Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie

Luciano Andrés Aroca Molina

Universidad Magdalena
Facultad de Humanidades
Programa de Antropología
Santa Marta, Colombia
2022

Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie

Luciano Andrés Aroca Molina

Trabajo presentado como requisito parcial para optar al título de:
Antropólogo

Director (a):
Doctor William Andrés Martínez Dueñas

Línea de Investigación:
Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología

Grupo de Investigación:
Grupo de Investigación en Diversidad Humana-IDHUM

Universidad del Magdalena
Facultad de Humanidades
Programa de Antropología
Santa Marta, Colombia
2022

Nota de aceptación:

Aprobado por el Consejo de Programa en cumplimiento de los requisitos exigidos por el Acuerdo Superior N° 11 de 2017 y Acuerdo Académico N° 41 de 2017 para optar al título de Antropólogo.

_____

Jurado

_____

Jurado

Santa Marta,_____de____de _____

A Dios, a mis padres, abuela y hermanas.

AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer a todas aquellas entidades que, de una u otra manera, se enredaron y contribuyeron al hilado de este entramado interespecies. A todos esos agentes que, de diferentes formas y en distintos planos, actuaron e hicieron actuar a una urdimbre de actores que, en conjunto, constituyeron y transformaron las redes aquí descritas.

De este modo, agradezco enormemente a las abejas, a los apicultores y a los caficultores de la Sierra Nevada de Santa Marta, dado que sin ellos esta investigación no se hubiese podido desarrollar: *Apis Mellífera*, Norberto Bernárdez, Walter Guevara, Edwin Traslaviña, Atilano Mendoza, Ati Gúndiwa, Carlos Garzón, Yolanda Martínez, Marlene Calderón, Anselmo Rodríguez y a todos los existentes en la SNSM que hicieron parte de este proceso.

Del mismo modo, un enorme agradecimiento a mi director de tesis William Martínez, quien no sólo me orientó en el planteamiento y desarrollo de esta investigación, sino también en mi formación académica y personal; al igual que Astrid Perafán, Mirleydis de la Hoz, Daniel Hernández, Jesús Elías Díaz, Hugo Durán, Antonio Arellano, Yolanda Parra, Henry Carrillo, Andrea Llinás, Pedro Marín y Ariel Amado.

Agradezco también a mi familia y a los amigos que me apoyaron en todo momento: Everlides, Elieth, Johana, Julio y Pechi Aroca; Dalgis, Álex David, Jairo, Yan Carlos, Yoimar, Santander, Yarleidis e Indira Molina; José Gregorio, María, José, Brayan, Licet y Yamileth Prieto; Jerson, Johan y Danna Pantoja; Willington Ortíz, Diana Gutierrez, Rubiela Morales, Iván Pardo, Sandy Suárez, Próspero Pacheco, Yordana y Daniela Rada; Marelin, Katherin y Diofanol Perales; Jhonatan, Iván, Maicol y José Arrieta; Andrea Vargas, Daniel Esquea, Óscar Salazar, Evelyn Correa, Diego Soledad, José Hernández, Aldair Jiménez, Eisys Alvarado, Yeimer Ilias, Andrea Infante, Sebastián Carmona, Andrés Ospino, Jesmín Lobelo y Samuel Salgado. Todos tuvieron un importante papel en este proceso.

Finalmente, el más sentido agradecimiento para los seres humanos y no-humanos que ya no se encuentran en este plano: Blanca Molina, Juana Carreño, Kendry y Keiner Domínguez, Armando Ortega, y mis amados Susan, Abril, Canser, Chocolate y Max. Mis triunfos nunca estarán completos sin ustedes.

Resumen

Las discusiones sobre los relacionamientos entre ser humano y entorno no son nuevas, desde los clásicos de la antropología hemos visto cómo éstas varían dependiendo de contextos, condiciones específicas y cambios disciplinarios. Retomando enfoques contemporáneos, en esta investigación partimos de un entendimiento general sobre la forma en que las abejas melíferas y los seres humanos se han relacionado en distintos momentos y contextos, donde las primeras, aun siendo declaradas los seres vivos más valiosos del planeta, en muchos casos se encuentran insertas en un conjunto de dinámicas nocivas, en virtud de las lógicas modernas que las entienden como objetos de utilidad.

En este orden de ideas, y teniendo en cuenta que en la Sierra Nevada de Santa Marta (Colombia) se presenta un complejo y diverso número de relaciones entre humanos y no-humanos que replantean dicotomías modernas como las de naturaleza/cultura o sujeto/objeto, en esta investigación se explora no sólo la forma en que llega y se desarrolla la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta, sino también un conjunto de particularidades existentes en las relaciones entre apicultores y abejas.

Lo anterior, evidenciado a través de trabajo de archivo, teoría del actor-red, etnografía histórica y etnografía multiespecies, recopilación de datos a distancia y de forma presencial, observaciones y notas en campo, entrevistas semiestructuradas y toma de fotografías y videos. Así, con la utilización de estos métodos y técnicas pudimos acercarnos a los mundos que coexisten en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Además, vimos que, aun cuando este contexto se encuentra atravesado por discursos globales como los del Desarrollo Sostenible, apicultores y abejas han establecido estrechos vínculos que los han transformado de distintas formas, y que deben ser entendidos partiendo de las lógicas particulares de este lugar. A manera de reflexión final, en este trabajo se propone una filosofía de la liberación no[solo]humana, donde practiquemos las artes de la inclusión interespecies y empecemos a visualizar las posibilidades de devenir con otros, sean humanos o no.

Palabras claves: Sierra Nevada, apicultura, simbiosis humanos-con-abejas, filosofía de la liberación no[solo]humana.

ABSTRACT

Discussions about the relationship between human beings and the environment are not new, since the classics of anthropology we have seen how they vary depending on contexts, specific conditions and disciplinary changes. Returning to contemporary approaches, in this research we start from a general understanding of the way in which honeybees and human beings have been related at different times and contexts, where the former, even being declared the most valuable living beings on the planet, in many cases are inserted in a set of harmful dynamics, due to modern logics that understand them as objects of utility.

In this order of ideas, and taking into account that in the Sierra Nevada de Santa Marta (Colombia) there is a complex and diverse number of relationships between humans and non-humans that rethink modern dichotomies such as nature/culture or subject/object, this research explores not only the way in which technified beekeeping arrives and develops in the Sierra Nevada de Santa Marta, but also a set of particularities existing in the relationships between beekeepers and bees.

The above, evidenced through archival work, actor-network theory, historical ethnography and multi-species ethnography, remote and face-to-face data collection, observations and field notes, semi-structured interviews and taking photographs and videos. Thus, with the use of these methods and techniques we were able to approach the worlds that coexist in the Sierra Nevada de Santa Marta.

In addition, we saw that, even when this context is crossed by global discourses such as those of Sustainable Development, beekeepers and bees have established close links that have transformed them in different ways, and that must be understood starting from the particular logics of this place. As a final reflection, this paper proposes a philosophy of non[only]human liberation, where we practice the arts of interspecies inclusion and begin to visualize the possibilities of becoming with others, whether human or not.

Keywords: Sierra Nevada, beekeeping, human-bees symbiosis, philosophy of non[only]human liberation.

Tabla de contenido

Pág.

Resumen **6**

Tabla de contenido **9**

Introducción **1**

Capítulo 1: Contextos más-que-humanos, aproximaciones teóricas y metodológicas **5**
1.1. Antecedentes 5
1.2. Métodos y técnicas 18
1.2.1 Metodología 18
1.2.2 Métodos y técnicas 20

Capítulo 2: Abejas-red, entramados interespecies **24**
2.1. El ser vivo más valioso del planeta 25
2.2. Abejas-actuando: redes socioambientales 26
2.3. Abejas-actuadas: asimetría interespecie 28

Capítulo 3: Albores y desarrollo de la apicultura **29**
3.1 Albores y desarrollo de la apicultura en Colombia 30
3.2 Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta 36

Capítulo 4: Simbiosis humanos-con-abejas **45**
4.1 Etnografía multiespecie 46
4.2 Transformaciones y devenires-interespecie 66
4.3 Pluriverso y liberación no[solo]humana 68

Reflexiones **71**

Bibliografía **77**

Anexos **92**

Introducción

En el mundo moderno occidental las relaciones entre humanos y no-humanos se han dado predominantemente de manera asimétrica, donde en la mayoría de los casos los primeros han utilizado a los segundos como objetos o recursos de utilidad (Escobar, 2005). Lo anterior, en virtud de la lógica moderna occidental consolidada a partir del siglo XVIII, cuando los ideales científicos y capitalistas se basaron en la separaron de la naturaleza de la sociedad y posicionaron al ser humano como el centro de todas las cosas, independiente de cualquier deidad y superior a todas las demás formas de vida en el planeta (Descola, 2010; Cajigas-Rotundo, 2008; Escobar, 2005; Latour, 2007; 2008; Martínez, 2016; Martínez y Perafán, 2017; 2018; Viveiros de Castro, 2010).

Sin embargo, un amplio número de investigaciones realizadas desde distintos enfoques teóricos y metodológicos de las ciencias sociales, como son: ontología política (Blaser, 2009), teoría del actor-red (Arellano y Morales, 2022; Callon, 1984; Latour, 2008; Law y Mol, 2008), perspectivismo amerindio (Viveiros de Castro, 2010; 2016), entre otros enmarcados en un enfoque de investigación multinaturalista (Descola, 2010; Martínez, 2016; Martínez y Perafán, 2017; Strathern, 1980), alejándose de caer en nociones modernas que entienden a los no-humanos como simples objetos pasivos, muestran cómo en muchos colectivos de humanos y no humanos alrededor del mundo, no sólo se evidencia la capacidad de los no-humanos de generar transformaciones de manera activa, sino también que estos tienen capacidad de agencia, es decir, capacidad para modificar el orden de las cosas con su incidencia (Martínez, 2016; Martínez y Perafán, 2017; Viveiros de Castro, 2010; Law y Mol, 2008).

De esta manera, en esta investigación se buscó evidenciar no sólo la manera en que llega y se desarrolla la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia, sino también cómo los apicultores entienden y se relacionan con unos no-humanos particulares como son las abejas melíferas (*Apis mellifera)*. Lo anterior toma aún más importancia si consideramos que en la Sierra Nevada de Santa Marta no sólo han coexistido apicultores y abejas, sino también múltiples comunidades indígenas, afrodescendientes, caficultores, plantas, hongos, insectos, mamíferos, aves, reptiles, anfibios, espíritus y dioses, entre

muchos otros que conforman los mundos de la SNSM (De la Hoz, Perafán y Martínez, 2019; Molina, 2007; Fundación Prosierra, 2021; Benito, 2021).

En consecuencia, partiendo de un ejercicio de reflexión en el que nos reconocemos a nosotros mismos como integrantes de un mundo entre muchos mundos, para llevar a cabo esta investigación se hizo uso de un conjunto de herramientas teórico-metodológicas que posibilitaron un mayor acercamiento a los mundos-más-que-humanos que se tejen en la SNSM. Así, decidimos dejar de lado el establecimiento de categorías *a priori* sobre las formas en que se relacionan apicultores y abejas, y dejar que fueran ambos grupos quienes nos mostrasen sus identidades y relaciones (Callon, 1984); donde los trabajos con enfoque multiespecies (Luttrell, 2017; Moore y Kosut, 2014) y de aquellos que nos brindan elementos para acercarnos a análisis históricos (Martínez y Perafán, 2017a; Mitchell, 2013; Trouillot, 1995) fueron de vital importancia.

Aunado a lo anterior, nuestra investigación se realizó en una modalidad híbrida: una primera fase a distancia y otra de manera presencial. De este modo, entre los métodos y técnicas usadas se encuentran: teoría del actor-red (Latour, 2007), etnografía histórica (Martínez y Perafán, 2017a) y etnografía multiespecie (Kirksey y Helmreich, 2010), realizando revisión de archivos (Maderson y Wynne-jones, 2016), recopilación de datos a distancia y de forma presencial (Villegas, 2008), observaciones y notas en campo (Moore y Kosut, 2014), entrevistas semiestructuradas (Martínez y Perafán, 2019) y toma de fotografías y videos (Luttrell, 2017).

En este sentido, la importancia de nuestra investigación radica (por lo menos) en tres diferentes puntos. En primer lugar, en ella se retoma críticamente la tradición antropológica sobre los estudios de la relación ser humano y naturaleza (Geertz, 2003; Harris; 1998; Pritchard, 1977). En segundo lugar, permite visibilizar formas de conocimientos y relacionamientos que difieren del modelo occidental, entendiéndolos a partir de las particularidades específicas que moldean los universos en la SNSM. En tercer lugar, no se presentan los datos recogidos como modelos absolutos y aplicables a todos los contextos, sino que, partiendo de la construcción de conocimientos *no sobre, sino con* los apicultores y abejas de la SNSM, describimos cómo múltiples actores (ubicados en posiciones y desde perspectivas diferentes) representan y recrean el pasado en el presente (Martínez y Perafán,

2017a). Así mismo esta investigación presenta un aporte al conocimiento antropológico de la SNSM y especialmente de las comunidades campesinas, sus identidades y procesos territoriales, ofreciendo información para pensarlo como un mundo-más-que-humano.

En última instancia, apoyados en nuestros resultados y en discusiones anteriores, indagamos sobre las posibilidades de una filosofía de la liberación no[solo]humana, reconociendo otras formas de conocimientos y relacionamientos, a la vez que argumentamos en favor de *otros mundos o mundos de otro modo* (Escobar, 2005; Dussel, 2000).

De esta manera, en el primer capítulo mostramos la manera en que, de distintos modos y en diferentes contextos, los seres humanos se han relacionado con una multiplicidad de no-humanos, como vacas, gallos y cerdos (Pritchard, 1977; Geertz, 2003; Harris, 1998), evidenciando particularidades que no pueden ser entendidas bajo las lógicas del modelo naturalista del mundo moderno-occidental. Por lo tanto, se muestra la manera en que humanos y no-humanos no pre-existen a sus intra e interacciones, sino que son producidos mutuamente en estas (Haraway, 2016; 2019). Finalmente, en este capítulo además de exponerse los antecedentes que contribuyeron a la construcción de este trabajo, se presentan los métodos y técnicas usados para el desarrollo de esta investigación.

Enseguida, apoyados en autores de antropología, sociología, trabajo social y geografía, en el segundo capítulo se describe la forma en que las abejas fueron declaradas como el ser vivo más valioso del planeta (Aldred, 2008; Thompson, 2008), mostrando el importante rol desarrollado por estos agentes en una urdimbre de dinámicas ambientales, económicas y políticas (Moore y Kosut, 2014; Luttrell, 2017) ; evidenciando que, a pesar de su función en los ámbitos mencionados, y en razón de las lógicas modernas de mercantilización de la naturaleza, en muchos contextos occidentales siguen entendiendo y relacionándose con las abejas como objetos pasivos, importantes sólo por su utilidad (Cilia, 2019; Durant, 2019; Nimmo, 2015).

Posteriormente, con ayuda de artículos de investigación, guías y diagnósticos apícolas, en el tercer capítulo se exploran diferentes generalidades sobre la apicultura, mostrando la forma en que esta actividad inicia y se desarrolla en el contexto colombiano, y cómo a partir

de la Conquista española se empezaron a presentar un conjunto importante de transformaciones en torno a esta (Nates-Parra, 2001; Silva, Arcos y Gómez, 2006; Sánchez, Castañeda, Muños y Téllez, 2014). Además, en este capítulo se describe no sólo la forma en que la apicultura tecnificada llega y empieza a desarrollarse en el lugar en que se desarrolló nuestra investigación, a saber, la Sierra Nevada de Santa Marta, sino que también se presentan los principios que fundamentaron la creación de esta iniciativa (Red Ecolsierra, 2016; Corpamag, 2018; Reconciliación Colombia, 2019).

En el cuarto capítulo se describen los aspectos etnográficos y los resultados más importantes de la investigación, presentando y analizando las particularidades existentes en los relacionamientos entre apicultores y abejas de la Sierra Nevada de Santa Marta. Lo anterior, a través de los testimonios expresados por trabajadores apícolas y por personas que, si bien no se dedican a esta actividad, tienen perspectivas igualmente válidas y cuya consideración fue importante para esta investigación. Del mismo modo, más adelante en este capítulo se analiza la forma en que apicultores y abejas se constituyen mutuamente y se transforman en el devenir-con-otro (Haraway, 2016; 2019), apostando a una propuesta de filosofía de la liberación no[solo]humana que nos acerque a un pluriverso donde humanos y no-humanos puedan coexistir de múltiples formas (Ingold, 1988; Dussel, 2000; 2001; Escobar, 2005).

Finalmente, terminamos este documento retomando los aspectos más relevantes desarrollados en páginas anteriores, y planteamos no tanto unas conclusiones definitivas, sino unas reflexiones que nos permitan seguir alimentando un proyecto de liberación, ya que, aun cuando se han hecho avances significativos a la hora de reconocer la validez de los conocimientos de los grupos subalternos, aún queda mucho camino por recorrer para aprender sobre otras formas de ser y habitar el mundo. De esta manera, esta propuesta busca no establecer un único modelo a seguir, sino contribuir a estas discusiones, mostrar una de múltiples posibilidades de estudiar las relaciones y transformaciones entre colectivos-no-solo-humanos (Aroca, 2022).

Capítulo 1: Contextos más-que-humanos, aproximaciones teóricas y metodológicas

Apoyados en un conjunto de autores de antropología (Pritchard, 1977; Harris, 1998; Geertz, 2003; Descola, 2001; Ingold, 1988; Haraway, 2016; 2019; Martínez y Perafán, 2017; Cadena, 2020; Viveiros de Castro, 2010) y áreas afines (Despret, 2004; 2012; Latour, 2008; Callon, 1984; Feyerabend, 2001; Moore y Kosut, 2014; Luttrell, 2017; Mitchell, 2013), en este capítulo se exponen tanto los antecedentes que ayudaron a la construcción de esta investigación como el marco teórico y metodológico. De este modo, en este primer capítulo se presenta un contexto general de las formas particulares en que múltiples colectivos humanos se relacionan con los no-humanos con los que coexisten, a la vez que se ofrecen diversas herramientas teórico-metodológicas para seguir estos relacionamientos de forma simétrica.

1.1. Antecedentes

Desde el modelo de pensamiento moderno-occidental, conocido como naturalismo, se entiende que existe una única naturaleza, que es, a saber, el ambiente. El naturalismo no sólo constituye nuestro conocimiento sobre nuestro mundo, sino que también moldea nuestra percepción de otros mundos o modos de identificación, considerándolos como interesantes, pero irreales, simples interpretaciones distorsionadas de una única naturaleza: la nuestra. No obstante, Descola habla de que, si bien la noción de naturaleza ha sido utilizada como el elemento más importante de múltiples dicotomías modernas, como la de naturaleza-cultura, está lejos de ser solo un término básico (Descola, 2001).

La naturaleza es, según Descola, una totalidad que, además de definirse a sí misma, define los conceptos que contrapone (sea de sociedad, de historia o de mente, etc.) al tener determinación en sí misma. Por lo tanto, y teniendo en cuenta que muchos de los temas relevantes para la metafísica son extraídos de esta concepción poco significada, resalta el hecho de que, al suprimirla, la filosofía moderna occidental entraría en crisis. Así, una posible consecuencia, para la globalización, sería, no tanto el fin de las diferencias entre

"nosotros" y "ellos", como sí la constitución de un nuevo espacio común que nos acerque, un nuevo universo híbrido de humanos y no-humanos (Descola, 2001).

Sin duda, estas cuestiones tendrían importantes repercusiones epistemológicas para el dominio antropológico: se podrían dejar de lado los debates sobre universalidad y relatividad, lo que significaría, a su vez, que en el análisis de naturaleza y sociedad o de facultades humanas y naturaleza física, estas ya no fueran entendidas como *sustancias autónomas,* lo que posibilitaría una comprensión ecológica de la construcción de seres individuales y colectivos, ya que, como se evidenciará a continuación, el significado que adquieren las múltiples entidades del universo se da en razón de las relaciones particulares que establezcan con otras (Descola, 2001).

En este sentido, es preciso mencionar que las investigaciones que han abordado las relaciones de los seres humanos con los no-humanos con los que coexisten no son nuevas. Desde los estudios realizados por antropólogos clásicos vemos cómo en muchos colectivos se presentan particularidades en los relacionamientos entre ambos grupos. Así, en muchas de estas investigaciones se cuestionan radicalmente las dicotomías modernas de naturaleza/cultura, sujeto/objeto y humanos/no-humanos, evidenciando que, más que una relación asimétrica donde los humanos entienden y utilizan a los no-humanos como objetos o recursos de utilidad, se presentan múltiples interrelaciones simétricas donde los no-humanos ocupan un papel clave en la realidad de los seres humanos.

Además, si bien para las lógicas modernas occidentales los animales no-humanos son entendidos a menudo como simples objetos pasivos sin protagonismo directo en las dinámicas humanas, si echamos un vistazo a distintos grupos humanos que no se relacionan con su mundo de la misma forma que Occidente, podremos observar la forma en que, por ejemplo, entre ciertos hombres y gallos de Bali, Indonesia, existe una profunda identificación biológica a partir de la cual los segundos representan gran parte de las dinámicas humanas (Geertz, 2003). Del mismo modo, si viajamos hasta Sudan del Sur seremos testigos de la manera en que, similar al caso de los gallos en Bali, el ganado aparece como el ser más valioso, orientando la mayoría de los procesos y relaciones sociales

(Pritchard, 1977). La cuestión no termina aquí, dado que, así como el ganado y los gallos son valiosos para ambos grupos, para otras personas ciertos no-humanos aparecen como despreciables e impuros, como el cerdo, por ejemplo (Harris, 1998).

