los talleres y las respuestas personales entregadas durante las entrevistas. Así mismo, durante las observaciones se consideraron importantes aquellas prácticas, conductas verbales y no verbales de la comunidad indígena que permitían adentrarse en la respuesta a las preguntas de investigación formuladas en el estudio. Por otro lado, para el proceso

de interpretación se buscó poner en diálogo la realidad analizada, la teoría y el investigador, mediante el proceso denominado triangulación interpretativa.

Resultados y discusión

Concepción de los Quillacingas sobre el medio ambiente

A continuación se expone lo hallado en la investigación en relación con la concepción que tienen los Quillacingas sobre el medio ambiente, quienes coincidieron en señalar que para ellos la Madre Tierra (como prefieren llamar al medio ambiente) es sagrada: “nosotros no hablamos del medio ambiente, sino de la Madre Tierra, porque ella nos da todo: alimento, agua, aire, protección, materiales para hacer nuestras chozas [casas] y, por esto y mucho más, la consideramos que es sagrada” (J. Buesaquillo, comunicado personal, 25 de agosto del 2013).

Ahora, al confrontar los aportes teóricos –como los de Wilches-Chaux (2006), Rapoport (1978) y Laing (2020)–, con la evidencia empírica recolectada en el campo, se puede establecer que el planteamiento Quillacinga de la Madre Tierra coincide con el enfoque del territorio desde una perspectiva cultural, como se había mencionado más arriba, pues desde esta visión, el territorio vincula los dos componentes inherentes al ser: lo espiritual y lo material.

En este sentido, la investigación permitió evidenciar el estrecho vínculo que los Quillacingas mantienen con los animales, las plantas y los elementos naturales de su entorno, a partir de una visión del mundo que Di Salvia (2016) y Pusch (2018) denomina ontología animista andina, fundamentada en concepciones cosmológicas y prácticas rituales que permiten:

A la gente dar a los otros miembros de su comunidad, más allá de lo humano, por ejemplo, a las plantas, a los animales, a las montañas, al agua, etc., una subjetividad que resulta en varios tipos de relaciones e interacciones complejas (Pusch, 2018, p. 6).

Relaciones que a su vez permiten la integración de los tres mundos presentes en su cosmovisión: el Mundo de Arriba, el Mundo del Medio y el Mundo de Abajo (Durán, 2010): “para nosotros los Quillacingas, el mundo está dividido en tres partes: la parte que está arriba de nosotros, como decir el cielo, el mundo de aquí en donde vivimos y el mundo que está debajo de nosotros” (J. Jojoa, comunicado personal, 25 de agosto del 2013).

El Mundo de Arriba es el territorio cultural que permite el vínculo de la comunidad indígena con los cuerpos celestes como el Sol, la Luna y las estrellas y con los fenómenos meteorológicos como el arco iris, las nubes, el rayo; sucesos que, a su vez, tienen implicaciones temporales como los solsticios, los equinoccios y las fases de la Luna.

Por otro lado, el Mundo del Medio corresponde al territorio cultural en donde acontecen las relaciones sociales entre los miembros de la comunidad y de los hombres con los animales, las plantas, las montañas, los ríos, etc., entre los que se destaca: el trabajo comunitario; los ritos de paso como el nacimiento, la pubertad, el matrimonio y la iniciación; la agricultura y la cacería ritual.

Finalmente, el Mundo de Abajo está relacionado con el territorio cultural que vincula a la comunidad indígena con sus muertos, los ancestros y la fertilidad de la tierra, y en donde se evidencia una relación muy importante entre los rituales funerarios y los rituales agrarios que los Quillacingas han practicado desde tiempos prehispánicos y que conservan hasta la actualidad (Quijano, 2015).

Ahora, en la concepción Quillacinga, los animales, las plantas y los demás elementos no solamente tienen una utilidad material, sino principalmente una función simbólica en alguno de estos mundos, interrelacionándose con los otros mundos para promover el equilibrio armónico del universo (Durán, 2010). En este sentido, es común encontrar en los Quillacingas que animales como el cóndor estén asociados con el Mundo de Arriba, debido a la majestuosidad de su vuelo por encima de las altas cordilleras, pero el cual debe descender a buscar su alimento entre la carroña, estableciendo de esta manera un vínculo simbólico con el Mundo de Abajo, el lugar asociado a la muerte y a la desintegración. Caso contrario acontece con la

serpiente, considerada por los Quillacingas como la dueña del Mundo de Abajo, la cual sube por el árbol (el *Axis Mundi*) hacia el Mundo de Arriba y ahí se transforma en un fenómeno meteorológico: el arco iris.