En este orden de ideas, analizamos investigaciones antropológicas más recientes que muestran cómo estos relacionamientos particulares entre humanos y no-humanos se siguen replicando en todo el planeta; por lo tanto, nuestro contexto latinoamericano y colombiano no escapa de estas cuestiones. Lo anterior, debido a que, así como los no-humanos antes mencionados (vacas, gallos, cerdos) configuran un conjunto de acciones humanas, en nuestros territorios cercanos vemos que la lista de no-humanos presentes en el curso de las acciones humanas proliferan, sumándose el agua, las montañas, la brisa y los humedales, las brujas, las guerras, entre muchos otros.

De esta manera, en Cuzco, Perú, miles de personas salieron a las calles a protestar por la concesión de una mina que se encontraba en uno de los picos de la montaña de Ausangate, un importante y poderoso ser-tierra cuya furia podría acabar con muchas vidas humanas (Cadena, 2020). Del mismo modo, para que los pescadores de Pueblo Viejo (Magdalena, Colombia) puedan regresar sanos y salvos a sus casas, es indispensable que sepan captar los mensajes que la brisa y el vendaval les envían, para así poder retirarse del mar en el momento correcto (Sánchez-Maldonado, 2017). De otro lado, Sánchez-Maldonado (2017; 2018) evidencia cómo, en la Ciénaga Grande de Santa Marta (Colombia), existe una compleja red de relaciones y disputas entre pescadores, moluscos, peces y anfibios, que deben ser tenidas en cuenta si se quieren comprender los mundos y territorialidades particulares de este lugar.

En esta misma línea, analizando las relaciones entre los conocimientos de pescadores de Tasajeras con la Ciénaga Grande de Santa Marta, observamos un importante sistema socio-ecológico donde los mundos natural y social se encuentran articulados en una relación de co-dependencia y co-producción; pasando de una plano estrictamente socio-económico a uno ontológico donde la canoa, los vendavales, las corrientes de agua, el tamaño de los peces capturados, el trasmallo, la atarraya y el boliche participan de manera activa no sólo en la

configuración de formas de relacionarse con la Ciénaga, sino de producirla de múltiples modos. Así, entre estos modelos de identificación se encuentra uno donde la Ciénaga entendida como dotada de intención e interioridad subjetiva. En consecuencia, en estos relacionamientos socio-materiales e históricamente situados, se produce y reproduce una interdependencia y coexistencia entre la Ciénaga y los pescadores (Carrillo y Mendoza, 2021).

Aunado a lo anterior, enseguida mostramos cómo en otros sitios de nuestro territorio las diferentes maneras en que el agua/cuerpos de agua es enactuada tiene un papel fundamental en distintas dinámicas desarrolladas por los seres humanos. Lo anterior, lo vemos, por ejemplo, cuando analizamos las investigaciones realizadas por Martínez (2016) y Martínez y Perafán (2017) en el Cabildo indígena Puracé, ubicado en el Macizo Colombiano. En este sitio el agua es entendida no como un recurso pasivo a ser utilizado por los humanos, sino como una entidad que participa activamente en la vida de los puraceños, capaz de causar y curar enfermedades de espíritu.

De igual modo, cabe mencionar que este tipo de relacionamientos entre humanos y no-humanos no se dan únicamente en contextos rurales, sino que en la actualidad vemos cómo en las zonas urbanas muchas personas también se relacionan de formas muy específicas con diversos no-humanos, desdibujando no sólo las fronteras que desde la Modernidad occidental se proyectaron como universales, sino creando nuevos relacionamientos y significados que se dan en los mismos procesos de interacción entre colectivos-no-solo-humanos (Aldana, 2022; Descola 2010; Sánchez-Maldonado, 2018).

En este sentido, podemos ver cómo en múltiples ciudades de Colombia los seres humanos comparten su casa no sólo con otros humanos, sino también con no-humanos que en muchos casos son entendidos no como mascotas, sino como miembros de la familia. Así, vemos que en diferentes casas de nuestro contexto colombiano se presentan enredos interespecies de humanos y guacamayas, monos, gatos y/o perros (Sánchez-Maldonado, 2018). Sin embargo, en dichos contextos urbanos no sólo encontramos estos relacionamientos entre humanos y

animales no-humanos; también podemos observar enredos multiespecie entre humanos y humedales, como se evidencia en Tinanica (un humedal ubicado en Bogotá), donde el humedal y Tina (la mujer que lo ha defendido de la urbanización) se han transformado mutuamente en sus procesos de interacción (Aldana, 2022).

En esta misma línea, cabe mencionar uno de los ejemplos citados en Descola (2010) sobre la dicotomía humanidad/animalidad, para hablar de los derechos de los animales en contextos occidentales. En este caso, observamos cómo en el derecho francés contemporáneo los animales domésticos –como perros, gatos y vacas– cuentan con derechos intrínsecos como cualquier persona moral, reconociéndoles un interés propio independiente del de sus dueños. En consecuencia, al no ser estos agentes entendidos como bienes o cosas sino como cuasi-personas, las infracciones realizadas contra ellos han sido integradas en el marco de crímenes y delitos contra personas, bienes y Estado (Descola, 2010). En efecto, en lo anterior logramos evidenciar cómo en las mismas naciones del "Primer Mundo" se problematizan y cuestionan las dicotomías modernas, posibilitando nuevos términos y escenarios para las relaciones entre humanos y no-humanos. En el caso colombiano estamos observando un caso similar al otorgarle a los animales el estatus jurídico de seres sintientes (Ley 1774 de 2016).

Por otro lado, en esta *diversidad contaminada* y creada en sinergia multiespecie, podemos ver cómo, en el estudio realizado por Tsing (2019), la mayor parte del conocimiento de los recolectores de setas matsutake (ciertos tipos de hongos) en el bosque es cinético; a saber, un conocimiento sobre la forma en que deben moverse en el bosque, insertándose en este por medio de sus propios cuerpos: guiados por su visión, por los sonidos y por los olores que sean capaces de captar. Sin embargo, estos sentidos (vista, oído, olfato) usados por los humanos no serían tan efectivos sin la activa participación de un conjunto de agentes no-humanos. Así, hongos, árboles, ciervos, osos, alces, gusanos, hierbas, musgos y raíces se enredan con los humanos y orientan sus movimientos, su acción en conjunto (Tsing, 2019).

Así, reconociendo que el ser humano, lejos de ser una entidad aislada del resto de los existentes, es construido en su relación con otros, es esencial desarrollar *las artes de la inclusión*, para que aquellos agentes no-humanos que desde las lógicas antropocéntricas han sido relegados a los bordes de la existencia, puedan ser reconocidos como integrantes activos de la realidad que ayudan a producir, pasando de objetos pasivos a actores con capacidad de agencia, con participación activa en el curso de una urdimbre de acciones que se han venido desarrollando desde hace mucho tiempo (Tsing, 2019; Medrano y Montenegro, 2021).

En esta misma línea, se evidencia que la intimidad de las relaciones entre humanos y no-humanos posibilita ciertos vínculos complejos que, en muchas ocasiones, se dan de forma inconsciente. En este sentido, un ejemplo relevante ocurrido en el siglo XX es el del caballo Clever Hans, quien, en base a su estrecho contacto con su dueño y otros caballeros, era capaz de leer sus cuerpos, actuar y hacerlos actuar a la vez que estos hacían actuar a otros (Despret, 2004). De igual modo, otro caso que ilustra este argumento es la forma en que, en un trabajo de campo que la primatóloga Bárbara Smuts realizó con babuinos, ambos sujetos se transformaron: mientras la primatóloga tuvo que cambiar su forma de caminar, sentarse y hablar para ganarse la confianza de los babuinos, éstos pasaron de ignorar a Smuts a reconocer su presencia y marcar territorio a través de gestos como miradas que hacían que la primatóloga se alejara (Despret, 2012).

Aunado a lo anterior, podemos observar que la pregunta sobre quién influye o afecta a quién se complejiza, ya que hemos observado que ambos, humanos y animales no-humanos, son *causa y efecto* de los movimientos producidos por el otro. En estos íntimos relacionamientos o *prácticas antropo-zoo-genéticas*, los cuerpos de ambos han cambiado, se han construido y transformado de forma inconsciente. En efecto, estamos sugiriendo que se trata más que de dos experiencias individuales, de una compartida y guiada por el *estar-con*; es decir, planteamos la posibilidad de cambiar los términos de la relación: de humano y caballo o humano y babuino, a humano-con-caballo o humano-con-babuino. Y los términos han cambiado porque en las nuevas relaciones y articulaciones emergen y se mezclan nuevos escenarios, humanos y no-humanos (Despret, 2004).

Llegados a este punto, podría resultar más sencillo reconocer que humanos y no-humanos no pre-existen a sus intra e interacciones, sino que son producidos mutuamente en estas. Así, no distanciándonos sino más bien envolviendo y ampliando el enfoque de la *autopoiesis*, hemos observado que en esta urdimbre de relaciones las entidades participantes se constituyen mutuamente, se hacen con el otro, en compañía: produciéndose en *simpoiesis*[1] (Haraway, 2016). En efecto, estas *especies en compañía* han co-habitado y co-evolucionado de múltiples formas, por tanto, es esencial plantear una ética inter-especie que permita el *devenir-con*, ya que ser uno implica *devenir-con* otros, razón por la cual nos encontramos insertos en redes heterogéneas, en zonas de contacto entre entidades más-que-humanas (Haraway, 2019).

De este modo, cuando el humano, en razón de su relación con el no-humano, modifica su ser y estar en el mundo para tratar de acercarse al mundo de este último, no sólo piensa (o intenta pensar) la cuestión desde el punto de vista del no-humano al que se dirige, sino que posibilita que este punto de vista, y su sujeto, participen de forma activa, pudiendo, los humanos, plantear preguntas que puedan ser respondidas por los no-humanos o, quizás, comprender las mismas preguntas planteadas por éstos, ya que muchos no-humanos no están en un mundo "externo" a ellos, sino que se articulan a este y se relacionan de formas muy particulares. Además, lo anterior encuentra respaldo en las investigaciones desarrolladas por campos como la etología cognitiva, ecología cultural y primatología, donde se ha encontrado que humanos y animales no-humanos comparten, aunque de forma diferente, reflexividad y capacidad de respuesta (Ingold, 1988; Despret, 2004; 2012; Cajigas, Montenegro y Martínez, 2019).

Hasta el momento hemos visto cómo en múltiples sitios los humanos y los no-humanos (animales, bosques, humedales) se encuentran interrelacionados de distintas formas. Así, se

[1] Simpoiesis es una palabra sencilla que, entendiendo que nada se hace así mismo (autopoiesis), significa "hacer-con"; a saber, con ella se pasa de autoproducción a coproducción, a hacer-producir juntos (Haraway, 2016).

han sumado más entidades al debate inicial. Ahora bien, la discusión y los actores participantes continúan proliferando. En este sentido, la historia misma puede reescribirse cuando se pone atención a los no humanos que intervienen en ella; por ejemplo, en el año 1942, el ejército británico invade Egipto por su costa noroccidental, mientras que por otro lado del mismo país ataca otro ejército, pero de no-humanos, específicamente de mosquitos *Anopheles gambiae* ¿sobre cuál de estos ataques sería más probable que se centre la atención?

Si bien la visualización de unos u otros actores podría variar en razón del enfoque con que se analice el caso, es preciso mencionar que, la pregunta planteada, ya fue respondida en 2013. En ese año el politólogo británico Timothy Mitchell publicó un artículo donde, además de criticar la manera en que los investigadores que habían documentado el suceso se enfocaron solo en el ataque humano (aun cuando el del mosquito causó más muertes), realiza una detallada descripción de cómo *Anopheles gambiae*, ayudado por humanos (ingenieros, soldados) y no-humanos (productos químicos, represas, ríos), se desplazó de un territorio a otro y logró afectar a parte importante de la población de Egipto (Mitchell, 2013). En consecuencia, sugerimos que, en lugar de presuponer que "conocemos algo", las investigaciones no se mantengan rígidas, sino abiertas al asombro y a la sorpresa (Bertoni, 2012).

Por otra parte, si bien hemos observado cómo gran variedad de no-humanos se encuentran insertos en las dinámicas humanas, participando de manera activa en el curso de múltiples acciones, llegados a este punto es de vital importancia enfocarnos en unos no-humanos particulares; a saber, las abejas *melíferas*. Lo anterior, debido a que estas tuvieron un rol fundamental en el desarrollo de esta investigación. Por lo tanto, pasamos a revisar diferentes investigaciones desarrolladas en Europa y Estados Unidos de América (EUA), evidenciando las relaciones existentes entre los apicultores y las abejas en estos sitios.

En estos contextos las lógicas modernas de producción capitalista han establecido una profunda mercantilización de la naturaleza (ambiente), donde animales, plantas y ambiente

en general son entendidos como recursos que deben ser manejados y aprovechados por el ser humano; por tanto, esta apicultura ha priorizado la rentabilidad por encima del bienestar de las abejas (Nimmo, 2015). En consecuencia, debido a que las abejas son entendidas como objetos, los apicultores a gran escala las introducen en cajas de manera y en camionetas las transportan por diferentes sitios para polinizar distintos monocultivos, exponiendo a las abejas a un conjunto de dietas, climas y productos químicos perjudiciales (Cillia, 2019).

No obstante, si bien las condiciones mencionadas anteriormente crean un contexto hostil para las abejas, la situación no termina ahí. Lo anterior se complejiza aún más cuando los apicultores son migrantes y no cuentan con tierras de forraje para para llevar a cabo su práctica apícola; por lo tanto, en muchos casos –y con el fin de continuar en el lugar de forraje– estos trabajadores apícolas no hablan de las afectaciones que los pesticidas –aplicados por los agricultores– ocasionan a las abejas, siendo estas últimas las más afectadas en todas estas relaciones de poder desiguales entre apicultores, dueños de tierras de forraje, agricultores y empresas de pesticidas (Durant, 2019).

Agregando a lo anterior, los factores antedichos como nutrición escasa y deficiente, exposición a productos químicos y traslado de colmenas, han sido citados a la hora de que entomólogos, apicultores, ecologistas, agricultores y empresas de plaguicidas discutan las causas de un fenómeno denominado *Trastorno por Colapso de Colmena*; término acuñado en 2007 en la Universidad Estatal de Pensilvania para referirse a la extraña desaparición de un gran número de colmenas de abejas en otoño de 2006. De este modo, al manifestarse esta problemática en medios de comunicación en todo el mundo, la atención política y científica se enfocó en el tema, y en un conjunto de investigaciones realizadas en Estados Unidos, se evidenció que los apicultores comerciales a gran escala que por lo general registraban pérdidas de colmenas de entre el 10 y el 15%, habían pasado a perder anualmente el 40% (Cilia, 2019; Moore y Kosut, 2014; Nimmo, 2015).

En este orden de ideas, es esencial entender a las abejas como seres vivos que experimentan, aportan y comunican sobre las diferentes redes sociales, ambientales, políticas y económicas

en las que participan, descentrando al ser humano y evidenciando que cada mundo particular lejos de ser estable e invariable, es cambiante y co-construido en la interrelación entre especies (Luttrell, 2017). De esta manera, es necesario no sólo acercarse al entendimiento que los apicultores tienen sobre las abejas, sino también intentar interpretar y traducir las acciones de otra especie (abeja) sin caer en cuestiones antropomórficas.

No obstante, dicha tarea se complejiza más si tenemos en cuenta que las diferencias en nuestros cuerpos nos limita a habitar los espacios de las abejas, por lo tanto, como no se puede establecer una relación directa es necesario adquirir nuevos modos de atención y conciencia, recurriendo a las herramientas sensoriales: oír, ver, tocar, oler y probar a las abejas, productos, cuerpos y hábitats para intentar entenderlas (Moore y Kosut, 2014).

Aunado a lo anterior, si buscamos lograr un mayor acercamiento y entendimiento de las abejas, otro elemento fundamental es recurrir a los propios apicultores, debido a que son ellos quienes tienen mayor conocimiento y contacto con las abejas. Sin embargo, muchas veces los conocimientos de los trabajadores apícolas no son tenidos en cuenta por la comunidad política y científica de ciertos territorios, poniendo en cuestión su validez y descartándolos a la hora de realizar estrategias y planes de acción con enfoque "participativo" (Maderson & Wynne-Jones, 2016).

Sin embargo, cabe mencionar que lo anterior podría ser de utilidad no sólo en sitios donde se practique un tipo de apicultura tecnificada, sino que en otros contextos también podríamos (o deberíamos) dejar que sean las mismas personas que cohabitan con las abejas las que nos muestren la forma en que entienden a estos agentes, y la manera en que este entendimiento es reflejado en las prácticas cotidianas. Lo anterior, en razón de que, así como vimos que animales como las vacas, los gallos o los cerdos pueden tener roles muy distintos dependiendo del grupo humano con el que coexistan, en todos los grupos humanos del planeta puede que no se entiendan y relacionen con las abejas de la misma manera que en Occidente, e incluso dentro de esta gran categoría se pueden presentar múltiples formas de relacionarnos con estos seres.

De esta manera, si bien en múltiples sitios Estados Unidos y Europa las abejas son entendidas como objetos o recursos utilidad, esto no indica que estas lógicas capitalistas de mercantilización de la naturaleza se vean reflejadas en todo el planeta. Un ejemplo de esto lo podemos ver con los Orang Rimba, un grupo humano ubicado en Sumatra, Indonesia, donde las abejas, los árboles y la naturaleza en general son muy diferentes a las presentadas anteriormente.

Dentro del mundo Orang Rimba, en el marco de procesos de recolección de miel de abejas se presentan particulares relaciones entre el espíritu del árbol, las abejas y los recolectores Orang Rimba: el primero es el padre del hogar (*sialong*), entre las segundas la reina (*induk rapah*) es la madre y las obreras sus hermosas hijas; mientras los terceros aparecen como solteros apasionados que, a través de cortejos en canciones, buscan llegar a las emociones de las abejas y ganarse el corazón de estas doncellas, para que estas y el espíritu del árbol permitan que la miel sea extraída de forma pacífica (Sager, 2016).

Por otra parte, además de los casos mencionados hasta el momento, las investigaciones enfocadas en el análisis de las relaciones entre colectivos-no-solo-humanos han estudiado la relación de los seres humanos con gran variedad de no-humanos, como virus, entendidos como actores capaces de modificar gran parte de las dinámicas sociales (Durand, 2020); espíritus, como entidades con participación activa en los procesos y relaciones de los colectivos humanos (Starthern, 1980; Viveiros, 2010); jaguares, como sujetos con alma, como personas que poseen un punto de vista (Viveiros, 2010); herramientas, objetos y artefactos, como indisociables de las dinámicas humanas (Latour, 1996; 2008); animales marinos como las vieiras, como actores cuya acción puede cuestionar y derrumbar proyectos humanos (Callon, 1984); enfermedades y ovejas, como actores o actantes múltiples con capacidad de hacer actuar de diversas formas a actores humanos (Law y Mol, 2008); enfermedades, herramientas y cerdos (Arellano, 2011); flora (Arellano, 2012); café (De la Hoz, Perafán y Martínez, 2019); deidades (Descola, 2010; Arellano, 2017); software y bases

de datos (Arellano y Henning, 2006); mejoramiento genético de maíz (Arellano, 2007), entre muchas otras.

Llegados a este punto, hemos observado que en el transcurso de la historia muchas sociedades humanas han coexistido de formas particulares con los no-humanos existentes, donde el papel de estos últimos ha variado en virtud del colectivo humano en que se encuentren (siendo alimento, familia, rival u objeto de utilidad). De este modo, la cuestión de analizar, comparativamente, los relacionamientos entre humanos y no-humanos se complejiza aún más, ya que, como se ha evidenciado, las propias categorías varían, se transforman o se mezclan dependiendo de los colectivos de los que se hable (Ingold, 1988).

En consecuencia, sobre el interrogante planteado por Ingold (1988) sobre *¿qué es un animal?*, consideramos que, para propósitos de esta investigación (y como notó el mismo autor), resulta problemático y contradictorio no sólo proponer una única respuesta, sino también formular dicho interrogante. Lo anterior, no sólo porque esto significaría negar o deslegitimar lo abordado hasta aquí, sino también porque nos posicionaría en la misma línea colonial que cuestionamos; a saber, estaríamos proyectando como universal un concepto construido social e históricamente.

En este mismo sentido, sostenemos la improductividad de tratar de dar respuestas a esta pregunta usando analogías entre humanos y otras especies, dado que cada una tiene particularidades propias; por lo tanto, así como no es recomendable entender las realidades de otros grupos humanos bajo la visión de mundo occidental, no es viable analizar las acciones de otras especies desde las lógicas propias de los seres humanos, dado que, con esto, es probable que no lograremos formular las preguntas correctas (Despret, 2012). Dicho de otro modo, cuando un animal hace algo que se ha considerado como propio de la especie humana (como un caballo capaz de resolver problemas matemáticos), muchos podrían analizar esta situación no desde las particularidades de cierta especie y del animal perteneciente a esa especie, sino que, negando su autonomía, podrían tratar explicar este evento a partir de modelos humanos, formulando, tal vez, preguntas tales ¿cómo aprendió matemáticas ese caballo? ¿Cómo conoce palabras y colores? ¿Su amo le ha enseñado? En

lugar de analizar las acciones del caballo y ver ¿qué lo está haciendo actuar? ¿Qué quiere transmitir? ¿En realidad sabe lo que se le atribuye o acaso no estamos formulando las preguntas correctas? (Despret, 2004; 2012).