Si bien es cierto que los Quillacingas ahora mantienen un mayor contacto con los animales del Mundo del Medio, asociados a los animales domésticos (como el cuy o conejillo de Indias), todavía existe un aprecio por los animales relacionados con el Mundo de Arriba, como algunos mamíferos de las zonas de páramo y bosque primario, como el venado, el tigrillo, la danta, el perezoso, el oso hormiguero, el oso de anteojos y el armadillo, así como las aves, especialmente las migratorias, las cuales anuncian los cambios de estaciones.

A manera de ilustración, en la figura 1 se muestra el empleo ritual de la piel de un tigrillo que habita en el Santuario de Fauna y Flora del volcán Galeras, como parte del ajuar de un danzante, durante la celebración en el Mundo del Medio de la Fiesta de las Guaguas de Pan, asociada a la cosecha del maíz y al solsticio de junio.



Figura 1. Vínculo de la comunidad Quillacinga con el tigrillo: un animal del Mundo de Arriba que todavía se conserva en el Santuario de Fauna y Flora del volcán Galeras.

Fuente: Cortesía de Juan Carlos Figueroa, miembro del Cabildo Quillacinga de Obonuco.

En el caso de los animales del Mundo de Abajo es muy significativo el vínculo cultural que los Quillacingas han mantenido con el mono desde tiempos prehispánicos (Vázquez, 2014), siendo el animal que con mayor frecuencia aparece en el arte rupestre de la región. La importancia para estas comunidades indígenas hasta hace unos pocos años continuaba presente en el Carnaval Andino de Negros y Blancos que se celebra a comienzos del año, en donde el personaje del Matachín (mono o cusillo) es el primero que desfila con un traje constituido de costales y musgos, mostrando una inmensa cola y portando una vejiga con la cual espanta la tristeza e invoca la alegría de la fiesta (Muñoz, 1985).

Por otro lado, el simbolismo del Eje del Mundo también está presente en los vegetales cultivados, especialmente en el caso del maíz; por este motivo, todo el proceso de siembra y cosecha siempre está acompañado de rituales para propiciar la interconexión de los tres mundos. Así, por ejemplo, en el Mundo de Arriba con la llegada del equinoccio de septiembre, a los pocos días del paso cenital del Sol en este territorio, se inicia la segunda temporada de lluvias del año, momento cuando en el Mundo del Medio la comunidad siembra el maíz, considerando que la lluvia que cae del Mundo de Arriba fertiliza la tierra asociada con el Mundo de Abajo.

Ahora, con respecto al papel del hombre en esta visión, éste debe cumplir una función mediadora entre los acontecimientos cósmicos que suceden en el Mundo de Arriba, las energías que proceden del Mundo de Abajo y los procesos naturales que acontecen en el Mundo del Medio.

Si bien es cierto que todos los indígenas están comprometidos con ejercer esta tarea mediadora, en tiempos remotos esta trascendental labor estuvo encomendada a los chamanes, quienes mediante ciertos rituales podían:

Sortear la barrera de la consciencia ordinaria [abriéndose a] otros mundos: el mundo de los espíritus, el tiempo de los sueños, el horizonte de las visiones, una sucesión de planos superpuestos o paralelos [El Mundo de Arriba, del Medio y de Abajo] donde es posible fluir y transfigurarse en multiplicidad de formas y naturalezas (Llamazares, 2015, p. 24).

Para dicha práctica –generalmente asociada en las comunidades indígenas suramericanas al vuelo–, el chamán ingería productos obtenidos de plantas provenientes de la selva o Mundo de Abajo, como el yagé o ayahuasca, o la coca.

En la actualidad esta función armonizadora la realizan los taitas o sabedores, siendo una acción que es simbolizada por las varas de mando que portan las autoridades indígenas, especialmente cuando dichas varas se colocan en posición vertical en el momento de las ceremonias para representar el *Axis Mundi* (ver la figura 2).



Figura 2. Ritual realizado por la comunidad Quillacinga de Obonuco en el sector de Las Ánimas, en las estribaciones del volcán Galeras, en donde existen en medio del entorno natural un par de piedras consideradas como sagradas: aquí se observa al taita erigir una vara de madera representando el *Axis Mundi* que le permite conectarse con el lugar del origen.

Fuente: Armando José Quijano Vodniza.

Este simbolismo se puede evidenciar en el emblema de uno de los cabildos Quillacingas mostrado en la figura 3, en el cual una vara se erige desde el centro de la espiral (el centro del Mundo de Abajo), asciende en medio de las montañas verdes (el Mundo del Medio) y llega hasta la bóveda celeste (el Mundo de Arriba), coronado por el disco solar o Inti.

La representación de color azul en el motivo original, a mano izquierda, es la Luna o Quilla, mientras que a mano derecha, de color amarillo (en el motivo original), está nuevamente la figura del Sol.



Figura 3. Escudo del Cabildo Quillacinga de la Laguna de Pejendino, en donde la vara de mando de la autoridad indígena representa el Axis Mundi.

Fuente: Armando José Quijano Vodniza.

Esta concepción sobre el medio ambiente plantea una reflexión ontológica sobre lo que es el hombre, ya que deja en evidencia que el ser humano “no es un absoluto, no está aislado en el mundo, sino que está «rodeado», envuelto, por otras realidades no antrópicas: las plantas, los animales, las piedras, los astros” (Bueno, 1996, p. 93) que lo conectan afectivamente al territorio. Por lo tanto, para los Quillacingas, el territorio es parte de una “geografía sagrada, innegociable, donde se guarda el orden del mundo mediante una serie operativa de rituales” (Zapata, 2007, p. 1), los cuales están encaminados a la ejecución de

una serie de acciones con valor simbólico vinculadas al calendario que permiten armonizar los tres mundos.

Al respecto, dentro del calendario ritual, en el mes de agosto, después de haber concluido la cosecha del maíz, se deja que la chagra descanse en el Mundo de Abajo y la comunidad se dedica a atender a los animales domésticos en el Mundo del Medio, considerándose como un momento propicio para la preparación de la nueva siembra. En esta época se despliega la energía cósmica en el Mundo de Arriba en forma de los vientos Alisios fríos del sureste que caracterizan el verano de la región, siendo el viento un emisario de la transformación y resurrección vegetal, pues el aire transporta las semillas y precede a las lluvias que son su consecuencia. Así mismo, antiguamente, para este momento del ciclo anual del Sol, los animales de las altas montañas (como los venados), bajaban en búsqueda de mejores condiciones alimenticias, siendo este el período cuando se practicaba la cacería ritual, autorizada por el Dueño de los Animales que habita el Mundo de Abajo.

Evidencias y efectos del cambio climático en el territorio Quillacinga

Como observadores habituales de la naturaleza, los Quillacingas han percibido los efectos del cambio climático a través de los siguientes fenómenos: En primer lugar, la presencia de días inusualmente calurosos, especialmente en los últimos cinco años, en zonas entre los 2.700 y 3.000 metros por encima del nivel del mar, que se caracterizaban por ser frías, como lo expresan un miembro de la comunidad:

Los soles que había antes no son los mismos de los soles que hay ahora. Cuando llegan los días abrigados, el clima es bien fuerte. Esto ha comenzado a ocurrir desde hace unos cinco años, porque antes no era así tanto (G. Arteaga, comunicado personal, 5 de mayo del 2013).

En segundo lugar, la época del año cuando tradicionalmente comenzaba el invierno se ha desplazado, existiendo periodos entre marzo y mayo, o entre octubre y noviembre –típicamente lluviosos–,

en donde no llueve, pero presentándose lluvias en los meses de verano, especialmente en el periodo de junio a julio:

Generalmente las lluvias eran de marzo a finales de mayo y de octubre hasta terminar diciembre, pero en los últimos años esto no siempre pasa; sin embargo, suele llover con granizo en épocas secas y el fenómeno solamente ocurre en algunas partes del territorio (J. Buesaquillo, comunicado personal, 5 de mayo de 2013).

En tercer lugar, la presencia de aguaceros torrenciales que duran poco tiempo: “Llueve bien fuerte durante un tiempo breve y vuelve a salir el sol; el tiempo está ahora así” (R. Criollo, comunicado personal, 14 de julio del 2013), y los cuales afectan los cultivos y la infraestructura de las localidades, especialmente las viviendas y las vías rurales.

En cuarto lugar, los vientos Alisios de verano, típicos en la zona desde finales de junio hasta principios de septiembre, que hasta hace unos veinte años eran una característica del clima de la región, han comenzado a mermar su frecuencia e intensidad, hasta desaparecer por completo, pero presentándose en épocas inusuales, en forma de vendaval repentino y con gran fuerza, como lo expresan uno de los miembros de la comunidad entrevistado: “Los vientos ahora sí se están presentando en épocas diferentes al verano, a veces con mucha fuerza” (G. Arteaga, comunicado personal, 25 de agosto del 2013).