En este primer capítulo no sólo hemos visto cómo en la antropología y otras ciencias sociales, se relacionan humanos y no-humanos en una gran variedad de escenarios, sino que, también, observamos cómo, a través del análisis de archivos, se puede rastrear y reconstruir tanto la agencia histórica de los seres humanos, sino también de gran variedad de no-humanos, ya sean vacas, gallos, perros, babuinos, caballos, montañas, agua, etc., que participan en las dinámicas no solo humanas. Así, dicha información se puede hallar en un conjunto de archivos como notas de campo, informes científicos e informes administrativos, y etnografías, entre otros (Neuman, 2022).

De este modo, en nuestra revisión de antecedentes[2] pudimos observar que, si bien no en todos los casos los no-humanos fueron el eje central de un grupo humano particular, sí hicieron parte activa de múltiples dinámicas y procesos humanos. Además, evidenciamos que, si bien en nuestro contexto colombiano y latinoamericano se han hecho gran variedad de investigaciones relacionadas a los no-humanos, de la forma en que en esta investigación se analizan las interrelaciones entre apicultores y abejas de la Sierra Nevada de Santa Marta, no hemos encontrado nada. Lo cual, si bien no afirma que estas no existan, sí podría indicarnos que no se ha realizado en gran número.

[2] En la construcción de nuestro estado del arte se realizó un barrido bibliográfico sistemático, donde logramos no sólo evidenciar el estado en que se encontraba el tema de interés de nuestro proyecto, sino que también nos ayudó a orientar nuestras perspectivas y esfuerzos de investigación. Así, entre los recursos documentales usados se encuentran las bases de datos electrónicas libres y por suscripción, redes académicas virtuales, revistas científicas, repositorios de trabajos de grado y sitios web, entre otros (Martínez y Perafán, 2019).

1.2. Métodos y técnicas

1.2.1 Metodología

Partiendo de un ejercicio de reflexión en el que nos reconocemos a nosotros mismos como integrantes de un mundo entre muchos, cuyas categorías conceptuales moldean la forma en que habitamos y describimos nuestra realidad particular, decidimos seguir la invitación de Descola (2001) y Viveiros de Castro (2010; 2016) de descartar la idea occidental de que en todas las culturas del planeta las cosas son como en la nuestra, y rechazar la noción de una superioridad epistemológica de Occidente en relación a los demás grupos humanos existentes. En efecto, en esta investigación analizamos la realidad de los apicultores y abejas de la SNSM reconociendo la legitimidad de sus teorías en relación con la forma en que funciona su universo.

En este sentido, nuestro trabajo retoma críticamente la tradición antropológica sobre los estudios de la relación ser humano y naturaleza (Pritchard, 1977; Geertz, 2003; Harris, 1998) y se complementa con los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (STS por sus siglas en inglés), realizando una etnografía multiespecies (Kirksey y Helmreich, 2010; Piers y Muenster, 2015) e histórica (Mitchell, 2013; Martínez y Perafán, 2017a), y tomando elementos de la teoría del actor-red (ANT) (Latour, 2008; Law y Mol, 2008; Callon, 1984).

En consecuencia, y siguiendo esta línea de descolonización del conocimiento, argumentamos que es una tarea imprescindible el hecho de que los investigadores no establezcan categorías *a priori* sobre los conceptos que un grupo humano utiliza para representar su mundo (Callon, 1984). De esta manera, antes de buscar entender qué pensaban los apicultores de la SNSM sobre la naturaleza, la cultura, las abejas o cualquier otro concepto proyectado desde la *Modernidad*, se buscó conocer qué conceptos tenían sobre lo que era, en este caso las abejas, los panales, la flores, el bosque y otras entidades y procesos que participan en la apicultura, ya que, aunque asumamos que todos vemos el mundo de la misma manera, lo que cambia es el mundo que vemos (Viveros de Castro, 2010).

En otras palabras, aquí se buscó hacer antropología entendida como *ontología comparativa*, una teórico-práctica donde la autodeterminación ontológica de los grupos humanos que se estudian prevalezca sobre el reduccionismo a simples representaciones sobre un mundo ya establecido por la *Modernidad* que, según Latour (2007), Escobar (2005) y Feyerabend (2001), desde que se consolidó [su segunda etapa] en el siglo XVIII ha venido cambiando su papel como herramienta de *emancipació*n sobre la opresión de la religión, a convertirse en una ideología igual de opresora.

Lo anterior, dado que, desde Occidente muchas veces no son tenidos en cuenta los conocimientos que no siguen las reglas metodológicas de la ciencia moderna. De este modo, evidenciamos la manera en que, desde la particularidad de los conocimientos y prácticas etnografiadas, se pueden realizar aportes a las propuestas de una filosofía de la liberación (Dussel, 1995; 1996; 2000; 2001), lo que a su vez nos acercará a un pluriverso (Escobar, 2005) donde se reconozca la validez de los conocimientos que no se rigen ni por una episteme capitalista ni por las reglas metodológicas expuestas por la ciencia moderna.

Esto debido a que, para nosotros, el *arte de la antropología* consiste no en buscar en otros grupos humanos soluciones a los problemas planteados desde el nuestro, sino en determinar los problemas planteados por cada grupo. Lo anterior, dado que, si bien reconocemos que el otro piensa, al igual que el antropólogo, es probable que no piense como el antropólogo. Y es precisamente esta diferencia entre lo que el otro piensa y lo que el antropólogo piensa que el otro piensa, lo que genera una confrontación, un *malentendido ontológico* (Blaser, 2009) debido a que es un problema, no cognitivo, sino ontológico, donde se debe llegar no al consenso sino al concepto (Viveiros de Castro, 2016).

En efecto, a partir de la experiencia con los apicultores de la SNSM y del reconocimiento de la validez de sus conceptos, pudimos ver otro mundo y las prácticas *basadas-en-el-lugar* que a él se encuentran asociadas; a saber, la forma en que ese mundo se habita en la práctica. De este modo, reconociendo que los conceptos son objetos o eventos intelectuales en lugar de estados mentales, nos alejamos de análisis cognitivos que mirarían este tema en términos psicológicos. Así, si bien los trabajadores apícolas de la SNSM seguramente piensan de la

misma forma que nosotros (en términos de procesos mentales y producción de pensamientos), los conceptos que usan para entender y describir su mundo pueden ser distintos a los usados por nosotros. Sin embargo, fue necesario primero reconocer la equivalencia de derecho existente entre los discursos expresados por estos agentes y los nuestros (Viveiros de Castro, 2016).

1.2.2 Métodos y técnicas

Si bien en un primer momento nuestra metodología buscó ser completamente presencial, debido a la crisis sanitaria ocasionada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) la metodología de nuestra investigación se vio modificada de forma considerable, obteniendo, de manera incidental, otro ejemplo de la capacidad que los agentes no-humanos tienen de cambiar las posibilidades de nuestras prácticas. De este modo, decidimos desarrollar nuestra investigación en una modalidad híbrida; a saber, una primera fase presencial y otra virtual (Villegas, 2008) cuando el riesgo era aceptable para nuestros interlocutores y razonable para nosotros.

En la fase a distancia durante parte de 2020-2021 y, en menor medida 2022 se realizó revisión de fuentes bibliográficas como libros, capítulos de libros, bases de datos por suscripción y bases de datos libres, evidenciando no sólo la forma en que desde la antropología y áreas afines se ha estudiado la relación entre humanos y no-humanos como las abejas, sino también la manera en que desde la institucionalidad (ONG, gremios y asociaciones, entre otras instituciones públicas y privadas) se presenta la llegada y el desarrollo de la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Asimismo, a través de revisión de archivos (Maderson y Wynne-Jones, 2016), entrevistas remotas y presenciales a apicultores (Villegas, 2008; Martínez y Perafán, 2019), toma de fotografías y videos (Luttrell, 2017), revisión de entrevistas realizadas para otras investigaciones y observaciones en campo (Moore y Kosut, 2014), nos acercamos a la manera en que estos individuos entienden y se relacionan con las abejas con las que coexisten en su territorio. Lo anterior, entendiendo a los apicultores no como meros informantes, sino como actores capaces de formular teorías sobre la composición de sus

realidades; siendo labor del etnógrafo seguir a estos y a otros actores (Latour, 2008) y dejándose afectar por ellos o reconociendo este afecto. En la tabla N° 1 se presenta un resumen de las técnicas empleadas y cómo fueron aplicadas.

Tabla N° 1. Métodos y técnicas

Concepto	Definición
Revisión de archivos	Esta se hizo en 2020-2022 y consistió en la revisión de un conjunto de recursos documentales, como bases de datos electrónicas libres y por suscripción, redes académicas virtuales, revistas científicas, repositorios de trabajos de grado y sitios web (Martínez y Perafán, 2019).
Recolección de datos a distancia	En la fase a distancia (en 2021-2022) realizamos llamadas telefónicas con apicultores, conversaciones vía WhatsApp y revisión de entrevistas realizadas para otras investigaciones (Villegas, 2008).
Recolección de datos presencial	En la fase presencial (2021-2022) realizamos observaciones (Moore y Kosut, 2014), entrevistas semiestructuradas (Martínez y Perafán, 2019) y conversaciones informales con apicultores, caficultores y con una economista arhuaca, tanto en la SNSM como en Santa Marta.
Toma de fotografías y videos	Además de lo anterior, con el objetivo de tener muestras audiovisuales de lo observado en campo, se tomaron fotografías y videos de los encuentros con abejas y apicultores de la SNSM (Luttrell, 2017).

Por otra parte, para nuestra investigación resultó clave desarrollar una etnografía multiespecies apoyada en la teoría del actor-red, entendiendo la existencia de una interconexión e inseparabilidad de múltiples formas de vida en la Sierra Nevada de Santa Marta, y ampliando al mismo tiempo el ámbito etnográfico a un contexto no solo humano. En tal sentido, la presente investigación describe colectivos de humanos y no humanos desde sus propias identificaciones y relaciones (Callon, 1984; Locke & Muenster, 2015; Kirksey y Helmreich, 2010; Moore & Kosut, 2014; De la Hoz, Perafán y Martínez, 2019).

De esta manera, logramos evidenciar la manera en que desde el dominio antropológico se pueden analizar las interrelaciones entre humanos y no-humanos de forma simétrica, reconfigurando lo que fue por mucho tiempo una antropología enfocada en el ser humano como el centro de todo (Escobar, 2005; Descola, 2010; Latour, 2007; 2008; Martínez, 2016; Martínez y Perafán, 2017; 2018; Viveiros de Castro, 2010).

Aunado a lo anterior, si bien nuestra investigación se apoya en los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, consideramos que, así como se debe establecer una *des-esencialización* y *pluralización* de la antropología (Restrepo, 2012; Ribero y Escobar, 2008), es necesario aplicar un principio de simetría a los Estudios de la Ciencia y la Tecnología (ECyT), reconociendo la existencia y validez de ECyT-otros que cuestionen el naturalismo moderno (Martínez y Perafán, 2022). De esta manera, una alternativa multi-naturalista es el uso del enfoque Conocimientos (en lugar de Ciencia), Prácticas (en lugar de Tecnología), Mundos (en lugar de Sociedad) (CsPsMs), a través del cual se pueden seguir las inter/intra-acciones entre redes socio-materiales de distintas naturalezas-mundos, alejándonos de las asimetrías representacionista, epistémica y universalista del proyecto moderno/colonial (ibíd.).

De otro lado, partiendo de que la proyección global del desarrollismo ha creado una importante marginalización del lugar –entendido como la experiencia de una localidad particular con cierto grado de enraizamiento, linderos y relación con la vida diaria cuya identidad no es estática–, consideramos clave revertir estas lógicas y reconocer la importancia tanto del lugar como de su creación, con el objetivo de visibilizar las formas en que los subalternos crean y configuran su mundo, partiendo de sus propias cosmovisiones y prácticas *basadas-en-el-lugar*. Esto, en razón de que, al ver los lugares como constructos históricos resulta esencial no asumirlos sino entenderlos, reconociendo la posible relación entre la circulación global del capital y los factores que moldean la experiencia particular de una localidad (Escobar, 1999; 2000).

En este sentido, una herramienta clave en el seguimiento del desarrollo de la actividad apícola fue la perspectiva teórica metodológica de la etnografía del pasado. Con ella

pudimos analizar la manera en que el pasado (y lo que se dice de él) es construido y resignificado en el presente, entendiendo que la producción de relatos históricos no busca llegar a una verdad absoluta sobre los hechos pasados, sino más bien analizar el pragmatismo y la heterogeneidad presente en los mismos (Mitchell, 2013; Martínez y Perafán, 2017a; Trouillot, 1995).

Lo anterior, teniendo en cuenta que en la re-interpretación del pasado los actores tienden a privilegiar o silenciar ciertos eventos, en razón de las circunstancias particulares en las que se encuentren insertos, lo cual entra a formar parte de las dinámicas del presente (Martínez y Perafán, 2017a; Trouillot, 1995). Además, si bien somos conscientes que el conocimiento local puede tener sus propias formas de opresión y dominación, nos inclinamos hacia una defensa del lugar en un sentido político y epistemológico, comprometiéndonos con un discurso anti-esencialista de lo diferente (Escobar, 1999; 2000).

Asimismo, la teoría del cctor-red (Latour, 2008; Law y Mol, 2008; Arellano y Morales, 2022) nos permitió seguir las redes que han estado tejiendo humanos y no-humanos, como apicultores y abejas en la SNSM. De esta manera, y siguiendo la línea argumentativa de sus creadores y principales exponentes, planteamos que, a pesar de su nombre, la teoría del actor-red no es teoría, enfoque de investigación sobre los actores o noción de red, sino enfoque metodológico que ofrece herramientas para el análisis de la creación de asociaciones heterogéneas entre grupos humanos, materialidades y significaciones simbólicas. Por ello, "sería mejor definir a la TA-R como un dominio adisciplinar que aborda la acción reticular de actores y la trama reticular heterogénea en la que se desarrollan las acciones" (Arellano y Morales, 2022, p.7; Latour, 2008).

Además, es preciso aclarar que por actores entendimos no sólo a los apicultores u otros seres humanos, sino a cualquier entidad cuya acción modifique de algún modo el estado de las cosas: animales, plantas, hongos, virus, bacterias, máquinas, herramientas, espíritus, químicos y artefactos, entre otros. En este sentido, un actor no es la fuente sino el *blanco móvil* hacia el que coinciden una multiplicidad de entidades, sean humanas o no. Así, teniendo en cuenta que un actor en lugar de encontrarse solo en el escenario es aquello que

muchos otros hacen actuar, no podemos limitar la cantidad de actores que en un momento determinado se encuentran participando en una acción determinada, así como tampoco identificar quién o qué estaba actuando (Latour, 2008).

En consecuencia, en el desarrollo de esta investigación el término *actor* nos condujo al de actor-actuado, es decir, uno que actúa como consecuencia de la acción de otros y que, a su vez, hace actuar a otros (Latour, 2008; Law y Mol, 2008). En efecto, esta forma de entender la apicultura en la SNSM fue de gran utilidad en virtud de que, lejos de proyectar la episteme moderna donde sólo los seres humanos tienen capacidad de agencia, identificamos la activa participación de entidades no sólo humanas en este mundo-apícola particular, y logramos describir una ontología particular donde abejas-con-humanos hacen vida juntos.

Así, luego presentar los diferentes antecedentes y aspectos teóricos y metodológicos que contribuyeron significativamente a la construcción y desarrollo de esta investigación, en el siguiente capítulo abordamos un conjunto de entramados interespecie donde se evidencia la importancia de las abejas para gran variedad de dinámicas y procesos humanos. Lo anterior, con el objetivo de mostrar la manera en que los seres humanos y las abejas se insertan y transforman en una urdimbre de relacionamientos de co-habitación y co-existencia en un mundo moderno en el que las dicotomías naturaleza-cultura cada vez se hacen más difusas.

Capítulo 2: Abejas-red, entramados interespecies

Este capítulo parte del momento en que se declaró a las abejas como el ser vivo más valioso del planeta, para dar paso a una descripción del rol desempeñado por estas en una urdimbre de dinámicas ambientales, económicas y políticas. Empero, también se muestra que, a pesar de su importante papel en dichos procesos, en diversos contextos occidentales son entendidas como objetos de utilidad, debido las lógicas modernas de mercantilización de la naturaleza. Así, para la construcción de este capítulo nos apoyamos en autores de diversas disciplinas, como antropología, sociología, trabajo social y geografía (Moore y Kosut, 2014; Luttrell, 2017; Cilia, 2019; Durante, 2019; Maderson y Wynne-Jones, 2016; Nimmo, 2015),

y en publicaciones en medios nacionales e internacionales (Aldred, 2008; Thompson, 2008; Semana, 2019; Steffen, 2020).

2.1. El ser vivo más valioso del planeta

19:00 horas del jueves 20 de noviembre de 2008, en 1 Kensington Gore, South Kensington, Londres SW7 2AR, Reino Unido, un eminente grupo de cinco científicos se reunieron en el marco del octavo debate público celebrado por la organización ambiental internacional sin fines de lucro Earthwatch, en la *Royal Geographical Society*. En esta ocasión, la cita que movilizó tanto a científicos como a público en general consistía en debatir sobre cuál es la especie más valiosa del planeta, entre las que se encontraban primates, hongos, murciélagos, plancton y, finalmente, abejas (Aldred, 2008; Thompson, 2008).

En este sentido, y sin desconocer la importancia de las demás especies, cada uno de los cinco científicos líderes en su campo expuso las razones por las que su defendida era la más valiosa. De este modo, los murciélagos fueron defendidos por la Dra. Kate Jones de la Sociedad Zoológica de Londres; los hongos, por la profesora Lynne Boddy de Cardiff School of Biosciences; el plancton, por el profesor David Thomas de la Escuela de Ciencias Oceánicas de la Universidad de Bangor; los primates, por el presidente de Ape Alliance, Ian Redmond OBE; y las abejas, por el Dr. George McGavin, investigador asociado del Departamento de Zoología de la Universidad de Oxford (Aldred, 2008; Thompson, 2008).

Finalmente, luego de dos horas de intenso debate donde cada uno de los científicos expuso sus argumentos, la audiencia de 650 votantes debía decidir cuál era la especie sin la cual el mundo no podría continuar tal y como lo conocemos. Así, cabe mencionar que si bien todas las especies de este debate (y muchas otras que no aparecieron en él) tienen un valor enorme para el ecosistema, esa noche de noviembre los votantes se inclinaron por el papel desarrollado por las abejas, siendo estas declaradas como el ser vivo más valioso del planeta (Aldred, 2008; Concio, 2019; Ecolimpio, 2020; Semana, 2019; Steffen, 2020; Thompson, 2008; Wogx, 2019). Esto pone de relieve la importancia, no solo biológica de estas voladoras, sino también cómo a escala global, estos insectos se han tornado en un ser de

gran relevancia en diferentes dimensiones de la vida humana, desde los agroecológico, hasta lo simbólico y político.

2.2. Abejas-actuando: redes socioambientales

Pero ¿cuál es el rol tan importante que desempeñan las abejas? ¿Por qué se les ha declarado como los seres vivos más valiosos del planeta? Y ¿Cuál es su situación actual? Vamos por pasos. En el planeta existen más de 20.000 especies de abejas, entre las que se encuentran los abejorros, las abejas solitarias y las abejas melíferas. Además, si bien estos no son los únicos insectos con la capacidad de polinizar, sí son los más importantes (Vásquez, Martínez, Ortega y Maldonado, 2012).

Y su importancia radica en que, por un lado, existen unas 250.000 especies de plantas con flores que dependen de la polinización de las abejas y, por otro, a diferencia de polillas o escarabajos (entre otros) que visitan y se alimentan de un menor número de plantas, las abejas visitan una gran variedad de plantas para llevar más néctar y polen a sus colmenas. De este modo, su papel es crucial en la agricultura mundial donde contribuyen al aumento del rendimiento de cerca de 90 tipos de cultivos, evitando que muchos productos como frutas o verduras puedan escasear y, en consecuencia, se generen precios prohibitivos. En otros términos, las abejas son el ser vivo más valioso del planeta porque el 70% de la producción de los cultivos agrícolas depende, directamente, de la polinización realizada por estos agentes; a saber, 70 de cada 100 alimentos son intervenidos positivamente por ellas (Bejamin, 2008; Ecolimpio, 2020; BBC, s.f.a; Semana, 2019; Steffen, 2020; Thompson, 2008; Wogx, 2019).

No obstante, la labor realizada por las abejas no sólo contribuye al aumento del rendimiento de la agricultura, sino que la polinización realizada por ellas también es clave en los cultivos forrajeros como el de las habas o el trébol que utilizan muchos animales para sobrevivir, tales como el ganado o las aves y los mamíferos pequeños, cuya alimentación depende de bayas y semillas que dependen, a su vez, de la polinización de las abejas. En este sentido, estas aves y mamíferos morirían de hambre al no tener alimento para su subsistencia, y, siguiendo la cadena alimenticia, sus depredadores omnívoros o carnívoros serían los siguientes en morir de hambre (Bejamin, 2008; BBC, s.f.b; Ecolimpio, 2020). Estas

afirmaciones no sólo hacen evidente la relevancia de las abejas para la supervivencia del ser humano, sino cómo estos insectos hacen parte de las dinámicas productivas, alimentarias y políticas de las sociedades humanas.