Ahora, con respecto a los efectos de dicho fenómeno en la comunidad indígena, los resultados de las *mingas de pensamiento* permiten evidenciar, entre otros aspectos, que el cambio climático está produciendo una disminución de las fuentes de agua, afectando la productividad de la chagra o huerta casera, pérdida total de los cultivos y cambios en la disponibilidad de alimentos. Por otro lado, los Quillacingas manifiestan que se está perdiendo la práctica ancestral de las Cabañuelas relacionada con el pronóstico del tiempo. El concepto de las Cabañuelas se fundamenta en la cosmovisión indígena de

que el tiempo es cíclico y que contiene ciclos menores de 12 y 6 días (cabañuelas grandes y cabañuelas pequeñas, respectivamente), dentro del ciclo mayor solar de 1 año.

Es importante aclarar que las Cabañuelas, como otras prácticas en donde se vinculan a los santos católicos en las actividades agrícolas, forman parte del sincretismo que se produjo entre las comunidades indígenas originarias de América y los españoles que arribaron al Nuevo Mundo:

Para la predicción de las épocas de abundancia y escasez de lluvias, uno de los mecanismos más conocidos, popular en las áreas rurales de Latinoamérica aún en la actualidad, era el de las Cabañuelas, antigua tradición española que indicaba que el estado del tiempo de los doce primeros días de enero o de agosto (según se tratara de regiones sin estaciones, en el primer caso, o con ellas, en el segundo), correspondía a las condiciones que caracterizarían a cada uno de los doce meses (Mora, 2016, p. 189).

Este es uno de los testimonios de uno de los interlocutores clave entrevistados en donde menciona los efectos del cambio climático sobre las Cabañuelas, vinculando otros aspectos de la tradición europea que llegaron al territorio Quillacinga durante la Conquista y la Colonia:

Nuestra costumbre ha sido siempre en el momento de sembrar, especialmente en octubre cuando se siembra el maíz, de decir: ‘vamos a sembrar el maíz de San Francisco’, pensando en la fecha religiosa de San Francisco [4 de octubre] y en el momento que voy a sembrar me santiguo y le pido al santo para que nos vaya bien. También se sigue teniendo en cuenta la Luna, pues de lo contrario, la cosecha se puede perder o si germina lo hace deforme. En el caso mío, es mi esposa la que entiende lo de las fases de la Luna y ella me dice cuándo se puede sembrar papa, cuando se puede sembrar maíz, cuando alverja o cuando es el momento de las flores. Estas prácticas todavía se conservan. Por ejemplo, cuando la lluvia es muy fuerte y no se quiere que el sembrado se dañe, en el momento que esté lloviendo se acostumbra a quemar el ramo que se lo hace

bendecir en Semana Santa para que la lluvia merme. Lo que sí se está perdiendo en la creencia en las Cabañuelas, pues con el cambio del tiempo ya no se cumplen (G. Arteaga, comunicado personal, 5 de mayo del 2013).

Al perderse la práctica cultural de las cabañuelas, ahora la actividad agropecuaria es realizada por los Quillacingas sin la certeza de las condiciones ambientales que se tendrán; presentándose modificaciones en los rituales que tienen que ver con el calendario; siendo común entre los indígenas la percepción de un entorno natural *descontrolado*, es decir, existe una afectación de la visión cíclica del tiempo, como un componente fundamental de su cosmovisión.

También se está generando una disminución del tiempo para el descanso, tradicionalmente asociado al mes de agosto (como se expresó más arriba), por lo tanto, no se respetan los días en los que el calendario indica que no es prudente trabajar. Estas situaciones incrementan las enfermedades por el trabajo excesivo y generan una pérdida de la capacidad regenerativa del suelo.

Significado del cambio climático para los Quillacingas

Ahora, desde el punto de vista de la cosmovisión de la etnia de los Quillacingas, es decir, desde el “conjunto estructurado de los diversos sistemas ideológicos con los que una comunidad indígena aprehende el universo” (López, 1990, p. 58), y siendo el ciclo de las estaciones, los momentos de la siembra y la cosecha y el ciclo de los animales aspectos fundamentales para entender el universo como un sistema ordenado (es decir, como un cosmos), el cambio climático es interpretado por la comunidad como un rompimiento o una desarticulación de dicho cosmos, para dar con ello paso a las fuerzas del caos, con todas las implicaciones nefastas para la vida, incluyendo todo el planeta Tierra: “Nosotros creemos que el cambio en el clima se debe por el maltrato que le estamos dando a nuestra Madre Tierra, donde cada ser humano se ha alejado de la sacralidad y la espiritualidad” (F. Mesías, comunicado personal, 15 de septiembre del 2013).

Para comprender esta aseveración de la comunidad Quillacinga sobre el cambio climático, es importante considerar los aportes de Estermann y Peña en su obra *Filosofía⁸ Andina* (1997), quienes resaltan que para las comunidades indígenas que han habitado los Andes desde tiempos precolombinos, el cosmos siempre ha sido considerado como un sistema ético, es decir, como un sistema en el cual todo está éticamente relacionado con todo, de donde se infiere que: a) Las consecuencias de un acto no se limitan a un efecto inmediato a nivel personal, sino que afectan el orden cósmico en su totalidad; b) Los desastres naturales como granizo, sequía o inundaciones son el resultado de un trastorno ético del orden universal; c) Los actos de un individuo tienen impacto mucho más allá del alcance de la existencia personal, pues influye a las futuras generaciones; d) Sólo cuando se respeta debidamente las

8 En este caso, el término filosofía no hace referencia a la tradición filosófica occidental, sino a un pensamiento propio de los pueblos andinos, el cual será denominado posteriormente por Estermann (2013) como Ecosofía, para evitar dicha confusión. En este sentido, se retoma la siguiente cita de Daniela di Salvia, en donde se expresa que en el caso de las concepciones de la naturaleza en los Andes, la filosofía y la antropología “comparten el mismo terreno de análisis en cuanto a las nociones de naturalismo y espiritualismo, siendo el primer ámbito fuente de inspiración para las especulaciones del segundo, mientras que se debe, en cambio, a la antropología del siglo XIX, y sobre todo al británico Tylor, la acuñación del animismo como teoría científica, aunque el concepto originario de alma remonta a la antigua filosofía clásica” (2016, p. 2).

relaciones entre el ser humano y el cosmos, la naturaleza produce y es fértil; si estas relaciones naturales son negadas o hasta violadas, la Madre Tierra rehúsa a cumplir con su papel, con el efecto de que la muerte aparezca de diferentes maneras: sequía, hambre, enfermedades, epidemias, etc.

Para los Quillacingas, el rompimiento o desarticulación del cosmos que genera el cambio climático se concibe como el rompimiento del *Axis Mundi*, el eje simbólico que integra los tres mundos. Esto ha sido más evidente en la afectación del calendario ritual-agrario, pues el ciclo vital de los seres vivos, como una planta de maíz, está sujeto a unos momentos precisos (Lucena, 2005) tanto en el Mundo de Arriba (con la presencia de determinados astros y fenómenos atmosféricos), como en el Mundo del Medio (según la organización de las actividades que la comunidad fija en el tiempo para cada una de ellas) y en el Mundo de Abajo (con la presencia de los difuntos, los ancestros y los espíritus de la naturaleza). En este sentido, el hecho de que las lluvias se retrasen, adelanten o se agudicen, que los vientos ocurran en épocas inusuales o el verano sea más intenso o prolongado, esto genera un impacto en todo el cosmos Quillacinga.

Conclusiones

Los Quillacingas conciben el medio ambiente como una geografía sagrada, la cual está siendo afectada en los últimos años por efectos del cambio climático, especialmente a través de la percepción de los siguientes fenómenos: a) La alteración de los ciclos de lluvias, por cuanto existen periodos en los cuales las lluvias se retrasan o, al contrario, se adelantan según el calendario reconocido por la comunidad desde tiempos ancestrales; b) Los vientos que antaño caracterizaban la estación de verano en región en los meses de junio a agosto no acontecen, pero se presentan en épocas inusuales del año; y c) La estación de verano se ha desfasado, presentándose épocas en donde la sequía se ha prolongado más allá del tiempo normal.

Desde el punto de vista de la cosmovisión de los Quillacingas, el cambio climático es concebido como un rompimiento del orden cósmico, lo cual ocasiona el surgimiento del caos, con todas sus consecuencias, no solamente en el mundo material, sino también en lo social, cultural y espiritual.

En el mundo material de los Quillacingas, el cambio climático está produciendo una serie de repercusiones negativas, entre las que se destaca: la disminución de las fuentes de agua, la disminución de la productividad de la chagra, pérdida total de los cultivos y cambios en la disponibilidad de alimentos.

Por otro lado, en el aspecto social, al modificarse el ciclo agrario, ahora ya no se respetan los días en los que el calendario indica que no es prudente trabajar, incrementándose las enfermedades por trabajo excesivo; desde el punto de vista cultural, por causa del cambio climático.

Desde el punto de vista cultural, los Quillacingas han manifestado tener dificultades para hacer pronósticos del tiempo como lo hacían anteriormente, especialmente debido a la pérdida de la práctica ancestral de las Cabañuelas; por lo tanto, la actividad agropecuaria se realiza sin la certeza de las condiciones ambientales que se tendrán.

Y en lo que respecta a su vida espiritual, al alterarse los ciclos naturales por causa del cambio climático, se están presentando modificaciones en los rituales que tienen que ver con el calendario, siendo común entre los Quillacingas la percepción de un entorno natural descontrolado, precisamente asociado con el caos.