En esta misma línea, sólo en Estados Unidos cada año se registran ingresos de entre 11.700 a 17.100 millones de dólares producto de la polinización de las abejas melíferas a frutas, frutos secos, verduras, semillas de zanahorias, heno de legumbres y cebollas; a lo que se agregan los 387 millones de dólares registrados en el año 2015 con la venta de 157 millones de libras de miel de abejas; y los 3.400 millones de dólares generados por las otras especies de abejas nativas al polinizar cultivos agrícolas en ese país. Además, en el año 2007 en el Reino Unido la polinización producida por las abejas melíferas dejó ganancias de 430 millones de libras esterlinas; siendo un total de 216.000 millones de dólares cada año a raíz de la polinización producida por las abejas en todo el planeta (Spivak et al., 2017; Durant, 2019; Moore y Kosut, 2014; Maderson y Wynne-Jones, 2016).

En este punto, ya hemos visto la manera en que las abejas articulan diferentes esferas ambientales y sociales, y su importancia en la existencia de la vida tal y como la conocemos, pero ¿qué es eso llamado polinización y por qué es tan importante para la preservación de la vida en la tierra? La polinización es un proceso que se encarga de la fertilización de las plantas a través de la transferencia de polen de la antera (parte masculina) hacia el estigma (parte femenina) de una planta, permitiendo la generación de frutos y en consecuencia semillas para la reproducción de las plantas (Nates-Parra, 2016).

En este sentido, observaremos brevemente la forma en que las abejas melíferas polinizan cultivos, producen miel y, a su vez, la utilidad que le dan al polen extraído de las plantas: las abejas melíferas son insectos sociales cuya supervivencia se da a través del néctar y polen que extraen de las plantas que visitan. Así, estos agentes posibilitan no sólo que se dé el proceso de fertilización y reproducción sexual de las plantas, sino que, mediante las enzimas de sus estómagos, convierten el néctar en la miel que luego será usada tanto para su sustento como para el de sus crías, mientras que el polen es el encargado de aportar las proteínas necesarias a sus dietas (Moore y Kosut, 2014).

2.3. Abejas-actuadas: asimetría interespecie

En efecto, estos *hexápodos* son de vital importancia para la regeneración de la vida a través de la polinización dado que, al igual que la regulación térmica y atmosférica y la fotosíntesis, este es uno de los grandes procesos metabólicos del planeta (Mathews, 2011, en More y Kosut, 2014). Sin embargo, a pesar de lo mencionado hasta aquí, en el transcurso de la historia diversos grupos humanos han utilizado a las abejas como objetos pasivos, herramientas de producción de valor o recurso natural. Iniciando con el hecho de que las abejas melíferas eran la fuente principal de edulcorante entre los europeos antes de que se diera el comercio internacional de azúcar a mediados del siglo XVIII (Mintz, 1996); la cera producida por las abejas ha sido utilizada desde el periodo preindustrial para fabricar velas, entre otras cosas, y la miel fermentada (hidromiel) era utilizada como bebida alcohólica por las personas de bajos ingresos hasta hace un par de siglos (Nimmo, 2015).

Por otro lado, las abejas han sido utilizadas como herramientas para producir miel y polinizar cultivos agrícolas en todo el mundo, insertas en prácticas que no tienen en cuenta su bienestar, en razón de que en Occidente son consideradas como un recurso a ser manejado y aprovechado (Cilia, 2019; Nimmo, 2015; Luttrell, 2017). Asimismo, y partiendo de que la baja en el precio de la miel de abejas ha influido en que la polinización de cultivos agrícolas se haya convertido en la principal fuente de ingresos de los apicultores comerciales en los Estados Unidos (Nimmo, 2015); Cilia (2019) menciona que, a causa de que en ese país el actual modelo agroindustrial capitalista prioriza rentabilidad por encima de salud, los apicultores comerciales han tenido que implementar nuevas estrategias, como aumentar los insumos de azúcares y proteínas artificiales, con el fin de acelerar el crecimiento de las colonias para producir más abejas y miel, para poder mantenerse en el negocio; dejando de lado la salud de las abejas (Cilia, 2019).

En este punto, y con el objetivo de seguir ilustrando las asimetrías entre humanos y abejas, resulta importante mencionar que la creación en el siglo XIX de la colmena moderna (caja de madera) posibilitó que las abejas pudieran ser desplazadas de un lugar a otro, como sucede actualmente que, por ejemplo, en consecuencia a la enorme demanda de polinización a monocultivos de almendros en el Valle Central de California (que suministra casi la

totalidad de las almendras del planeta), las abejas son transportadas en camionetas por todo el país, e incluso llevadas en avión desde Australia, viéndose expuestas a diversos climas, dietas y productos químicos altamente perjudiciales (Cilia, 2019).

En efecto, esta visión de las abejas como herramientas de producción de valor trae consigo la utilización, por parte de la industria agrícola, de productos químicos como fertilizantes, plaguicidas e insecticidas para combatir diferentes plagas que llegan a los cultivos y, a su vez, aumentar la producción del cultivo mismo. Inversamente, estos agroquímicos también afectan a las abejas y al ecosistema en general, porque sin importar si son rociados directa o indirectamente sobre las flores, el contacto con estas es inevitable. Por este motivo, como estrategia para reducir los efectos de riesgo ante la exposición humana, en los años noventa se crearon unos insecticidas sistémicos llamados neonicotinoides, cuya aplicación se da directamente sobre las semillas de las plantas, para posteriormente desplazarse a través del sistema vascular de las mismas. Sin embargo, no hay nada que evite que el químico pase al polen y al néctar y afecte a las abejas en su orientación de vuelo, búsqueda de alimentos y puesta de huevos (Cilia, 2019; Nimmo, 2015; Spivak et al, 2017).

Así, en este segundo capítulo observamos la manera en que la agencia de las abejas ha sido negada en el mundo moderno, envolviéndolas en una urdimbre de dinámicas nocivas no sólo para ellas, sino para la conservación de la vida tal y como la conocemos. Lo anterior, entendiendo que en esta *diversidad contaminada* humanos y abejas co-habitamos y nos producimos mutuamente en *simpoiesis* (Haraway, 2016*)*. Por lo tanto, es indispensable que en nuestras intra e interacciones humanos-con-abejas se plantee una *ética inter-especie* que permita un *devenir-con* otros, sean humanos o no (Tsing, 2019; Haraway, 2016; 2019; Despret, 2004).

Capítulo 3: Albores y desarrollo de la apicultura

En este tercer capítulo se muestran algunas generalidades de la apicultura, partiendo de la forma en que esta actividad se empieza a desarrollar en contexto colombiano, y cómo a partir de la Conquista española esta práctica comienza a sufrir una serie de cambios importantes,

donde algunos actores se destacaron como precursores de la apicultura en Colombia. Posteriormente, se evidencia la forma en que la apicultura tecnificada se empieza a desarrollar en la Sierra Nevada de Santa Marta, así como los principios que fundamentaron esta actividad. De este modo, para la elaboración del mismo se recurrió a guías y diagnósticos apícolas (Nates-Parra, 2001; Silva, Arcos y Gómez, 2006; Sánchez, Castañeda, Muños y Téllez, 2014), así como a investigaciones realizadas por instituciones públicas y privadas (Red Ecolsierra, 2016; Corpamag, 2018; Reconciliación Colombia, 2019).

3.1 Albores y desarrollo de la apicultura en Colombia

Etimológicamente el término apicultura toma las palabras latinas: *apis* (abeja) y *cultura* (cultivo), y se entiende como los conocimientos y prácticas encargadas del estudio, cultivo, cría y explotación de los productos generado por las abejas melíferas (o domésticas). Además, aun cuando en el mundo hay cerca de 20.000 especies de abejas (muchas agrupadas bajo la categoría taxonómica Apoidea) y existen en Colombia aproximadamente unas 1.000 (Nates-Parra, 2001), la actividad apícola se enfoca en la abeja doméstica, cuya denominación científica es *Apis mellifera*. De igual modo, cabe mencionar que actualmente en la mayor parte de Colombia se está llevando a cabo la técnica apícola moderna, originada por los estudios del sacerdote Lorenzo Lorraine Langstroth en 1851, que consiste en la creación de una colmena con espacios entre los panales y con cuadros móviles en estas (Silva et al, 2006).

La práctica apícola se puede desarrollar de dos formas distintas: en primer lugar se encuentra la apicultura fija (o permanente), que consiste en el establecimiento, en un solo lugar, de un apiario con importantes cantidades de colmenas, lo que genera un volumen de producción mayor; en segundo lugar se encuentra la apicultura migratoria (o trashumante), donde las colmenas se transportan de un lugar a otro (como en el caso de los monocultivos de almendras, en California), por motivos tan disímiles como cambios climáticos, floración de una especie particular y/o polinización dirigida a cierto tipo de cultivo o plantación. Así, en nuestro país el método utilizado es, en el mayor de los casos, el de la apicultura fija, dadas las condiciones topográficas particulares de los sitios en que se encuentran muchos apiarios

(Silva et al, 2006), y probablemente a que las poblaciones de insectos polinizadores silvestres aún no han bajado a un punto en que requiera polinización asistida con colmenas móviles.

Además, desde el registro arqueológico e histórico es posible documentar que el cultivo de abejas en Colombia es una práctica de tipo agropecuaria que se ha venido dando desde la época prehispánica, y que ha estado presente en el altiplano oriental entre el pueblo indígena muisca; de quienes se cree cultivaron abejas sin aguijón, dado que las abejas domésticas llegaron a nuestro país luego de la Conquista. Así mismo, entre los distintos usos que estos indígenas les daban a los productos derivados del cultivo de abejas, destaca el uso de la miel como edulcorante de bebidas y alimentos, por un lado, y la utilización de la cera en los trabajos de orfebrería, por el otro (Nates-Parra, 2001).

Del mismo modo, en la Sierra Nevada de Santa Marta miembros del extinto pueblo indígena Tairona cultivaron abejas, usando la cera para la orfebrería y la miel para los alimentos. De igual modo, se plantea que en los nidos silvestres presentes en las riberas de la cuenca del río Cauca, los Chibchas cazaban abejas, recolectaban cera y cosechaban miel (Nates-Parra, 2001; Silva et al, 2006). Además, existen diversos estudios que han documentado la explotación de la miel como recurso alimenticio en diversos grupos humanos, incluyendo grupos indígenas suramericanos (Liebenberg, 2016; Estrada, 2012; Cabrera y Nates-Parra, 1999).

Sin embargo, a partir de la llegada de los españoles al continente americano se vio modificada de forma considerable la forma en que hasta el momento se venía practicando el cultivo de abejas, debido a que en esta invasión se introdujo al continente la *Apis Mellífera* (abeja melífera o doméstica), que rápidamente desplazó a las múltiples abejas nativas que eran utilizadas por las poblaciones indígenas colombianas (Sánchez et al, 2014). En consecuencia, la apicultura que se empezó a practicar en el país era en mayor parte desarrollada con híbridos entre abejas alemanas e italianas y caucasianas y africanas (Silva

et al, 2006). De esta manera, en una carta que en 1529 el sacerdote español Pedro Espinel le envió al Rey de España, Carlos I, cuenta que:

> Tienen (los indios) en sus casas y a la redonda de ella muchas colmenas de que sacan muy excelente miel; las abejas son muy pequeñas y prietas y no saben hacer mal; la cera no es muy buena porque no (la) saben sacar y es prieta; la miel es muy blanca, muy clara y muy delgada (Parra, 2001, p.6).

Aunado a lo anterior, si bien en 1775 el sacerdote y misionero español Juan de Santa Gertrudis habló sobre los distintos tipos de abejas utilizados por los indígenas para la producción de grandes volúmenes de miel y de cera, en la actualidad es insuficiente o no se encuentra disponible la documentación necesaria para confirmar estas afirmaciones. Así mismo, en los años posteriores a la introducción de abeja melífera la práctica apícola se siguió desarrollando de forma aislada en algunas regiones de Colombia, avanzando lentamente dada la forma "rústica" (colmenas con cajones fijos y no con cuadros extraíbles) en que esta actividad se llevaba a cabo (Silva et al, 2006).

Sin embargo, a fines del siglo XIX e inicios del XX se daría un avance significativo en la apicultura colombiana gracias a la obra de Remigio Rizzardi, sacerdote de origen italiano que, luego de trabajar con abejas por casi 40 años, sería conocido como el precursor de la apicultura colombiana. Aunado a esto, desde el Ministerio de Economía se empezarían a importar abejas de las siguientes razas: alemana, italiana, holandesa, caucasiana y carniola; para que luego de esto Rizzardi fundara, en el Noviciado de Mosquera (Departamento de Cundinamarca), el primer apiario científico de abejas italianas; y divulgara los conocimientos apícolas en el país con la publicación de su libro *Apicultura Racional*, en 1910, y cuya reimpresión se dio en 1933 (Sánchez et al, 2014; Silva et al, 2006).

Agregando a lo anterior, si bien se debe mencionar que ninguna otra persona siguió desarrollando la apicultura como Rizzardi, no se puede dejar de lado el hecho de que desde 1927 diferentes personajes realizaron aportes importantes en torno a esta actividad, como es

el caso de Pedro Pablo Pérez Chaparro, quien además de difundir conocimientos apícolas en Casanare, Boyacá y Santander, estableció el Apiario *Colombiano Apicultura Pérez*. Así, luego de 1930 la apicultura colombiana avanzaría al dejar de lado esta técnica de *apicultura rústica* y empezar a implementar la *apicultura moderna* (Silva et al, 2006).

Más adelante, en la época de 1950, desde el Ministerio de Agricultura se crearía la Granja Experimental La Picota, donde constantemente se presentaban distintos tipos de producción agropecuaria con especies menores; para que luego este ministerio fundara en la Oficina de Industria Animal, la División de Apicultura que, en 1953, capacitaría a un número importante de apicultores y plantearía nuevos proyectos de producción en el marco de la Campaña Apícola Nacional de ese año (Silva et al, 2006).

Del mismo modo, tres años después (1956) se logró una intensificación de la práctica apícola en el país gracias a la divulgación de conocimientos y capacitaciones realizadas años atrás; donde Juan Gabriel Trillas jugó un papel fundamental al difundir por televisión nacional los conocimientos obtenidos de la experiencia en su Apiario La Conchita (en Funda, Departamento de Cundinamarca). Del mismo modo, el señor Trillas se convirtió en uno de los primeros trabajadores apícolas colombianos en comercializar a nivel nacional los productos obtenidos de esta actividad; para luego escribir *Vida de las Abejas*, un libro técnico para el desarrollo de una apicultura rentable; y fundar la Asociación Nacional de Apicultores en 1959 (Silva et al, 2006).

Años más tarde, el promotor de la apicultura Miguel Gómez reconocería la labor desarrollada por el sacerdote Rizzardi en el desarrollo de la actividad apícola colombiana; y, en consecuencia, desde 1956 que se llevó a cabo el primer congreso de apicultura en el país, el 24 de abril es reconocido como el día del apicultor colombiano; fecha desde la cual estos trabajadores apícolas se reúnen para dialogar sobre sus experiencias, problemas y logros en la apicultura (Silva et al, 2006).

De este modo, continuaría avanzando la apicultura colombiana, y en razón de múltiples programas de diversificación creados por la Federación Nacional de Cafeteros, se lograron desarrollos importantes en los años setenta, presentándose entre 1973 y 1975 exportaciones anuales de entre 200 a 300 toneladas de miel de abejas. De igual modo, durante el primer diagnóstico apícola en Colombia realizado en 1975, se conoció una cifra aproximada de 4865 apicultores, de los cuales 1669, que representaban el 34% de la población total, realizaban esta práctica de manera tecnificada. Así mismo, en este diagnóstico se expuso que en Colombia podían existir 88532, de las que un 31%, es decir, 27627 eran tecnificadas. Además, entre los resultados más significativos se encuentran 900 toneladas de miel que fueron exportadas en 1979 (Sánchez et al, 2014).

No obstante, si bien en este periodo donde la apicultura colombiana era desarrollada con abejas europeas y cruces entre estas, en los años ochenta ingresaría al país el híbrido conocido como abejas africanizadas. Este tipo de abejas representaría un problema para la apicultura colombiana debido a su agresividad. En consecuencia, se reportaron muertes de animales domésticos y silvestres, y pérdidas de colmenas por enjambrazón[3]; además de una significativa disminución en la producción de miel (Sánchez et al, 2014).
Del mismo modo, debido a su difícil manejo se presentó no sólo una masiva deserción de trabajadores apícolas, sino que también se cree que muchos apicultores de gran trayectoria destruyeron los enjambres cuyas características se asemejaban a las africanizadas (Sánchez et al, 2014).

Si bien no se conoce una cifra exacta de los apicultores que abandonaron su actividad, se considera que pudieron desaparecer organizaciones tanto regionales como nacionales. Por otra parte, cabe mencionar la importancia de los trabajadores apícolas que continuaron con su actividad, ya que gracias a ellos se pudieron establecer un conjunto de técnicas y tecnologías capaces de controlar la agresividad de las abejas africanizadas: ubicar las

[3] En razón de factores como espacio reducido en la colmena, perturbación ocasionada por el apicultor o por ataques de animales, transmisión de enfermedades en crías y adultas, falta de alimento, herencia genética, condiciones climáticas desfavorables, entre otras, se da un desplazamiento hacia otros lugares; a saber, se presenta un abandono (parcial o total) del nido, fenómeno conocido como enjambrazón (Silva et al, 2006).

colmenas en espacios alejados de viviendas y animales, utilización de trajes de protección más gruesos, y creación de ahumadores de mayor tamaño. En este punto, es esencial resaltar el hecho de que todas estas técnicas y tecnologías fueron desarrolladas por los mismos productores, ya que el gobierno nacional no se vinculó a estas dinámicas (Sánchez et al, 2014).

Más adelante, las cosas nuevamente se complicarían para el sector apícola colombiano en los años noventa, cuando aparece en escena el ectoparásito *Varroa destructor*, un ácaro que afecta principalmente a larvas y abejas melíferas adultas hasta ocasionar su desaparición. Este ácaro ocasionó no sólo la pérdida de un número significativo de abejas en territorio colombiano, sino que también produjo la deserción de trabajadores apícolas. No obstante, nuevamente los apicultores que continuaron en esta complicada situación fueron de suma importancia, debido a que evidenciaron que las abejas africanizadas presentaban cierta resistencia ante este ácaro. De otro modo, las abejas nativas se vieron forzadas a adaptarse genéticamente a *Varroa*, posibilitando que en la actualidad la apicultura colombiana no dependa, como en muchos otros países, de productos químicos para controlar los ácaros que llegan a las colmenas (Sánchez et al, 2014).

Posteriormente, durante los últimos años se han presentado importantes avances en el desarrollo de la práctica apícola colombiana, con el establecimiento de múltiples gremios tanto a nivel regional como nacional con reconocimiento del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural desde el año 2005; año en que, además de crearse la Secretaria Técnica de la Cadena de las Abejas y la Apicultura CPAA, empezaron a realizarse diagnósticos apícolas (2006), se firmaron acuerdos de voluntades (2007), se firma el acuerdo de competitividad del sector apícola (2008), se constituye el Consejo Apícola (2009), entre muchas otras actividades que cada año se han ido desarrollando en territorio colombiano (Sánchez et al, 2014).

En este orden de ideas, enseguida describimos la forma en que llega y se empieza a desarrollar la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta, además de los

principios que impulsaron dicha iniciativa. Así, se hace un recorrido por un conjunto de procesos donde se presenta una importante proliferación de los actores involucrados en el desarrollo de esta actividad, partiendo desde actores locales, pasando por entidades nacionales hasta articular a actores internacionales que, de múltiples formas, se insertan y transforman las dinámicas que se dan en el marco de la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta.

3.2 Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta

La premisa del desarrollo, como discurso global, surge con la idea de industrialización, y aunque se expuso el argumento de que acelerar todos los medios de productividad podría garantizar un importante progreso económico y social para los países menos "avanzados", se dejó de lado el hecho de que esto traería graves consecuencias para el medio biofísico en un futuro, como se observa actualmente. Por tanto, reorientando la mirada no hacia los humanos sino hacia el *medio ambiente*, en los años ochenta nace el discurso del Desarrollo Sostenible (DS); donde la palabra sostenibilidad surge en consecuencia de los efectos negativos de la industrialización y la capitalización que ha vivido el planeta a lo largo del tiempo, lo cual también ha llevado consigo la marginalización de algunas poblaciones humanas (Escobar, 2014; Cepal, 2019).

Los discursos del DS, originados en las naciones del Atlántico Norte, han encontrado gran promoción en entidades supranacionales como la Organización de Naciones Unidas, donde se ha enfatizado su dimensión social, económica y ambiental, y desde donde se plantea que con el DS se podrán satisfacer las necesidades actuales sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones siguientes en satisfacer las suyas. Sin embargo, analizando estos planteamientos encontramos que, en realidad, se trata de un *caballo de Troya* que, con el objetivo de continuar con el desarrollo económico y la ideología del capital, ha aprehendido y proyectado dichas dimensiones. Dicho de otro modo, el DS bien podría ser una sutil y efectiva tecnología con la que la Modernidad expande la mismidad y coloniza en la actualidad; a saber, *un capitalismo tardío y actualizado* (Martínez y Perafán, 2018).

Por otra parte, si bien en los setenta desde la ecología los problemas principales giraban en torno al crecimiento económico e industrialización, con el DS de los ochenta la mirada se puso sobre la pobreza, planteando que, por la "irracionalidad" y falta de conciencia ambiental de la gente pobre, proliferaba la degradación ambiental; dejando de lado el hecho de que fueron los mismos procesos de desarrollo los que, en razón del desplazamiento e intervención a múltiples sociedades humanas, contribuyeron a que grupos rurales se vieran obligados a presionar el ambiente. En consecuencia, desde el DS se les dice a las personas la forma *correcta* de ver y relacionarse con el mundo (Escobar, 2014; Martínez y Perafán, 2018; Cajigas-Rotundo, 2007).

En este sentido, luego de esbozar algunas de las lógicas por las que discurren los discursos del DS, cabe preguntarse ¿cómo se inserta la apicultura de conservación de la Sierra Nevada de Santa Marta a estos procesos? ¿Los apicultores y abejas de la SNSM han sido negados o cosificados por el DS? O ¿Acaso estos agentes han reformulado y reapropiado las lógicas del DS? Vamos por pasos.

Como ya anticipamos, el lugar en el que se desarrolló nuestra investigación fue la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM) (ver figura 1), que desde la óptica geográfica es entendida como un macizo montañoso con gran variedad de climas y ecosistemas ubicado a las orillas del mar Caribe, entre la Serranía del Perijá, al oriente y el delta exterior del río Magdalena, al occidente. Además, si bien su extensión es de 17.000 kilómetros cuadrados, la delimitación natural de sus múltiples vertientes hidrográficas nos da una cifra de 21.158 kilómetros cuadrados; a saber, unas 2.115.800 hectáreas. De igual modo, esta subregión es de vital importancia para el Caribe colombiano debido a que, entre otras cosas, es la principal fuente de agua de tres de los departamentos que la conforman (Magdalena, Guajira y Cesar) (Viloria, 2005). Así, en este "espacio de gran complejidad socio-cultural y biofísica" (De la Hoz, Perafán y Martínez, 2019, p.193) se desarrollan diferentes prácticas agrícolas, como la caficultura y la apicultura (Viloria, 2005).

Figura 1. Sierra Nevada de Santa Marta

Fuente: Luciano Aroca, a partir de Google Earth.

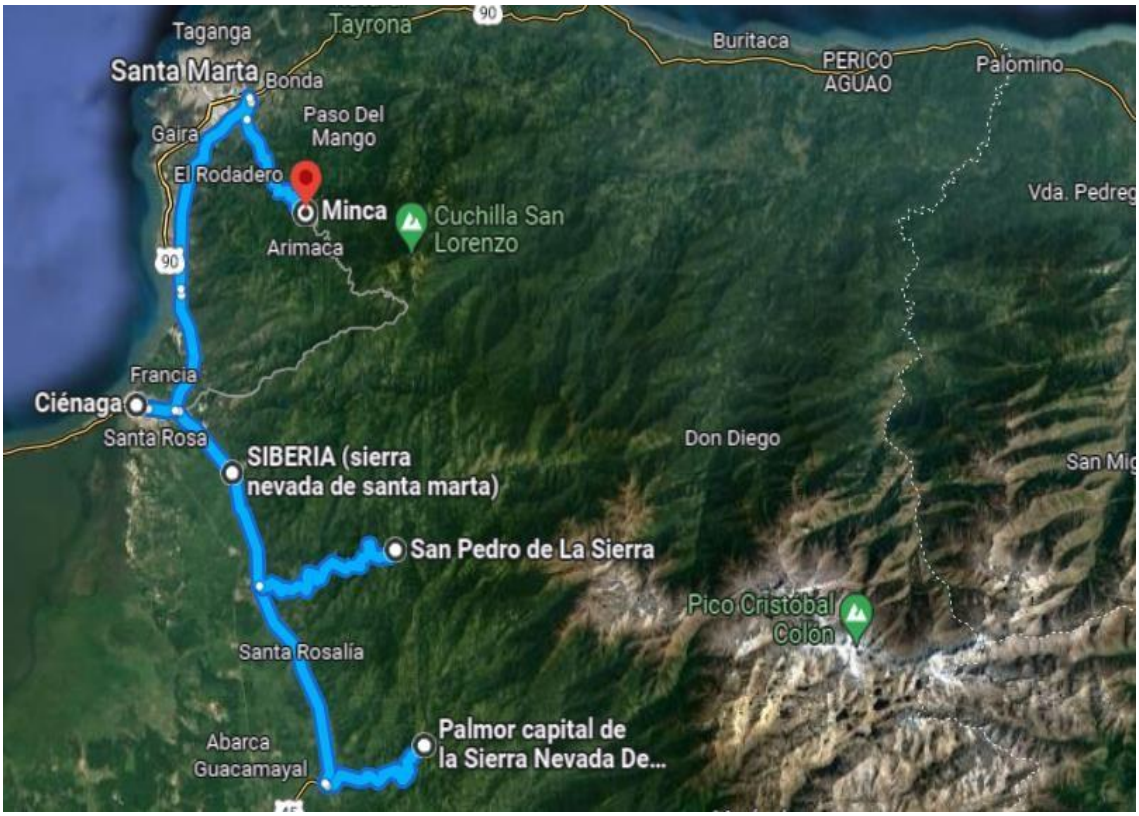
Del mismo modo, cabe mencionar que en la SNSM han habitado diferentes grupos humanos como afrodescendientes, campesinos de diferentes orígenes, Koguis, Wiwas, Kankuamos, Arhuacos, y no-humanos como plantas, hongos, insectos, mamíferos, aves, reptiles, anfibios, espíritus, dioses, entre muchos otros que conforman los mundos de la SNSM. A este territorio llegaron cientos de familias víctimas del conflicto armado a mediados del Siglo XX, al desplazarse desde diferentes sitios del interior del país hasta este importante macizo en busca no sólo de resguardarse de la violencia, sino también de alcanzar una estabilidad económica. De esta manera, estos individuos centraron su subsistencia y más

importante actividad económica en la agricultura, convirtiendo al café en su fuente principal de ingresos, y a la apicultura en una actividad secundaria que poco a poco fue tomando importancia (De la Hoz, Perafán y Martínez, 2019; Molina, 2007; Fundación Prosierra, 2021; Benito, 2021).

Si bien en la SNSM se practica el cultivo de abejas desde la época precolombina por parte de los Taironas (Parra, 2001; Silva et al, 2006), los albores de la apicultura tecnificada en este territorio se dieron en 1997 en el Corregimiento de Siberia, con una iniciativa por parte de la Fundación Pro-Sierra Nevada; cuyo objetivo consistía en desarrollar una propuesta apícola que brindara alternativas alimenticias y productivas amigables con el ambiente. Posteriormente, entre el 2000 y el 2004 la apicultura en la SNSM fue tomando forma con el establecimiento de grupos de apicultores en los corregimientos de Palmor, San Pedro y Minca (ver figura 2). Además, en 2004 en la SNSM se conformó la Asociación de Apicultores Conservacionistas de la Sierra Nevada de Santa Marta-Apisierra, y un año más tarde (2005) se hizo el montaje de la planta de envasado de la Red Ecolsierra (Red Ecolsierra, 2016; Rodríguez y Silva, 2020).

Más adelante, entre los años 2006 y 2014 se desarrollaron importantes proyectos en el marco de la apicultura de conservación en la SNSM: de 2006 a 2008 Apisierra y la Red Ecolsierra participaron en el montaje de 1800 colmenas de abejas en la Troncal del Caribe PFG; en 2008 la Fundación Pro-sierra cofinanció un proyecto apícola en el que se instalaron 400 nuevas colmenas en Ciénaga, Magdalena, denominado: *Fomento de la Producción Apícola en la Vertiente Ciénaga Grande de Santa Marta.* Además, ese mismo año (2008) la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (Corpamag) se encargó de la financiación para el montaje de 66 colmenas en la Vereda la Secreta, con el objetivo de fomentar la conservación del bosque seco; y en 2014 la ONG Red Ecolsierra creó una nueva planta de envasado de miel (Red Ecolsierra, 2016).

Figura 2. Emergencia de proyectos apícolas en la Sierra Nevada de Santa Marta.



Fuente: Luciano Aroca, a partir de Google Earth.

Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie.

En este orden de ideas, cabe preguntarse las razones específicas que fundamentaron la creación de estos procesos apícolas. En este sentido, si bien los motivos que dieron origen a la iniciativa apícola en la Sierra Nevada de Santa Marta son diversos, todos tienen en común la conservación del ecosistema y de manera secundaria la diversificación productiva. Así, los principios que dieron origen a la apicultura de conservación en la SNSM son los siguientes: la utilización de *Apis melífera* como alternativa de generación de alimentos de buena calidad y de ingresos adicionales a los que proporcionaba el café; la recuperación de bosques, fuentes de agua y abejas nativas; la utilización en la práctica apícola de implementos de acero inoxidable exentos de pinturas tóxicas; el uso de *Apis melífera* como alternativa de polinización de cultivos agrícolas, entre otros (Red Ecolsierra, 2016).

En consecuencia, partiendo de los principios antes mencionados se dio origen a la apicultura de conservación en múltiples sitios de la SNSM, y entre los resultados más importantes se encuentra la creación de nueve grupos de apicultores locales conformados por 200 familias; el establecimiento de 1.700 colmenas; la producción anual de 40 toneladas de miel; la recuperación de 5 especies de abejas nativas y de 1500 hectáreas de bosques; además, de 200 nacimientos de agua protegidos y 60 fincas vinculadas a la producción de apicultura ecológica con café, mientras otras 110 entraron en proceso de conversión (Red Ecolsierra, 2016).

En este orden de ideas, una de las asociaciones de apicultores más reconocidas de la SNSM es Apisierra. Sobre ella y otros temas relacionados a la apicultura de este territorio nos habló el exgerente de Apisierra Jairo Marciano García, argumentando que dicha asociación se encuentra ubicada en los corregimientos de "San Pedro, Palmor, Siberia y Cerro Azul". Además, menciona que las familias que se encuentran en las zonas productivas recibieron un núcleo con más de 10.000 abejas que luego deberán desarrollar y reproducir (Corpamag, 2018).

Posteriormente, una vez que se logran llevar a cabo los procesos antes mencionados, la miel que se extrae de las colmenas pasa por un proceso de decantación donde se filtra, se le retira la cera y cualquier tipo de partícula que pueda tener, para luego poderla comercializar a través de diversas organizaciones como la Red Ecolsierra o Biosierra: quienes la reciben, fraccionan, empacan y distribuyen. Finalmente, García expone brevemente la forma en la que entiende la apicultura, refiriéndose a esta como una actividad que, además de fomentar la conservación del ecosistema, posibilita la creación de vínculos entre las personas y los *pactos de conservación* (Corpamag, 2018).

Por otro lado, si bien hemos estado observando que en el desarrollo de la apicultura tecnificada en la SNSM se han ido creando y/o articulando un conjunto de actores nacionales (Apisierra, Corpamag, Biosierra, Red Ecolsierra, etc.), llegados a este punto es preciso mencionar que, en razón de que en los últimos años la actividad apícola en este territorio ha tomado mayor visibilidad, una urdimbre de actores nacionales e internacionales se han ido

sumando a los proyectos apícolas que se están dando en la SNSM, contribuyendo no solo al establecimiento de vínculos entre instituciones globales, nacionales y locales, sino también entre las mismas personas y abejas que se encuentran en este territorio.

En esta misma línea, y siguiendo el concepto de apicultura expuesto por el señor Jairo Marciano, en el marco de un proyecto de reconciliación desarrollado por Ecopetrol, la Embajada de Suecia, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional –USAID–, ACDI/VOCA y la Corporación Reconciliación Colombia con 70 familias víctimas del conflicto armado en los corregimientos de Siberia, Palmor, Minca y San Javier, el apicultor de Apisierra Jeider Osorio, comenta que, en busca de reconciliación y establecimiento de lazos sociales entre las víctimas, se han realizado múltiples encuentros entre apicultores de distintos sitios, donde no sólo se han fortalecido los lazos sociales de muchas personas víctimas del conflicto armado en Colombia, sino que también se han establecido importantes intercambios de experiencias y conocimientos relacionados a la reconciliación y a la producción apícola (Reconciliación Colombia, 2019).

Sin embargo, la asociación de actores internacionales a los procesos apícolas en la Sierra Nevada de Santa Marta no termina aquí. Lo anterior, en razón de que, en un proyecto Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural (PIDAR) 601, desarrollado entre la Cooperativa de Caficultores y Agricultores de la Sierra Nevada de Santa Marta –coagronevada–, la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), se logró la vinculación de 55 familias del Corregimiento de Bonda que, con el objetivo de articularse a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y diversificar sus cultivos de café y cacao, se insertaron en la producción de miel orgánica y en la protección de las abejas (Naciones Unidas, 2021; FAO en Colombia, 2021).

En este sentido, en el marco del PIDAR no sólo se *capacitó* a las familias participantes en manejo, alimentación de colmenas y producción de cera y miel, sino que también se establecieron aliados compradores (Red Ecolsierra) y se construyó un calendario floral donde se presentan las épocas del año en que se da el florecimiento de las plantas, con el objetivo de identificar en qué momento las abejas no tendrán suficiente alimento para poder

suministrar el azúcar necesario para su subsistencia (Naciones Unidas Colombia, 2021; FAO en Colombia, 2021).

Finalmente, se conformó un comité apícola y se les entregó a las familias el "pie de cría de abejas" y diferentes insumos para mantener y alimentar a las 550 colmenas. Así, evitando el uso de agroquímicos, estas familias han logrado producir y comercializar más de 20 toneladas de miel por año (Naciones Unidas Colombia, 2021). Además, en este caso cabe resaltar la relación que los humanos han establecido con las abejas, ya que, como indica la representante de Coagronevada Sandra Palacios, "a las abejas hay que tenerles respeto", "ellas no atacan, se defienden". En consecuencia, desde su organización se ha promovido la visita de niños a los apiarios, para que estos sepan las formas adecuadas de relacionarse con las abejas (FAO en Colombia, 2021).

Llegados a este punto, para el lector puede ser más clara la forma en que la apicultura de conservación de la Sierra Nevada de Santa Marta se encuentra inserta en un conjunto de dinámicas que articulan lo local con lo global, donde los relacionamientos entre apicultores y abejas no se encuentran aislados de las lógicas de un sistema *eco-gubernamental* que ha intervenido y transformado el territorio y las múltiples formas en que este se entiende y se actúa. En la apicultura de conservación de la SNSM han intervenido no solo agentes nacionales, sino también entidades transnacionales como la FAO, que, con el objetivo de expandir el DS por todo el planeta, "enseña" a los grupos locales la forma "correcta" de relacionarse con el *medio ambiente* (Martínez y Perafán, 2018).

El DS enfatiza y problematiza la supervivencia global, pero partiendo, nuevamente, de unas únicas condiciones occidentales que deben reproducirse universalmente. Los discursos del DS no sustituyen a los del Desarrollo, sino que se posan sobre ellos. En el Informe Brundtland (1987) vemos que en el DS se reorganizan múltiples premisas del Desarrollo, como necesidades básicas, población y recursos. Además, en dicho informe se prioriza, en contraposición a lo que se cree que el DS argumenta, no el *medio ambiente* (que ha sustituido a la naturaleza) sino el crecimiento económico. En otros términos, lo que se busca sostener es el crecimiento y un modo de entender la naturaleza, no los modos de vida locales, ya que

se proponen alternativas no al daño ambiental generado por el crecimiento económico, sino a las consecuencias que la degradación ambiental le produce al crecimiento (Escobar, 2014).

En consecuencia, el apicultor de la SNSM, individuo ubicado en el llamado "Tercer Mundo", ya no es un sujeto a ser apropiado u orientado hacia el desarrollo, sino *capitalizado* para el DS; a saber, en su rol de "aprendiz" de los parámetros expuestos por los discursos y proyectos del DS, el apicultor aparece como un agente que debe ser orientado hacia la *única* sostenibilidad posible. En otros términos, el individuo es negado, despojado de su agencia y utilizado como una cosa que no es y que debe ser sostenible. Y es precisamente en esta línea que se presenta más clara la cara colonialista del DS, ya que desde él no sólo se desvalorizan otras formas de relación ser humano y ambiente, sino que también se propone como la "salvación" a la crisis generada por el capitalismo industrial. En efecto, desde el DS *otros mundos son posibles, solo si son sostenibles* (Martínez y Perafán, 2018).

Sin embargo, en muchos casos el discurso público del DS encubre una urdimbre de discursos ocultos que, de diversos modos, se hacen evidentes en las prácticas cotidianas, donde la apropiación del DS puede ser distinto al proyectado desde occidente; a saber, reapropiado y/o resignificado. Por lo tanto, en el capítulo siguiente vamos a ir desentrañando las redes que, en las prácticas cotidianas, humanos y no-humanos están tejiendo (Martínez y Perafán, 2018). Lo anterior, debido a que, en dichas prácticas atravesadas por fuerzas de dominación y represión, "puede haber un agujero de conejo a otro mundo" (ibíd., p.105).

Además, lo anterior toma mayor fuerza si tenemos en cuenta que en la Sierra Nevada de Santa Marta (y en Colombia) no coexisten únicamente culturas que comparten una misma naturaleza, sino naturalezas-culturas, mundos donde los seres humanos y los no-humanos se relacionan de una multiplicidad de formas (Martínez, 2016; Martínez y Perafán, 2017). Teniendo esto en cuenta, aquí no estamos planteando un desprendimiento total del DS, sino más bien su provincialización; es decir, rechazar la idea de universalidad y abrazar la de su aplicabilidad en contextos particulares, como el sector minero, por ejemplo (Martínez y Perafán, 2018). En este sentido,

> La propuesta de la postsostenibilidad sería la invitación a ecologizar la ecología, pensarla en un ecosistema pluriversal, complejo e inconmensurable, donde esta ciencia es atacada, digerida, asociada, parasitada y transformada. La postsostenibilidad propone la necesidad de provincializar el discurso ambientalista; es un punto de partida para propuestas multinaturalistas donde los seres de las ciencias naturales son solo unos entre muchos otros de otros mundos (Martínez y Perafán, 2018, p.109).

Y esta propuesta es de vital importancia si tenemos en cuenta que en la Constitución Política 1991 se entiende a Colombia como un país multicultural, pero mononatural, es decir, se reconoce que existen múltiples culturas, pero sólo una naturaleza, que es, a saber, el ambiente. En este sentido, enseguida mostramos cómo en la SNSM se desdibujan estas lógicas.

Capítulo 4: Simbiosis humanos-con-abejas

Este último capítulo se encuentra dividido por dos secciones: una donde se presentan las particularidades existentes en los relacionamientos entre apicultores y abejas de la SNSM, y otra donde se presenta un análisis detallado de dichas dinámicas. En este sentido, en la primera sección se abordan no sólo los testimonios de los trabajadores apícolas, sino también de individuos que, si bien no se dedican a esta actividad, sí tienen perspectivas interesantes e igualmente válidas sobre las abejas.

Por otro lado, en la segunda sección se realiza un análisis de estos relacionamientos, evidenciando, explícitamente, la forma en que apicultores y abejas se transforman en el devenir-con-otro, sea humano o no. Así, para la construcción de ambas secciones fue fundamental las entrevistas realizadas por nosotros y las realizadas para otras investigaciones en las que he participado como asistente de investigación y cuento con la autorización para usarlas, así como los planteamientos de autores abordados con anterioridad en este escrito, como Descola (2001), Ingold (1988), Haraway (2016; 2019),

Martínez y Perafán (2017; 2018), Maturana y Varela (2003), Despret (2004; 2012), entre otros.

4.1 Etnografía multiespecie

Era febrero de 2020 cuando iniciaba mi cuarto semestre del Pregrado en Antropología de la Universidad del Magdalena, Santa Marta. Como muchos otros compañeros, aún no tenía claro qué tema abordar para mi trabajo de grado. No obstante, siguiendo mi interés por los estudios multiespecie y por los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, tenía claro que mi investigación debía girar en torno a esas cuestiones. De este modo, en una de las muchas discusiones que se dieron en la oficina del Grupo de Investigación en Diversidad Humana-IDHUM, junto con los docentes William Martínez y Astrid Perafán planteamos, en un primer momento, la posibilidad de analizar la forma en que llega y se desarrolla la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta. En efecto, así inició nuestro acercamiento a este mundo apícola.

Semanas después, luego de una urdimbre de trámites administrativos en diferentes dependencias de la universidad, a fines de febrero de 2020 nos aprobaron, a varios integrantes de IDHUM, una salida de campo al Corregimiento de Palmor. Esta salida se enmarcaba en el proyecto que nos brindó los primeros datos sobre la actividad apícola en la SNSM, denominado *Construcción de un modelo colaborativo de gestión de conocimiento agropecuario: enfoques territoriales y de innovación en la Sierra Nevada de Santa Marta*, desarrollado entre la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad del Magdalena y la Red de Productores Orgánicos de Café Ecolsierra. Sin embargo, a día de hoy (2022) no hemos podido realizar este viaje.