Finalmente, la investigación ratificó que para determinar los efectos reales del cambio climático en una determinada comunidad se requiere realizar el análisis en relación con la cosmovisión y las prácticas que cada cultura tiene con su territorio, y es a partir de esta perspectiva desde donde se abre un campo de trabajo muy relevante y de actualidad para los investigadores de la Etnoastronomía.

Referencias

Ágredo, G. A. (2006). El territorio y su significado para los pueblos indígenas. *Revista Luna Azul de la Universidad de Caldas*, 23(2), 28-32.

Aguirre, Y. (2013). El desplazamiento de los pisos térmicos y el lenguaje semiótico de las plantas como una expresión de su estrés biológico: dos imaginarios sociales de la población caldense sobre los efectos generados por el cambio climático. *Revista Luna Azul de la Universidad de Caldas*, 36(1), 55-69.

Aranda S. J. (2015). La alfabetización ecológica como nueva pedagogía para la comprensión de los seres vivos. *Revista Luna Azul de la Universidad de Caldas*, 41(2), 365-384.

Doi: <http://dx.doi.org/10.17151/luaz.2015.41.20>

Bartolomé, M. A. (2003). En defensa de la etnografía. El papel contemporáneo de la investigación intercultural. *Revista de Antropología Social*, 12(1), 199-122.

Bueno, G. (1996). *El sentido de la vida*. Oviedo, España: Pentalfa.

Cardona, M. y Cano, C. A. (2005). *Territorio, ciclo de vida y estructura empresarial: un puente en la industrialización regional*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.

Castro D., E. (2009). Cambio climático y los derechos humanos de los pueblos indígenas. Recuperado de <http://ufic-org.blogspot.com/2009/09/cambio-climatico-y-los-derechos-humanos.html>

Castro-Gómez, S. (2000). Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la “invención del otro”. En E. Lander (Ed.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas (pp. 88-98). Buenos Aires, Argentina: CLACSO.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2010). Boletín censo general 2005: perfil Pasto, Nariño. Bogotá, Colombia: DANE. Recuperado de http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/52001T7T00 0.PDF

Di Salvia, D. (2016). Contribución a la ontología animista andina: Funciones, poderes y figuras en los cultos telúricos de los Andes surperuanos. *Revista Española de Antropología Americana*, 46(1), 97-116. Doi: <http://dx.doi.org/10.5209/REAA.58289>

Dietz, G. (2011). Hacia una etnografía doblemente reflexiva: una propuesta desde la antropología de la interculturalidad. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 6(1), 3-26.

Durán, M. E. (2010). Sumak Kawsay o Buen Vivir, desde la cosmovisión andina hacia la ética de la sustentabilidad. *Pensamiento Actual*, 10(14-15), 51-61.

Dussel, E. (2000). Europa, modernidad y eurocentrismo. En E. Lander (Ed.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas (pp. 24-33). Buenos Aires, Argentina: CLACSO.

Escobar, A. (2000). El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o postdesarrollo? En E. Lander (Ed.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas (pp. 68-87). Buenos Aires, Argentina: CLACSO.

Escobar, A. (2016). Autonomía y diseño la realización de lo comunal. Popayán: Universidad del Cauca.

Estermann, J. y Peña, A. (2004). Filosofía andina. La Paz, Bolivia: ISEAT.

Estermann, J. (2013). Ecosofía andina: Un paradigma alternativo de convivencia cósmica y de Vivir Bien. FAIA, 2(9-10), 1-21.

Ghahramani, N. y Brakewood, C. (2020). Requests for ridehailing during an extreme weather event: Exploratory analysis of New York City. *Journal of Urban Planning and Development*, 146(2), 1-10. Doi: 10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000557

Gómez, F. T. (2015). La crisis medio ambiental y su impacto como epistemología compleja. *Revista Luna Azul de la Universidad de Caldas*, 41(2), 254-273.

Doi: <http://dx.doi.org/10.17151/luaz.2015.41.14>.

González, M., Jurado, E., González, S., Aguirre, O., Jiménez, J. y Navar, J. (2003). Cambio climático mundial: Origen y consecuencias. *Ciencia UANL*, 4(3), 377-385.

Gouritin, A. y Aguilar, A. (2017). La adopción de la Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas: un análisis crítico desde el punto de vista de los derechos ambientales. *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 17(1), 291-327.