El viernes 06 de marzo de 2020 múltiples medios de comunicación reportaban el primer caso de un paciente con Covid-19 en nuestro país; una joven de 19 años de edad proveniente de Milán, Italia (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020). De este modo, Colombia se insertaba dentro de los distintos países que, hasta ese momento, habían sido alcanzados por el virus. Así, debido a los riesgos potenciales por la facilidad de propagación del SARS-

CoV-2, decidimos cancelar nuestro desplazamiento hasta la SNSM, con el fin de protegernos y proteger a las personas que habitan este lugar.

En consecuencia, nuestra investigación adoptó la modalidad híbrida descrita en la metodología, y durante más de un año estuvimos revisando antecedentes, entrevistas realizadas para otras investigaciones, y haciendo llamadas telefónicas a trabajadores apícolas, hasta que, en noviembre de 2021, junto con dos compañeros de IDHUM pudimos desplazarnos hasta la SNSM.

De este modo, una mañana de noviembre emprendimos nuestra travesía desde la ciudad de Santa Marta hasta el Corregimiento de Palmor, tomando una buseta en las afueras de la Terminal de Transportes. Así, luego de poco más de 45 minutos llegamos al Corregimiento de Sevilla (Zona Bananera), lugar donde debíamos abordar el automóvil campero 4x4 que nos subiría hasta Palmor. De esta manera, después de varios minutos regateando con el conductor de un vehículo particular, logramos acordar un precio accesible y nos embarcamos. Sin embargo, aún debíamos esperar a que llegaran más pasajeros para poder irnos. Así pasaron 20 largos minutos en que, luego de salir a buscar pasajeros, el dueño del vehículo regresó con tres personas que, buscando trabajar en las cosechas de café, se dirigían a Palmor.

En este punto, siendo casi las 10:00 AM iniciamos la difícil subida por un sendero que, en ciertos tramos, se hacía tan estrecho que sólo podía pasar un automóvil (ver figura 3). Aunado a esto, mientras el confiado conductor mostraba sus habilidades al volante, los pasajeros rebotábamos dentro del vehículo, golpeándonos ya sean entre nosotros o, como fue mi caso, directamente contra el acero de la puerta que, para mi mala suerte, no se encontraba tapizada. En efecto, si bien la distancia entre Sevilla y Palmor no es tanta (en figura 4 aparece un tramo), el mal estado de las vías y las constantes curvas imposibilita que el desplazamiento se haga de forma eficaz. Además, teniendo en cuenta que llevamos varios bolsos con ropa, equipos electrónicos y materiales didácticos, nuestras piernas quedaron inmóviles durante gran parte del viaje, ocasionando, en mi caso, calambres que, como el camino, subían y bajaban por mi pierna izquierda.

Figura 3. Subida Sierra Nevada de Santa Marta

Fuente: Luciano Aroca.

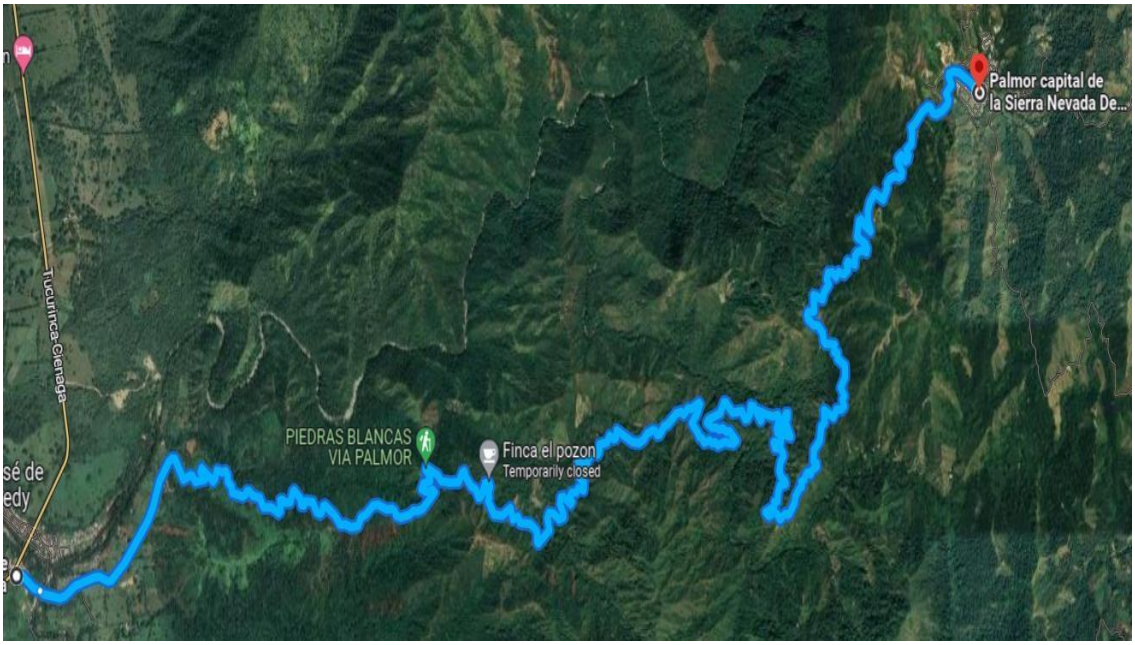
Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie.

Empero, con la hermosa vista que se aprecia en el transcurso del viaje, y con mi entusiasmo por conocer a las personas y abejas de Palmor, estas vicisitudes pasaron a un segundo plano. Así mismo, durante los pocos segundos en que el carro se mantenía relativamente estable, sacaba fotografías del paisaje y de lo que iba observando por la ventana con la que, durante casi dos horas, me estuve enfrentando. En este sentido, entre algunas palabras que intercambiamos con el conductor, hubo algunas que, luego de dejarme en silencio por un momento, me sacaron una carcajada; y es que, al escucharnos quejándonos por los saltos que daba el auto, mirando el retrovisor sonrió y nos dijo que contábamos con suerte, que las vías estaban en buenas condiciones, ya que en tiempos de lluvia la cosa es muy distinta.

Finalmente, a medio día llegamos a nuestro destino y, cansados y con gran apetito, nos dirigimos al restaurante de la señora Marlene Calderón, donde nos esperaba el señor Anselmo Rodríguez, quien amablemente nos atendió y, sin que nos diéramos cuenta, pagó nuestros almuerzos; ocasionando en nosotros no sólo un gran agradecimiento, sino también

una enorme vergüenza. Y después de varios minutos en este sitio nos dirigimos al hostal donde pasaríamos la noche.

Figura 4. Tramo de Sevilla a Palmor de la Sierra.



Fuente: Luciano Aroca, a partir de Google Earth.

Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie.

Luego de una tranquila noche, el día siguiente despertamos a las 05:15 de la mañana, con un delicioso café y con el frio de la SNSM dándonos la bienvenida. Así, entre conversa y conversa con el señor Anselmo y con los jóvenes que nos transportarían en moto hasta la Vereda Cherua, se nos hicieron las 06:30 AM y, nuevamente, debíamos subir; aunque en moto el trayecto fue un poco más cómodo (ver figura 5). Más tarde ese mismo día se dio mi primer encuentro con dos abejas, o al menos eso pensé durante varios días. Caminando por una zona de flores de diversos tipos, en una hermosa Dalia pude ver *dos abejas* que se encontraban sobrevolando y alimentándose (ver figura 6). Tomé varias fotografías e hice un par de videos para documentar el momento.

Figura 5. Vía Palmor-Cherua

Fuente: Luciano Aroca.

Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie.

Sin embargo, luego de analizar detenidamente la fotografía (ver figura 7), mi tutor de tesis me sugirió que quizás se nos había infiltrado una mosca; es decir, que una de las dos podría no ser una abeja. En ese momento sentí gran confusión porque estaba seguro que ambas eran abejas, no sólo por sus formas, sino por la manera en que ambas se movían en el aire. Pero siguiendo el comentario de mi director, decidí investigar. Luego de consultar con algunos biólogos y otros profesionales, mi hipótesis de que era una abeja se reforzó; pero esta certidumbre no duró mucho cuando un profesional en entomología, desdibujando mi creencia y confirmando el argumento de mi director, me comentó que uno de los dos agentes fotografiados era una mosca capaz de polinizar y mimetizarse con las abejas; a saber, una perteneciente a la familia *syrphidae*.

Figura 6. Abeja y mosca en la Sierra Nevada de Santa Marta

Fuente: Luciano Aroca.

Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie.

Figura 7. Mosca *syrphidae.*

Fuente: Luciano Aroca.

Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie.

Luego de esta experiencia pude acercarme más al mundo apícola y a la relación con el conocimiento tecno-científico. Entre uno de los sitios en que nos quedamos durante nuestra estancia en la SNSM, se encuentra el hogar del caficultor y ex apicultor Norberto Bernárdez, quien desde hace muchos años vive en la Vereda Cherua (SNSM), y quien estuvo

involucrado en la actividad apícola en el Departamento del Quindío. Si bien el señor Norberto no practica la apicultura en la SNSM, su experiencia y testimonio fue fundamental no sólo porque permitió entender la forma en que humanos y abejas se relacionan en otro territorio del país, sino también porque evidencia particularidades que, enseguida, se evidenciarían en el contexto específico en que se desarrolló esta investigación. En efecto, don Norberto argumenta que:

> Las abejas lo conocen a uno, uno tiene que saberlas trabajar, ellas aprenden a conocerlo a uno, el olor de uno ellas lo conocen, y cuando hay olores nuevos de otras personas, ellas se sienten amenazadas, así como nosotros cuando vemos en la casa a alguien que no conocemos (Comunicación personal, 14 de noviembre de 2022).

En este breve fragmento se observa no solo una analogía entre humanos y abejas, sino también una participación activa de las segundas; a saber, no se les entiende como objetos pasivos desligados de las vidas y dinámicas humanas, sino que se reconoce su capacidad para establecer vínculos con el ser humano a través de los olores que emanan los cuerpos de las personas que trabajan con ellas. Además, evidenciando la estrecha relación entre abejas y apicultores, de manera similar a como hacemos con otros animales de compañía (Haraway, 2019), el señor Norberto plantea que, cuando las abejas sienten el olor de una persona ajena a su entorno, se sienten amenazadas dado que no es un olor conocido en su hogar, no han establecido un vínculo.

En esta misma línea, días después visitamos la finca del apicultor y caficultor Walter Guevara (ver figura 8), ubicada en la Vereda Cuatro Caminos (Palmor). En esta visita pudimos conocer un poco sobre su actividad en la caficultura y apicultura, mencionando que inició a trabajar con abejas desde hace más de 15 años, como parte del proyecto iniciado en 1997 por la Fundación Pro-Sierra Nevada. Así mismo, luego de varios minutos conversando planteamos la posibilidad de ir hasta los apiarios, pero la persona encargada de las llaves donde estaban los trajes de protección no se encontraba en Cuatro Caminos (Palmor).

Figura 8. Apicultor Walter Guevara

Fuente: Luciano Aroca.

Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie.

Si bien fue una lástima no haber podido visitar las colmenas, hubo algo importante que emergió de esa situación. En vista de este evento, Walter nos contó algo de suma importancia que nos ayudó a comprender mejor la forma en que él entiende y se relaciona con las abejas. El señor Guevara expresa que los trajes eran necesarios para que nosotros pudiéramos ir, porque las abejas lo conocían a él. En este orden de ideas, Walter plantea que:

> Las abejas son inteligentes. Por ejemplo, si usted deja algo dulce aquí, y llega una abeja, de una le avisa a las demás y eso en un momentico llegan cientos de abejas […]. Y aunque ellas son domesticadas y lo conocen a uno, por seguridad se debe

> llevar su equipo de protección porque ellas atacan, y es normal porque ellas defienden su casa (comunicación personal, 16 de noviembre de 2022).

De esta manera, aun cuando los apicultores Norberto Bernárdez y Walter Guevara han interactuado con diferentes abejas en entornos disímiles y en condiciones y tiempos distintos, ambos han establecido vínculos particulares con estos agentes. Las interacciones entre estos dos individuos con las abejas no es un acontecimiento aislado: la mayoría de seres humanos no pueden establecer dichos vínculos; a saber, los lazos entre humanos y abejas de la SNSM son experiencias e historias particulares, compartidas y guiadas por el *estar-con.* En consecuencia, es necesario modificar los términos de la relación: de humanos y abejas a humanos-con-abejas. Y los términos han cambiado porque en las nuevas relaciones y articulaciones emergen y se mezclan no sólo nuevos escenarios, sino también nuevos humanos-con-abejas (Despret, 2004).

No obstante, lejos de ser casos aislados en la SNSM estos relacionamientos particulares entre humanos-con abejas se siguen reproduciendo. Lo anterior, en razón de que en distintos testimonios de apicultores de este territorio se evidencia una relación simétrica entre ellos y las abejas, reconociendo a las segundas no como simples objetos de utilidad humana, sino como agentes de vital importancia ambiental, económica y epistémica, y con la capacidad de contribuir, diariamente, en la construcción de conocimiento con el apicultor. Un ejemplo de esto es el del técnico apícola de la Red Ecolsierra Deiner Antonio Osorio (ver figura 9), quien expresa lo siguiente:

> Yo me fui formando, digamos, las mismas abejas le van enseñando a uno, uno va aprendiendo de ellas. Todos los días aprendemos cosas: así tengamos 20 años o 30 años de estar trabajando con abejas, todos los días tenemos cosas que aprender (Red Ecolsierra, 2021).

Figura 9. Deiner Osorio en los apiarios.

Fuente: Red Ecolsierra, 2021.

Del mismo modo, el apicultor Argemiro Quintero (ver figura 10) ve el tema de la apicultura como indispensable para la conservación del ecosistema, y considera que su relación con las abejas es una de reciprocidad, donde ambos grupos de actores necesitan del otro para su sustento y supervivencia:

> Si no tenemos reforestación, tampoco vamos a tener miel, porque si no hay alimentos para ellas, natural, ellas no van a poder trabajar y no van a poder echar miel. Entonces, esto cambió mi modo de pesar […], porque yo ahora antes de tumbar un árbol, más bien lo siembro para que esa abeja también tenga ese alimento allí, y a la vez se alimenta ella y me alimenta a mí, y alimenta a mi familia: eso es una cadena […], es algo que nos lleva a cambiar nuestras formas de pensar y de vivir (Corpamag, 2014).

Figura 10. Apicultor Argemiro Quintero en los apiarios

Fuente: Corpamag, 2014.

Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie.

En la SNSM apicultores y abejas se relacionan y transforman de múltiples maneras, se conocen, protegen y trabajan juntos en una multiplicidad de formas. Como bien lo dijo el apicultor Richard Almanza, "[…] hay como una química entre uno como apicultor y las abejas […] como te decía al principio uno se enamora se crea un vínculo ahí muy fuerte que es difícil que se pueda romper (Procasur, s.f., p.16-17). En efecto –y como vimos anteriormente–, los relacionamientos humanos-con-abejas no sólo tienen repercusiones para uno u otro grupo, sino que sus efectos se perciben también en el ecosistema, como bien lo plantea el señor Quintero.

Y la cuestión no finaliza aquí, dado que, como argumenta el señor Almanza, otra de las cosas que las abejas le enseñan al apicultor es una forma más eficaz de trabajo en equipo. Además, Almanza explica que si bien las abejas "son animales [y] no hablan, no leen, no

escriben, pero trabajan de una forma organizada obviamente tienen su propio lenguaje de comunicación" (Procasur, s.f., p.17). De esta manera, teniendo en cuenta lo presentado hasta el momento, no es extraño escuchar a Edwin Traslaviña, actual representante de Apisierra, decir "yo me acuesto pensando en abejas y me levanto pensando en abejas" (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2021).

Agregando a lo anterior, la forma en que las abejas transforman la relación del ser humano con su entorno, además de verse de forma explícita en el testimonio del señor Quintero, también la encontramos en conversaciones sostenidas con el apicultor de Asoprodesa Atilano Mendoza. Así, en el marco de la socialización del Proyecto Paisajes Sostenibles, desarrollado por la FAO y la Red Ecolsierra (ver figura 11), el señor Atilano nos cuenta la forma en que inició en la actividad apícola, y cómo Apisierra contribuyó a que su visión de las abejas y del ecosistema cambiara (ver figura 12):

> Nosotros la apicultura la practicábamos como nos la enseñaban nuestros abuelos. Veíamos a las abejas en el tiempo de verano, íbamos y cortábamos el palo, le echábamos humo de cualquier madera y extraíamos la miel dañándoles su hábitat. Y luego Apisierra llega a nosotros y nos empieza a hablar de la preservación de los bosques, del trabajo que ella [la abeja] viene realizando en el territorio, como polinizando […] Por eso, cuando vemos una abeja tratamos de ver qué especie es, y si está en un lugar donde está corriendo riesgo, nosotros la quitamos sin dañar el árbol, porque también preservamos los árboles (comunicación personal, 21 de septiembre de 2022).

Figura 11. Escuchando Proyecto FAO y Red Ecolsierra

Fuente: Ivana Pontón.

Asimismo –continúa Atilano–, las abejas no son insectos pasivos que necesitan del ser humano para subsistir, sino que son capaces de decidir quedarse o marcharse de un sitio. Lo anterior, debido a la cantidad de alimento que se encuentre en el sector. En palabras de Atilano:

> Las abejas tienden a irse, son como cuando tú llegas y dices voy a trabajar la ganadería, y buscas la finca. Entonces, si tú no tienes el alimento suficiente para sustentar 50 vacas, se te pueden morir o no te dan la producción. De igual forma, una abeja recorre 7 kilómetros a la redonda buscando flores, y si yo tengo aquí 5 enjambres, y cada enjambre tiene 9.000 abejas, 5 enjambres serían 45000 abejas para hacer mantenimiento a 7 kilómetros a la redonda, no hay suficiente alimento, y ellas dicen no, aquí la cosa está maluca, vámonos para otro lugar, y se van (comunicación personal, 26 de septiembre de 2022).

Figura 12. Apicultor Atilado Mendoza

Fuente: Ivana Pontón.

Por otra parte, en el marco del mismo evento pude conversar con el señor Edwin Traslaviña (ver figura 13), quien compartió no sólo sobre la forma en que inicia en la apicultura desde muy joven, sino que presenta una crítica a la manera en que desde Europa y Estados Unidos se hace apicultura. De este modo, Traslaviña considera que en dichos sitios se deja de lado la protección de las abejas y del ecosistema y, en su lugar, se sobreexplota a estos agentes al insertarlos en un conjunto de dinámicas nocivas. En este orden de ideas, es preciso señalar lo indicado por Edwin:

> [En Europa y Estados Unidos] más que ser apicultores, ellos lo que son es empresarios, ellos trabajan es para producción, no se preocupan por cuidarlas, y la

palabra apicultor es cuidador de las abejas, no explotador. Por ejemplo, ellos utilizan alimentación suplementaria, y si sale algo de polinización, van y las llevan sin importar que se mueran. En cambio, nosotros no, nosotros tenemos a las abejas ubicadas en un solo sitio, siempre respetándoles sus alimentos (comunicación personal, 21 de septiembre de 2022).

Figura 13. Apicultor Edwin Traslaviña

Fuente: Ivana Pontón.

Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie.

De igual modo, otro punto importante en la conversación con el señor Traslaviña fue que, aun cuando son las abejas melíferas con las que más se trabaja, muchas abejas nativas también aparecen en su discurso. Desde Apisierra se busca proteger a las abejas nativas que

se instalan en sitios expuestos a daño, como troncos de árboles en mal estado o sitios donde puedan llegar fácilmente otros insectos. Por lo tanto, lo que se hace desde Apisierra es trasladar a estas abejas a sitios donde no corran riesgos, a zonas donde puedan instalarse y moverse sin dificultades. Además, Edwin menciona que estos traslados no deben hacerse de forma aleatoria, sino que, dependiendo del tipo de abejas, se debe tener en cuenta un determinado entorno que sea adecuado para ellas.

En este orden de ideas, hemos analizado las interrelaciones y perspectivas de personas que se dedican o se han dedicado tanto a la apicultura como a la caficultura, evidenciando particularidades muy interesantes. Ahora bien, en el marco de esta investigación también se tuvieron en cuenta los testimonios de personas que se dedican únicamente a la caficultura, como el señor Carlos Garzón y la señora Yolanda Martínez; además de Ati Gúndiwa, una joven economista perteneciente al Pueblo Arhuaco.

En este sentido, desplazándome hasta el Reguardo Indígena M~~u~~rún~~u~~mu~~k~~e (del pueblo Arhuaco en la SNSM), pude conversar con el caficultor de Palmor Carlos Garzón (ver figura 14), quien se encontraba en el resguardo en el marco de un proyecto impulsado por la misma comunidad, y donde fui a realizar un informe sobre un conjunto de actividades que se establecían en este territorio. Así, dialogando con el señor Carlos me enteré que su familia tiene más de 100 años dedicándose a la caficultura, y que actualmente están trabajando en un proyecto de relevo generacional, en una escuela de café donde los más jóvenes puedan conocer e interesarse por esta actividad. Además, aun cuando el señor Carlos entiende a las abejas de un modo distinto a lo visto anteriormente, estas siguen teniendo un rol fundamental en el territorio. Así, el señor Garzón explica que:

> Las abejas hacen una polinización a todo el medio ambiente, pasan de flor en flor y llevan notas dulces de la naranja, de la guayaba, de la guanábana, del lulo y de la caña. Y ellas al estar haciendo ese proceso con el cultivo amigable al medio ambiente, no sólo están haciendo la labor por el medio ambiente, sino que nos están llevando a las flores del café notas deliciosas que se pueden percibir en nuestras notas de tasa (comunicación personal, 19 de octubre de 2022).