Doi: <http://dx.doi.org/10.22201/ij.24487872e.2017.17.11038>

Hermesse, J. (2014). Reafirmación de la vitalidad de los rituales a las montañas y a la lluvia después del paso de un huracán en el Altiplano Mam de Guatemala, *Revista de Antropología Iberoamericana*, 9(3), 251-272. Doi: 10.11156/aibr.090303

Hooykaas, E. M. y Groot M., A. M. (1991). Intento de delimitación del territorio de los grupos étnicos Pastos y Quillacingas en el altiplano nariñense. Santafé de Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

Laing, A. F. (2020). Re-producing territory: Between resource nationalism and indigenous self-determination in Bolivia. *Geoforum*, 108(1), 28-38.

Lander, E. (2000). Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntricos. En E. Lander (Ed.). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 4-23). Buenos Aires, Argentina: CLACSO.

López, A. M. (2016). Los cielos del Chaco. En González, A. C., Giménez, S. y Gómez, C. (Eds). *Primera Escuela Interamericana de Astronomía Cultural*. La Plata, Argentina: Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata y Observatorio Astronómico de La Plata.

López, A. M. (2017). Las Señas: Una aproximación a las cosmo-políticas de los moqoit del Chaco. *Etnografías Contemporáneas*, 3(4), 92-127.

López, A. (1990). *Cuerpo humano e ideología: las concepciones de los antiguos nahuas*. (Tomo I). México: Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.

Lucena S., M. (2005). *El maíz: ciclo vegetativo y calendarios agrícolas*. Bogotá, Colombia: Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República, Recuperado de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/historia/lucena/zeamayz/zeamayz2>.

Llamazares, A. M. (2015). Arte chamánico visionario: Una invitación al cambio de paradigmas. *Revista Cultura y Droga*, 20(22), 13-35. Doi: DOI.10.17151/culrd.2015.20.22.2.

Max-Neef, M., Elizalde, A. y Hopenhayn, M. (1993). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Barcelona, España: Editorial Nordan-Comunidad, Icaria Editorial.

Mignolo, W. (2000). La colonialidad a lo largo y a lo ancho: el hemisferio occidental en el horizonte colonial de la modernidad. En

E. Lander (Ed.). La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas (pp. 34-52). Buenos Aires, Argentina: CLACSO.

Mora, K. G. (2016). Adaptación de sociedades agrarias a la variabilidad climática: Sabana de Bogotá, Andes Orientales colombianos, 1690-1870. (tesis de Doctorado en Historia). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Moulian-Tesmer, R, y Rojas-Bahamonde, P. (2019). El modelo de ancestralidad mapuche: Un debate en torno a las afinidades culturales de las representaciones escatológicas amerindias. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 36(7), 127-151. Doi: 10.4206/rev.austral.cienc.soc.2019.n36-07

Muñoz, L. I. (1985). Historia del Carnaval Andino de Negros y Blancos en San Juan de Pasto. Pasto, Colombia: Instituto Andino de Artes Populares del Convenio Andrés Bello.

Oficina Colombiana para la Mitigación del Cambio Climático Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2003). Cambio climático, convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático, protocolo de Kyoto y mecanismo de desarrollo limpio. Bogotá, Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Organización Meteorológica Mundial. (2020). 2019 fue el segundo año más cálido jamás registrado. Ginebra, Suiza: O M M . Recuperado de <https://public.wmo.int/es/media/comunicados-de-prensa/la-organizaci%C3%B3n-meteorol%C3%B3gica-mundial-confirma-que-2019-fue-el-segundo>

Ortiz, S. E. (1934). Los petroglifos de Negrohuaico. *Boletín de Estudios Históricos*, 5(56-60), 310-342.

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2014). Se descubre laguna- proglaciar en el Parque Nacional Natural Los Nevados. Bogotá, Colombia: el autor, Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov>.

co/portal/nueva-area-para-la-proteccion-de-la-tortuga-marina-mas-grande-del-mundo/

Paz, M. F. (2017). Luchas en defensa del territorio: Reflexiones desde los conflictos socio-ambientales en México. *Acta Sociológica*, 73(2), 197-219.

Perra, L. (2019). Etnodesarrollo jurídico y protección del medio ambiente. *Veredas do Direito*, 16(34), 67-90. Doi: 10.18623/rvd.v16i34.1385

Portilla, O. A. (2010). La evidencialidad del Castellano andino nariñense. *Forma y Función*, 23(2), 157-180.

Pusch, J. (2018). Un giro ontológico en la cosmovisión de la naturaleza: El papel del capitalismo y otras influencias en el cambio de las percepciones tradicionales de la naturaleza en la comunidad Quechua de Paru Paru. Cusco, Perú: Proyecto de Estudio Independiente para el Programa Perú: Pueblos Indígenas y Globalización, SIT Study Abroad

Quijano, A. (1992). Colonialidad y modernidad/racionalidad. *Perú indígena*, 13(29), 11-20.