Figura 14. Caficultor Carlos Garzón.

Fuente: Luciano Aroca.

Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie.

En este sentido, el señor Garzón entiende a las abejas como indispensables no sólo para el ecosistema, sino también para que el café de la SNSM tenga las notas que lo caracteriza. Además, en estas conversaciones que mantuvimos con el señor Carlo, él sugiere que la miel que los apicultores de la SNSM extraen de las colmenas de abejas también puede tener características del café y de los demás cultivos que estos agentes visitan. De esta manera, aun cuando su relación y perspectiva sobre las abejas no presenta completamente las particularidades expuestas por los apicultores que han interactuado directamente y por muchos años con las abejas, su punto de vista nos muestra cómo otros actores de la SNSM entienden a las abejas.

Aunado a lo anterior, la también caficultora María Yolanda Martínez (esposa de Carlos Garzón) (ver figura 15) agrega que su padre, el señor Luis Martínez, que fue uno de los fundadores del Corregimiento de Palmor, aun cuando en los años ochenta no se dedicaba a la apicultura como hoy se practica en la SNSM, sí extraía miel de las colmenas que se encontraban en los árboles. Esto con un objetivo no comercial, sino medicinal, argumentando que esta "tiene muchas propiedades para aumentar las defensas y combatir enfermedades como la gripe", por ejemplo (comunicación personal, 19 de octubre de 2022).

Figura 15. Caficultora Yolanda Martínez

Fuente: Luciano Aroca.

Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie.

Finalmente, dialogando con la economista del Resguardo Indígena M~~u~~rún~~m~~u~~k~~e, Ati Gúndiwa (ver figura 16), pudimos apreciar otra mirada de las abejas bastante valiosa. Una tarde de agosto mientras paseábamos por M~~u~~rún~~m~~u~~k~~e, conversamos sobre las abejas, las

montañas, los ríos, el cielo, los dioses, y muchos otros existentes. En este recorrido Ati me contó la forma en que entiende y se relaciona con el mundo. Así, expresa Ati:

> El diálogo no ocurre solamente con las personas, sino con el territorio, y nosotros somos uno más de todos los seres que existen en el espacio, y lo que intentamos es que se mantenga un cierto equilibro […] M~~u~~rún~~m~~~~u~~ke es un espacio que está entre las montañas, los ríos y conectado con todos los seres […] La concepción que se tiene [del territorio] es verlo como nuestro cuerpo, que tiene sus órganos vitales y que debe estar en armonía para que haya una función orgánica […] Los animales son como guardianes que protegen los lugares, son mensajeros, y las abejas vienen con una carga y hacen su trabajo, nosotros deberíamos ser como ellas, estar coordinadas como ellas (comunicación personal, 14 de octubre de 2022).

Figura 16. Economista Arhuaca Ati Gúndiwa.

Fuente: Luciano Aroca.

Hasta el momento hemos observado no sólo la forma en que apicultores-con-abejas crean estrechos vínculos que llevan a los humanos a entender a las abejas de formas muy específicas, sino también cómo estas últimas aparecen, de diversas formas, en discursos de individuos que, aunque no se dedican a la actividad apícola, entienden a la abeja como una entidad con capacidad de agencia, como un actor fundamental en el ecosistema y en el equilibro del planeta. Así, enseguida pasamos a analizar estos relacionamientos a la luz de marcos teóricos de diversos autores, buscando contribuir a una filosofía de la liberación no[solo]humana, donde se considere la posibilidad de *devenir-con-otros* a través de *las artes de la inclusión.*

4.2 Transformaciones y devenires-interespecie

Si bien el concepto de naturaleza ha sido utilizado por el naturalismo moderno para sostener, entre otras cosas, la división naturaleza-sociedad, en la apicultura desarrollada en múltiples sitios de la Sierra Nevada de Santa Marta, vemos la constitución de un nuevo espacio común, un nuevo universo híbrido de apicultores-con-abejas. En efecto, en este contexto particular lejos de considerar a estos agentes como *sustancias autónomas* y completamente independientes, se evidencia que el significado que adquieren múltiples entidades del universo de la SNSM se da en razón de las relaciones particulares que establezcan con otras (Descola, 2001).

En la SNSM se presentan complejas *zonas de contacto* donde humanos-con-abejas no pre-existen a sus intra e interacciones, sino que se producen, mezclan y transforman mutuamente en el desarrollo de estas; a saber, en *Simpoiesis*. Ambos agentes se hacen el uno con el otro, en compañía; por lo tanto, teniendo en cuenta la estrecha asociación que existe entre estos, es fundamental plantear una *ética inter-especie* que permita el *devenir-con*, ya que ser uno implica, necesariamente, *devenir-con* otros (Haraway, 2016; 2019).

Estos relacionamientos interespecies hacen actuar a humanos-con-abejas de formas particulares, ya que, como se evidenció en múltiples narrativas, las abejas son capaces de

identificar, a través del olor de los cuerpos de los humanos, si quien se acerca a su hogar es un sujeto conocido o alguien por quien se debe estar alerta. Del mismo modo, los apicultores reconocen no sólo que su relación con las abejas los ha hecho entenderlas y relacionarse de formas distintas con ellas, sino que también mencionan la forma en que las abejas han transformado su manera de ver y relacionarse con el mundo. Así, se observa cómo en estos entramados humano-naturales (Sánchez, 2017; 2018) ciertas entidades actúan y hacen actuar a otras de distintos modos (Despret, 2004, 2012; Latour, 2008; Law y Mol, 2008).

En consecuencia, la tarea de encontrar respuesta a la pregunta de quién influye o afecta a quién, se complejiza, debido a que en los relacionamientos que se presentan en la SNSM apicultores-con-abejas son *causa y efecto* de los movimientos producidos por el otro; a saber –y como ya se mencionó–, ambos han cambiado, se han construido y transformado. En otros términos, aquí sostenemos que, en lugar de ver estas interacciones como experiencias genéricas pertenecientes a dominios separados bajo la dicotomía humano/insecto, podrían ser analizadas como una experiencia compartida y guiada por el *estar-con* (Despret, 2004).

De este modo, cuando estos apicultores, en razón de su relación con las abejas, modifica su ser y estar en el mundo para tratar de acercarse al mundo de esta última, no sólo piensan (o intentan pensar) la cuestión desde el punto de vista de las abejas con las que coexiste, sino que posibilitan que este punto de vista, y la abeja como tal, participe de forma activa, pudiendo, los apicultores, plantear preguntas que puedan ser respondidas por las abejas o, quizás, comprender las mismas preguntas planteadas por éstas, ya que, como hemos visto, las abejas no se encuentran viviendo pasivamente en un mundo que les es "externo", sino que se articulan a este y participan activamente en una urdimbre de dinámicas (Ingold, 1988; Despret, 2004; 2012).

En este orden de ideas, viendo cómo el ser humano no se encuentra aislado de otros existentes, sino que emerge como sujeto en su relación con otros, es esencial desarrollar *las artes de la inclusión*, para que la agencia de aquellos agentes no-humanos, como las abejas, que desde las lógicas modernas han sido relegados a los bordes de la existencia, pueda ser reconocida activamente en la realidad que ayudan a producir; pasando de objetos pasivos a

actores con capacidad de agencia, con participación activa en el curso de una urdimbre de acciones que se han venido desarrollando desde hace mucho tiempo en una multiplicidad de sitios, como en la SNSM (Tsing, 2019; Medrano y Montenegro, 2021).

4.3 Pluriverso y liberación no[solo]humana

Desde los antecedentes de esta investigación hemos visto que en múltiples sitios del planeta humanos y no-humanos han establecido un conjunto de relaciones y asociaciones que, como se ha evidenciado, no pueden ser entendidas aplicando conceptos o visiones de mundo externas. De esta manera, y entendiendo que en la "Modernidad" no es posible encontrar soluciones a los problemas generados por ella (Escobar, 2005; De Sousa, 2009), planteamos como imprescindible la tarea de buscar parte de las soluciones en la subalternidad, en el campo designado al no-ser, en la exterioridad de la totalidad que nos brindará la posibilidad de pensar el ordenamiento de lo real desde espacios diversos que cuestionan la universalidad y validez del conocimiento occidental (Dussel, 1995; 1996; Escobar, 2005; Latour, 2007; Freire, 1968a; 1968b; Lozano, 2010; Arruzza, Fraser y Bhattacharya, 2019).

No obstante, cabe aclarar que con esto no se busca invertir el orden y posicionar a oprimidos por encima de opresores, sino ubicarlos en una relación simétrica en la que más de un mundo sea posible; entendiendo que las entidades existentes se encuentren no viviendo en una única realidad externa, estable e invariable, sino participando activamente en la co-construcción de sus realidades a través de sus respectivas acciones (Maturana y Varela, 2003; Varela, 2003).

Agregando a lo anterior, la cuestión no radica en crear una propuesta que será dirigida hacia los oprimidos, ni en partir de la premisa de que existe un mundo común a todos, sino más bien en reconocer que hay una multiplicidad de mundos que desconocemos, y que las propuestas deben construirse en conjunto, en la articulación de conocimientos y no mediadas por un árbitro o "experto". De esta manera, sin un "representante" esta propuesta entiende que, si bien no es suficiente un conocimiento individual, todos están en condición de exponer sus puntos, produciéndose y transformándose mutuamente en sus relaciones, generando un

conjunto de planteamientos que separados quizás no hubiesen emergido (Stengers, 2014; Haraway, 2016).

Esto llevaría no al nacimiento de un hombre nuevo, ni siquiera de un mundo nuevo, sino a la integración de varios mundos ya existentes pero negados, reales pero callados. Lo anterior, sin establecer jerarquías de abajo hacia arriba, sino que, en su lugar, cada grupo pueda integrarse en mallas, que, en contraposición al modelo jerárquico occidental que se basa en la centralización y el control, consiste en la descentralización del poder y en la coexistencia en la diversidad (Escobar, 2005).

Es necesario establecer un diálogo no-eurocéntrico con la alteridad, *negar la negación* que desde la Europa moderna se generalizó a los países cuyas condiciones de vida no encajaban con las occidentales, posibilitando que los grupos subalternos puedan "salir" de esa zona de exterioridad en que la misma Modernidad Occidental los ha encerrado. Es preciso establecer una articulación simétrica de los planes globales y las historias locales, es decir, del modelo de conocimiento hegemónico con el subalterno (Escobar, 2005; Cajigas-Rotundo, 2007).

Con lo anterior, se pasaría de una modernidad/colonialidad en la que globalización/civilización son el eje principal, a una "mundialización/cultural", en donde las historias locales sean el punto de partida; a saber, una metamorfosis total del proyecto de la modernidad/colonialidad. *Otros mundos y mundos de otro modo* es la posibilidad de crear mundos más justos y sustentables definidos bajo lógicas alternativas a las de la modernidad eurocéntrica (Escobar, 2005).

De esta manera, para superar la “Modernidad” es fundamental negar su mito. En efecto, la víctima negada debe entenderse a sí misma como inocente para poder juzgar como culpable de la conquista y de la violencia a la “Modernidad” (Dussel, 2000; 2001). De este modo:

> Al negar la inocencia de la “Modernidad” y al afirmar la Alteridad de “el Otro”, negado antes como víctima culpable, permite “des-cubrir” por primera vez la “otra-cara” oculta y esencial a la “Modernidad”: el mundo periférico colonial, el indio sacrificado, el negro esclavizado, la mujer oprimida, el niño y la cultura popular

> alienadas, etcétera (las "victimas" de la "Modernidad") como víctimas de un acto irracional (como contradicción del ideal racional de la misma Modernidad) (Dussel, 2000, p.49).

En este descubrimiento del eurocentrismo intrínseco del proyecto moderno logramos desprendernos del ideal "emancipador" y evidenciar que la "falacia desarrollista" lleva implícita una marcada carga colonizadora, al tiempo que se empiezan a abrir otras puertas que podrían ayudar a trascender la razón moderna y embarcarnos en un proyecto mundial de liberación de la "Modernidad"; a saber, en una *Trans-Modernidad* (Dussel, 1996; 2000; 2001). Este proyecto futuro es uno de co-realización de solidaridad (analéctica) tanto de la Modernidad como de sus víctimas (la Alteridad negada): "Centro/Periferia, Mujer/Varon, diversas razas, diversas etnias, diversas clases, Humanidad/Tierra, Cultura occidental/Culturas del Mundo Periférico ex-colonial, etcétera; no por pura negación, sino por incorporación desde la Alteridad" (Dussel, 2000, p.50).

Empero, este proyecto liberador no puede comprender únicamente a los seres humanos, sino también a las entidades no-humanas con las que han coexistido y co-evolucionado, ya sean abejas, gallos, cerdos, vacas, espíritus, agua, montañas, brisas, moluscos, bosques, etc. Una filosofía de la liberación no[solo]humana es esencial no sólo en la medida en que reconoce esta co-creación de realidad entre colectivos-no-solo-humanos, sino también en virtud de que practica las *artes de la inclusión* al enredar múltiples entidades en su proyecto.

De igual modo, si buscamos alejarnos del paradigma multiculturalista y empezar a entender realidades particulares desde el multinaturalismo, es clave pensar no sólo la validez del conocimiento de los grupos subalternos, sino también la existencia de las entidades que aparecen en sus mundos, ya que estas no se encuentran solas. Dicho de otro modo, hablar de filosofía de la liberación no[solo]humana implica posar la mirada no sobre los apicultores y las abejas de forma aislada, sino sobre la forma en que apicultores-con-abejas crean entramados interespecie donde se mezclan y transforman simpoieticamente; a saber, en la compañía, en el *devenir-con*. Por tanto, el proyecto que planteamos no pretende disociar estas entidades y enfatizar a los humanos, sino más bien pensar la cuestión desde la articulación.

La filosofía de la liberación no[solo]humana podría ser relevante en una época en que una multiplicidad de no-humanos en el planeta (como las abejas) siguen siendo tratados como recursos u objetos de utilidad (en parte importante del mundo moderno); en una época en que las lógicas globales de la Modernidad Occidental proyectan su continua expansión; finalmente, en un mundo que ha silenciado a una multiplicidad de mundos.

No obstante, este proyecto no debe darse por concluido o entenderse como absoluto o universal, sino más bien como una propuesta entre otras, como una de las múltiples formas en que se podría modificar el estado actual de las cosas, en este caso pensando con abejas, apicultores y académicos. Al igual que humanos y no-humanos, esta propuesta se ha mezclado y transformado con otras. Lo que aquí proponemos es un híbrido inspirado y constituido por entidades de todo tipo.

Reflexiones

Hemos explorado la forma en que los seres humanos se han relacionado con una multiplicidad de no-humanos en distintos lugares del planeta; se han descrito las redes en que humanos y abejas se han insertado históricamente; logramos identificar la forma en que llega y se empieza a desarrollar la apicultura tecnificada en Colombia y en la Sierra Nevada de Santa Marta; y presentamos un conjunto de narrativas donde se evidencian las particularidades existentes en las relaciones entre apicultores-con-abejas de la SNSM, contribuyendo a las reflexiones de una filosofía de la liberación no[solo]humana y a la construcción del pluriverso. En este sentido, a continuación, se presentan algunas reflexiones generales no sólo sobre lo visto hasta aquí, sino también sobre nuestros devenires-con-otros.

Más que conclusiones finales, en este último apartado quisiéramos exponer un conjunto de reflexiones que en otros momentos nos permitan continuar alimentando este proyecto. Lo anterior, en razón de que abejas, apicultores, agentes nacionales e internaciones y demás actores que aquí se han mencionado, en lugar de tener identidades estables e invariables, son agentes que se encuentran en transformación constante.

Como evidenciamos desde los antecedentes de esta investigación, humanos y no-humanos se han relacionado de formas muy particulares en diferentes momentos y contextos, desdibujando las fronteras modernas que, además de limitar la cantidad de entidades existentes, a las no-humanas les niega su capacidad de agencia. De este modo, partiendo de humanos y gallos, vacas y cerdos de los clásicos antropológicos, fuimos observando la proliferación de entidades de todo tipo hasta llegar a las abejas.

Así, teniendo esto en cuenta, consideramos esencial no sólo dejar de establecer categorías *a priori* sobre las formas en que otros grupos humanos se relacionan con su mundo, sino también dejar que sean ellos mismos quienes nos enseñen dichas formas, ya que un agente individual tendrá uno u otro rol en razón de los colectivos-no-solo-humanos con los que interactúa, como ya vimos tanto en nuestros antecedentes como en la forma en que se practica la apicultura de conservación en la SNSM.

En consecuencia, esto permitiría realizar diálogos más simétricos entre los diferentes actores que participan en el desarrollo de una investigación, descartando la idea moderna de una superioridad epistemológica de Occidente, y reconociendo que el mundo del investigador es uno entre muchos. Así, con esta antropología entendida como *ontología comparativa* (Viveiros de Castro, 2010) se podría avanzar en la tarea de un reconocimiento epistémico de los grupos humanos que no rigen su mundo bajo los lineamientos metodológicos expuestos por la ciencia moderna.

De esta manera, siguiendo estos planteamientos en la SNSM pudimos ver otro mundo y las prácticas *basadas-en-el-lugar* asociadas a él. Además, con esto también pudimos observar que, si bien los trabajadores apícolas de la SNSM piensan y actúan, al igual que nosotros, no piensan y actúan igual que nosotros. Por lo tanto, analizando la apicultura de la SNSM como un constructo histórico, la cuestión se desliza de asumirla a entenderla, ya que este mundo no se encuentra aislado de un contexto más amplio, sino que ha sido atravesado por discursos de todo tipo; y donde se han ido articulando más y más actores, tanto nacionales como internaciones.

En esta misma línea en que el DS ha *capitalizado* al apicultor como alguien que debe ser "orientado" hacia una *única* forma de sostenibilidad, podemos ver no sólo la colonialidad implícita de este proyecto al desvalorizar otras formas de relacionarse con el ambiente, sino también cómo el mismo DS se presenta como la "salvación" a la crisis generada por el capitalismo industrial, estableciendo la discusión en una única línea, que es, a saber, la posibilidad de que otros mundos son posibles en la medida en que sean sostenibles, pero no cualquier sostenibilidad, sino la planteada por el DS.

Sin embargo, aun cuando desde los discursos del DS se ha proyectado "la forma correcta" de practicar la apicultura en este territorio, los apicultores-con-abejas han apropiado y redefinido estos discursos, mezclándose y transformándose mutuamente en sus prácticas cotidianas. En efecto, los apicultores de la SNSM se han relacionado de formas muy particulares con este ser vivo, insertándose en una urdimbre de dinámicas ambientales, económicas y políticas que crean nuevos términos, actores y escenarios, no sólo porque es útil, sino porque, como lo mencionan los apicultores Richard Almanza y Argemiro Quintero, en estas interrelaciones se establece una química entre el apicultor y las abejas, "se enamoran", se crea un importante vínculo que los lleva a cambiar no sólo sus formas de pensar, sino también de vivir.

En efecto, esto toma mayor fuerza al considerar que en la SNSM coexisten no sólo humanos con abejas, sino también una multiplicidad de entidades y colectivos que deben ser entendidos bajo las lógicas propias del lugar, ya que análisis descontextualizados podrían entenderlos no como agentes reales con participación activa en las dinámicas humanas, sino como creencias o interpretaciones de una única realidad preexistente, externa e invariable, valida sólo porque es útil a la conservación y el DS. En este orden de ideas, nuestro trabajo se apoya en propuestas multinaturalistas que reconocen la existencia de más entidades que las existentes en las ciencias naturales, donde vimos cómo interactué con una abeja, muy a pesar de que para la taxonomía era una mosca.

En esta misma línea, sostenemos que, si bien se han hecho avances significativos a la hora de reconocer la validez de los conocimientos de los grupos subalternos, aún queda mucho

por hacer. De esta manera, esta propuesta busca no establecer un único modelo a seguir, sino contribuir a estas discusiones, mostrar una de múltiples posibilidades de estudiar las relaciones y transformaciones entre colectivos-no-solo-humanos (Aroca, 2022).

En consecuencia, sugerimos que la propuesta de una filosofía de la liberación no[solo]humana puede ser de utilidad, en razón de que esta busca generar una praxis en la cual los seres humanos no sean los únicos participantes, sino que también se tenga en cuenta la multiplicidad de entidades no-humanas que coexisten con ellos. Así, creemos que, si bien los efectos de la Modernidad Occidental han existido, no lo han hecho como desde ella se proyectan. Los híbridos de naturaleza-cultura siguen proliferando ya no sólo en contextos de los mal llamados "pueblos sin historia", "salvajes" o "primitivos", sino en contextos urbanos, en el campo altamente tecnificado y rentabilizado, en cunas del capitalismo se sigue digiriendo el proyecto moderno.