Quijano, A. J. (2015). Lectura etnográfica de las estrategias implementadas por la etnia de los Quillacingas para adaptarse y mitigar los efectos del cambio climático (tesis de maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente). Universidad de Manizales, Manizales, Colombia.

Quijano, A. J. y García, L. E. (2018). Efectos del cambio climático en la etnia de los Quillacingas. *Revista Luna Azul*, 47(1). Doi: 10.17151/luaz.2019.47.11

Rabatel, A., Ceballos, L. Micheletti, N., Jordan, E., Braitmeier, J. González, J., Molg, N., Ménégos, M. Huggel, C. y Zemp, M. (2018). ¿Hacia una extinción eminente de los glaciares colombianos? *Geografiska Annaler*, 100(1), 75-95. Doi: <https://doi.org/10.1080/04353676.2017.1383015>

Ramírez, B. R. y López, L. (2015). Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo. México: Editorial Universidad Nacional Autónoma de México-UNAM.

Rappaport, J. (2007). Más allá de la escritura: la epistemología de la etnografía en colaboración. *Revista Colombiana de Antropología*, 43(1), 197-229.

Reeves, H. (1995). Últimas noticias del cosmos: Hacia el primer segundo. Santiago de Chile, Chile: Editorial Andrés Bello.

Restrepo, G. (2010). Aproximación cultural al concepto de territorio. Madrid, España: Cartografía Social. Recuperado de <http://cartografiasocial2010.obolog.es/aproximacion-cultural-al-concepto-territorio-928304>

Riascos, J. M., Cantera, J. R. y Blanco-Libreos, J. F. (2018). Growth and mortality of mangrove seedlings in the wettest neotropical mangrove forests during ENSO: Implications for vulnerability to climate change. *Aquatic Botany*, 147(1), 34-42.

Ribot, J. (2017). Causa y responsabilidad: vulnerabilidad y clima en el Antropoceno. *Acta Sociológica*, 73(2), 13-81.

Rivero-Romero, A., Moreno-Calles, A., Casas, A., Castillo, A. y Camou-Guerrero, (2016). Traditional climate knowledge: a case study in a peasant community of Tlaxcala, Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 12(1), 1-11. Doi: 10.1186/s13002-016-0105-z

Romoli, K. (1978). Las tribus de la antigua jurisdicción de Pasto en el siglo XVI. *Revista Colombiana de Antropología*, 21, 11-55.

Sagan, C. (1992). *Cosmos*. Barcelona, España: Editorial Planeta.

Serje, M y Salcedo, A. (2008). Antropología y etnografía del espacio y el paisaje. *Antípoda: Revista de Antropología y Arqueología*, 7(1), 9-11. Doi: <https://doi.org/10.7440/antipoda7.2008.01>

Urrejola, L. (2005). Hacia un concepto de espacio en antropología: algunas consideraciones teórico-metodológicas para abordar su análisis (tesis para optar al título de antropólogo social). Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Vásquez P., J. (2014). ¿Hay monos o no en el cielo? Madrid, España: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Recuperado de http://sac.csic.es/astrosecundaria/es/astronomia_en_la_ciudad/monos_y_estr_ellas.pdf

Villarroel, E., Pacheco, P., Domic, A., Capriles, J. y Espinosa, C. (2014), Local management of Andean wetlands in Sajama National Park, Bolivia. Mountain Research and Development, 34(4), 356-368. Doi: 10.1659/MRD-JOURNAL- D-14-00024.1

Vogel, B. y Bullock, R. (2020). Institutions, indigenous peoples, and climate change adaptation in the Canadian Arctic. GeoJournal, Doi: 10.1007/s10708-020- 10212-5

Walsh, C. (2012). Interculturalidad crítica y pedagogía de-colonial: apuestas (des)de el in-surgir, re-existir y re-vivir. Quito, Ecuador: Doctorado en Estudios Culturales latinoamericanos Universidad Andina Simón Bolívar, Recuperado de <https://redinterculturalidad.files.wordpress.com/2014/02/interculturalidad-crc3adtica-y-pedagogc3ada-decolonial-walsh.pdf>

Wilches-Chaux, G. (2006). Brújula, basón y lámpara para trasegar los caminos de la educación ambiental. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Zapata, J. (2007). Espacio y territorio sagrado: lógica del ordenamiento territorial indígena. Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia: Confederación Indígena Tairona. Recuperado de <http://www.alberdi.de/ESPACIO%20%20Y%20TERRITORIO%20SAGRADO-Jair,actu,02.06.07.pdf>