De este modo, si bien desde el *capitalismo tardío y actualizado* se siguen planteando modelos "universales" de ser y hacer, como lo hemos evidenciado con el DS, su discurso público encubre una urdimbre de discursos ocultos que, en múltiples y complejas relaciones de poder, resisten, reformulan, reapropian, deconstruyen y transforman el modelo moderno-occidental. De esta manera, es en las prácticas cotidianas donde se observa que, aun cuando hay en escena lógicas hegemónicas que se proyectan como "totalizantes", existen discursos-otros que permiten visualizar otros mundos y/o la posibilidad de mundos-otros; y es aquí donde los enfoques etnográficos pueden contribuir de distintas formas, describiendo las múltiples maneras en que los individuos, sean apicultores o no, se relacionan con los discursos globales (Martínez y Perafán, 2018).

De igual modo, y como hemos observado en el desarrollo de este trabajo, *la gula de la mirada* presente en múltiples escenarios y discursos, como los del DS y la "conservación" de la biodiversidad, han reformulado, recapturado y capitalizado a humanos y no-humanos de múltiples maneras; generando nuevos mecanismos y dispositivos de control, como las políticas ambientales propugnadas por la Organización de Naciones Unidas, por ejemplo. Por lo tanto, es necesario construir nuevas relaciones ajenas a toda forma de dominación y

explotación. Es indispensable reconocer la pluralidad de mundo y dejar de lado el mito colonizador (Cajigas-Rotundo, 2007; Esteva, 2011; Gabriel, 2016).

Y es, precisamente, en el reconocimiento de la pluralidad de mundo, donde otros mundos salen a la luz y pueden ser analizados. Así, sostenemos que, en nuestra propuesta de una filosofía de la liberación no[solo]humana, es imprescindible la articulación no sólo de los mundos humanos, sino también de los mundos más-que-humanos, como los de las arañas, los insectos, los virus, el ganado, los perros, las abejas y las bacterias (entre otros), independientemente de que estos se encuentran en relación directa o indirecta entre ellos o con los humanos; a saber, reconociendo su derecho propio a existir y ser agentes a considerar en el *universo etnográfico multiespecie* (Gabriel, 2016; Sánchez-Maldonado, 2022).

Teniendo lo anterior en cuenta, consideramos pertinente entender el mundo no como una totalidad, sino como un contexto que enmarca una infinitud de contextos o ámbitos de objetos; por lo tanto, la formulación de reglas o leyes que lo abarquen todo se vuelve una tarea imposible. Así, retomando la idea de que el mundo es ese contexto donde sucede todo, es preciso mencionar que el mundo no existe, dado que no acontece en sí, pero lo que sí existe es todo lo que no es mundo y acontece en él. En consecuencia, planteamos que la pregunta no debe orientarse a si algo existe o no, sino dónde existe ese algo, ya que todo existe en algún lugar o ámbito de objetos, excepto el mundo (Gabriel, 2016; Viveiros de Castro, 2010; 2016).

En esta misma línea, algo existe y no nada cuando acaece en un específico campo de sentido, y no hay realidades fuera de estos, ya que, si así fuera, no existirían en el mundo, porque no hay mundo sin realidades, ni realidades fuera del mundo. Por ende, y en oposición a un pensamiento simplificador que disgrega la complejidad de las múltiples realidades existentes, cuyas consecuencias unidimensionales reducen y mutilan el mundo, apostamos por un conocimiento complejo lo más multidimensional posible, reconociendo la imposibilidad de alcanzar un conocimiento completo u omnisciente (Gabriel, 2016; Morin, 1994; Sánchez-Maldonado, 2021).

En este sentido, creemos que con este proyecto híbrido se podrían no sólo apreciar otras realidades, sino aportar a la construcción de nuevos y más simétricos diálogos y reflexiones más-que-humanas. Y es justamente aquí donde la filosofía de la liberación no[solo]humana podría destacar, reconociendo, como se ha observado en el desarrollo de esta investigación, que las entidades existentes lo hacen en un contexto específico, relacionadas con otras y, por tanto, en posibilidad de devenir-con. Finalmente, para aquellos a quienes este proyecto les parezca utópico o irrealizable, cabe plantear la siguiente cuestión: si la realidad no es estable e invariable sino co-producida y cambiante, e históricamente grandes imperios se han venido abajo y han surgido cosas nuevas, ¿qué hace pensar que cosas nuevas no pueden seguir surgiendo, no van a seguir surgiendo?

En consecuencia,

> (…) Seríamos sabios al formular nuestras búsquedas bajo la luz de la incertidumbre permanente y mirar esta incertidumbre, no como una ceguera desafortunada y temporal ni como un obstáculo insuperable al conocimiento, sino más bien como una increíble oportunidad para imaginar, crear y buscar (Wallerstein, 2001, p.288).

Bibliografía

Aldana, C. M. V. (2022). "Tinanica", un enredo multiespecie: apuntes sobre el cuidado y la defensa de un humedal en el sur de Bogotá. *Trabajo social (Universidad Nacional de Colombia)*, (24), 61-85.

Aldred, J. (2008, 20 de octubre). Debate: Which is the world´s most invaluable species? The Guardian. Recuperado de https://www.theguardian.com/environment/blog/2008/nov/14/endangeredspecies-conservation

Arellano, A. (2017). Tláloc: teogonía, cosmogonía y epistemología precortesianas. México. Colofón-uaem.

Arellano, A. (2011). "Representación matemática de una terapéutica: circulación de inscripciones tecnocientífica en el tratamiento de la litotripsia extracorporal", revista História, Ciências, Saúde – Manguinhos. Fundação Oswaldo Cruz. Vol.18, n. 3, julio-set, 2011. pp. 829-849.

Arellano, A., y Pennington, J. (2006). Mapeando las redes de investigación en ciencias básicas en la Universidad de Costa Rica. *Convergencia*, *13*(42), 181-213.

Arellano, A. (2007). "El mejoramiento genético del maíz en México (1938-1961)", en: Biro, Mcnichol Susana "Miradas desde afuera: Investigación sobre divulgación". México. Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 100-125.

Arellano, H. A, y Morales N. L. (2022). "Teoría del Actor-Red desde el Laboratorio Tecnociencia-Sociedad: elaboración rosácea de un actor-red latinoamericano", en: Rodríguez-Medina, L., de los Ángeles Pozas, M., & Girola, L. (Eds.). (2022). *La*

teoría del actor-red desde América Latina. El Colegio de México, Centro de Estudios Sociológicos.

Aroca, L. (2022). Abeja como actor: redes más allá de una modernidad en crisis. En *Memorias del VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología, 2022. Desafíos emergentes. Antropologías desde América Latina y el Caribe* (1ª ed., Vol. 4 pp. 47-56).

Arruzza, C., Fraser, N., & Bhattacharya, T. (2019). *Manifiesto de un feminismo para el 99%*. Herder Editorial.

Benito, J. (06 de agosto de 2021). Infografía: Vida y especies en la Sierra Nevada de Santa Marta. Diario *El Informador*. https://www.elinformador.com.co/index.php/mas/el-informador-63-anos/260044-infografia-vida-y-especies-en-la-sierra-nevada-de-santa-marta

Bertoni, F. (2012). Charming worms: Crawling between natures. *The Cambridge Journal of Anthropology, 30*(2), 65-81.

BBC. (s.f.a). What´s all the fuss about bees? BBC. Recuperado de https://www.bbc.co.uk/bitesize/articles/zpffn9q

BBC. (s.f.b). Would we starve without bees? *BBC*. Recuperado de https://www.bbc.co.uk/teach/would-we-starve-without-bees/zkf292p

Bejamin, A. (2008, 21 de noviembre). Why bees are the most invaluable species. *The Guardian*. Recuperado de https://www.theguardian.com/environment/blog/2008/nov/21/wildlife-endangeredspecies

Blaser, M. (2009). La ontología política de un programa de caza sustentable. Red de antropologías del mundo,4, 81-108.

Brundtland, I. (1987). Comisión de Medio Ambiente y Desarrollo. *Informe Brundtland*.

Cadena, M. D. L. (2020). Cosmopolítica indígena en los Andes: reflexiones conceptuales más allá de la «política». *Tabula Rasa*, (33), 273-311. https://doi.org/10.25058/20112742.n33.10

Carrillo Rada, W., y Mendoza Curvelo, M. A. (2021). Implicaciones sociomateriales de las tecnologías pesqueras en una comunidad de la Ciénaga Grande de Santa Marta, Colombia. *Jangwa Pana : Revista Del Programa de Antropología de La Universidad Del Magdalena*, *20*(2), 303–324. https://doi.org/10.21676/16574923.4178

Callon, M. (1984). Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. The sociological review, 32(1_suppl), 196-233.

Cabrera, G., & Nates-Parra, G. (1999). Uso de las abejas por comunidades indígenas: los Nukak y las abejas sin aguijón. *Nates-Parra G.(ed.)*, 59-70.

Cajigas-Rotundo, J. C., Montenegro, L., & Martínez. (2019). Zooantropologías: la cuestión animal. *Tabula Rasa*, (31), 11-22.

Cajigas-Rotundo, J. C. (2007). LA (BIO) COLONIALIDAD DEL PODER. *Biopolítica y filosofías de vida*, 41.

Cepal, N. U. (2019). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Objetivos, metas e indicadores mundiales.

Cilia, L. (2019). The plight of the honeybee: a socio-ecological analysis of large-scale beekeeping in the United States Sociologia Ruralis , 59 (4), 831- 849.

Corpamag. (12 de diciembre de 2014). *Proyecto Apícola para la conservación de la Sierra*. [Archivo de video]. YouTube. https://youtu.be/mvXv5sFGa9I

Corpamag. (05 de octubre de 2018). Asociación de Apicultores de la Sierra Nevada-Apisierra Negocio Verde. (Corpamag, entrevistador).

Concio, C. J. (2019, 09 de julio). Bees Declared To Be The Most Important Living Being On Earth. *The Science Times*. Recuperado de https://www.sciencetimes.com/articles/23245/20190709/bees-are-the-most-important-living-being-on-earth.htm

De la Hoz, M., Perafán-Ledezma, A., & Martínez-Dueñas, W. A. (2019). Apropiaciones sociales de la ciencia y la tecnología en la caficultura en la Sierra Nevada de Santa Marta (Palmor y Río Piedras, Magdalena, Colombia). *Jangwa Pana, 18*(2): 183-213.

Descola, P. (2010). Más allá de la naturaleza y la cultura. En: Cultura y Naturaleza (Montenegro, Leonardo, Ed.). p. 75-96.

Descola, P. (2001). Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social. *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*, 101-123.

Despret, V. (2004) The Body we care for: Figures of Anthropo-zoo-genesis. In: Body & Society .Vol. 10(2–3), 111–134

Despret, V. (2012) Qui diraient les animaux si… on leur posait les bônnes questions? Paris, Francia: La Découverte.

De Sousa Santos, B. (2009). Sociología jurídica crítica. *Para un nuevo sentido común en el derecho*.

Durant, JL (2019). Where have all the flowers gone? The decline of honeybees and the exclusions of floral resources. Journal of Rural Studies , 65 , 161-171.

Durand, L. (2020). COVID-19 y el retorno de los animales: apuntes desde la etnografía multiespecie.

Dussel, E. (1995). *Introducción a la filosofía de la liberación: ensayos preliminares y bibliografía*. Editorial Nueva América.

Dussel, E. (1996). La ética de la liberación ante la ética del discurso. *Isegoría,* (13), 135-149.

Dussel, E. (2000). Europa, modernidad y eurocentrismo en La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. *Perspectivas Latinoamericanas (41-52). Buenos Aires: CLACSO*.

Dussel, E. (2001). Eurocentrismo y modernidad (Introducción a las lecturas de Frankfurt). *Walter Mignolo (comp.), Capitalismo y geopolítica del conocimiento. El eurocentrismo y la filosofía de la liberación en el debate intelectual contemporáneo. Buenos Aires/Durham: Ediciones del Signo y Duke University*.

Ecolimpio. (2020, 14 de enero). La abeja es declarada el ser vivo más importante del planeta. *Ecolimpio*. Recuperado de https://ecolimpio.com.mx/la-abeja-es-declarada-el-ser-vivo-mas-importante-del-planeta/

Escobar, A. (2014). La invención del desarrollo. Editorial Universidad del Cauca.

Escobar, A. (1999). El final del salvaje. Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea. *Manizales. CEREC*.

Escobar, A. (2000). El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o postdesarrollo? *Buenos Aires*.

Escobar, A. (2005). Más allá del tercer mundo: globalización y diferencia. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Universidad del Cauca.

Estrada, R, W. G. (2012). Conocimiento siriano y bará sobre las abejas nativas: comunidad Bogotá Cachivera; Mitú, Vaupés.

EVANS PRITCHARD, E. E. (1977). Los Nuer: Barcelona. Anagrama, [1940].

Esteva, G. (2011). Más allá del desarrollo: la buena vida. Programa Andino de Derechos Humanos.

FAO en Colombia. (2021, 20 de mayo). Apicultores de la Sierra Nevada: héroes de la alimentación. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Recuperado de https://www.fao.org/colombia/noticias/detail-events/en/c/1401

Feyerabend, P. (2001). Cómo defender a la sociedad de la ciencia. Polis [En línea] 1|, p. 1-8. Publicado el 29 noviembre 2012, consultado el 10 abril 2019. http: //journal.openedition.org/polis/8230

Freire, P. (1968a). La concepción "bancaria" de la educación como instrumento de opresión. Sus supuestos. Su crítica. En Pedagogía del oprimido. Editorial Siglo XXI

Freire, P. (1968b). Justificación de la pedagogía del oprimido. En Pedagogía del oprimido. Editorial Siglo XXI

Fundación Prosierra. (21 de 01 de 2021). *Fundación Prosierra. Obtenido de La historia de la sierra:* http://www.prosierra.org/index.php/la-sierra-nevada/la-sierra-parte-1/historia

Gabriel, M. (2016). *Por qué no existe el mundo*. Océano.

Geertz, C. (2003). La interpretación de las culturas, [trad. Alberto L. Bixio]. Barcelona: Gedisa.

Harris, M. (1998). *Vacas, cerdos, guerras y brujas* (J. O. Fernández, Trad.). Alianza. (Obra original publicada en 1974).

Haraway, D. (2019). Cuando las especies se encuentran: introducciones. *Tabula Rasa, 31,* 23-75. DOI: https://doi.org/10.25058/20112742.n31.02

Haraway, D. J. (2016). *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*. Duke University Press.

Ingold, T. (1988). *What is an animal?*. Routledge.

Kirksey, S. E., & Helmreich, S. (2010). The emergence of multispecies ethnography. *Cultural anthropology*, *25*(4), 545-576.

Latour, B., & Porter, C. (1996). Aramis, or, The love of technology (Vol. 1996). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Latour, B. (2008). Re-ensamblar 10 social. Una introducción a la teoría del actor-red. Buenos Aires: Manantial.

Latour, B. 2007[1991]. Nunca fuimos modernos. Ensayos de antropología simétrica. Siglo XXI editores, Argentina.

Law, J., & Mol, A. (2008). El actor-actuando: la oveja de la Cumbria en 2001. Política y Sociedad, 45 (3), pág. 75-92.

Ley 1774 de 2016. Por medio de la cual se modifican el código civil, la ley 84 de 1989, el código penal, el código de procedimiento penal y se dictan otras disposiciones. 06 de enero de 2016. D.O. No. 49747.

Liebenberg, D. (2016). The Bird-Nester, the Jaguar and the Fire-Theft: A New Approach to the Culture-Nature Dimension in Amazonian Myth. Tipití: Journal of the Society for the Anthropology of Lowland South America, 14(1), 15-29.

Lozano, B. R. (2010). El feminismo no puede ser uno porque las mujeres somos diversas. Aportes a un feminismo negro decolonial desde la experiencia de las mujeres negras del Pacífico colombiano.

Luttrell, J. (2017). *Knowing the honey bee: a multispecies ethnography: a thesis presented in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Arts in Social Anthropology at Massey University. Palmerston North, New Zealand* (Doctoral dissertation, Massey University).

Maderson, S. and Wynne-Jones, S. (2016). Knowledge and participation of beekeepers in pollinator conservation policy. Journal of Rural Studies, 45, 88-98.

Martínez-Dueñas WA. (2016). Flujos y redes multinaturales: un recorrido por mundos no[solo]moderno en Puracé, Colombia. Editorial UniCauca.

Martínez Dueñas, W. A., & Perafán Ledezma, A. L. (2018). Postsostenibilidad: notas antropológicas para imaginar otros futuros comunes.

Martínez-Dueñas, W. A. & Perafán Ledezma, A. L. (2017). Pensando la conservación desde el multinaturalismo en una localidad indígena de los andes colombianos. Universitas Humanística, 84. P.77-107.

Martínez-Dueñas, W. A., & Perafán-Ledezma, A. L. (2017a). Antropología e historia: notas para una etnografía del pasado. *Jangwa Pana*, *16*(1), 67–75. https://doi.org/10.21676/16574923.1957

Maturana, H. & Varela, F. (2003). El árbol del conocimiento. Bases biológicas del entendimiento humano. Lumen. Argentina.

Medrano, C., & Montenegro Martínez, L. (2021). Devenires-perro. Abordajes etnográficos multiespecie en torno a animales de compañía. *Tabula Rasa*, (40), 11-24.

Mitchell, T. J. (2013). ¿Puede hablar el mosquito?. In *Cosmopolíticas: perspectivas antropológicas* (pp. 299-340). Trotta.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2020, 06 de marzo). *Colombia confirma su primer caso de Covid-19* [comunicado de prensa].

https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-confirma-su-primer-caso-de-COVID-19.aspx#:~:text=Bogot%C3%A1%2C%206%20de%20marzo%20de,una%20paciente%20de%2019%20a%C3%B1os.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (20 de enero de 2021). *Abejas y café en la Sierra Nevada de Santa Marta*. Recuperado de: https://divulgacion.minciencias.gov.co/list_viviendo_el_conocimiento/abejas-y-cafe-en-la-sierra-nevada-de-santa-marta

Mintz, S. W. (1996). *Dulzura y poder: el lugar del azúcar en la historia moderna*. Siglo xxi.

Morin, E., & Pakman, M. (1994). *Introducción al pensamiento complejo* (p. 167). Barcelona: gedisa.

Molina, A. (2007). *Sostenibilidad en las relaciones de producción en la cadena de comercio justo. El caso de la Red de Productores Ecológicos de la Sierra Nevada de Santa Marta (Ecolsierra)*. Bogotá D.C.: Repositorio Universidad de los Andes.

Moore, LJ and Kosut, M. (2014). Among the colony: ethnographic fieldwork, urban bees and intra-species mindfulness. Ethnography, 15 (4), 516-539.

Naciones Unidas. (2021, 16 de junio). En Bonda, Santa Marta, nace una nueva línea de negocio: miel y cera de la Sierra Nevada. *Naciones Unidas Colombia*. Recuperado de https://colombia.un.org/es/149215-en-bonda-santa-marta-nace-una-nueva-linea-de-negocio-miel-y-cera-de-la-sierra-nevada

Naciones Unidas. (s.f.). *Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo*. Objetivos del desarrollo sostenible https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html

Nates-Parra, G. (2016). Iniciativa Colombiana de Polinizadores: Capítulo Abejas, ICPA.Neumann, R. P. (2022).

Nates-Parra, G. (2001). *Guía para la cría y manejo de la abeja angelita o virginita Tetragonisca angustula Illiger* (No. 84). Convenio Andres Bello.

Nimmo, R. (2015). The biopolitics of bees: industrial agriculture and the disruption of colony collapse. Humanimalia J. Hum. Anim. Interface bolt , 2 (2).

Paul Fayerabend. (2001). Cómo defender a la sociedad de la ciencia. Polis [En línea] 1|, p. 1-8. Publicado el 29 noviembre 2012, consultado el 10 abril 2019. http: //journal.openedition.org/polis/8230

Perafán Ledezma, & Martinez Dueñas, W. A. (2019). *Descubriendo mundos: una introducción a la investigación antropológica*. Editorial Unimagdalena.

Piers, L., & Muenster, U. (2015). *Multispecies Ethnography*. Oxford University Press.

Procasur. (s.f.). *Historia de vida: Richard Almanza.* Recuperado de: https://kipdf.com/historias-de-vida-richar almanza_5af6bc2f7f8b9a912c8b4599.html

Reconciliación Colombia. (13 de mayo de 2019). De la Sierra Nevada para el mundo: apicultores son ejemplo de reconciliación. (Reconciliación Colombia, Entrevistador).

Red Ecolsierra. (2016). *Apicultura ecológica en fincas de café orgánico en la sierra nevada de santa marta*. IV foro nacional e internacional del sector orgánico colombiano. Bogotá.

Restrepo, E. (2012). Antropologías disidentes. *Cuadernos de antropología social*, (35), 55-69.

Ribeiro, G. L., & Escobar, A. (Eds.). (2008). *Antropologías del mundo: transformaciones disciplinarias dentro de sistemas de poder* (pp. 11-40). Popayán: Envión Editores.

Rodríguez Contreras, & Silva Vallejo, F. (2020). Vida campesina en el Magdalena Grande (Primera edición). Editorial Unimagdalena.

Sánchez-Maldonado, J. (2017). Entramados humano-naturales como ruta posible hacia la transdisciplinariedad en el campo de la ecología humana y saberes ambientales de la Universidad de Caldas. *Luna Azul*, (44), 265-276.

Sánchez-Maldonado, J. (2018). Familias-más-que-humanas: sobre las relaciones humanos/no-humanos y las posibilidades de una etnografía inter-especies en Colombia. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, *49*.

Sánchez-Maldonado, J. (2021). Ecologías humanas contra las prácticas mutilantes de intervención en el mundo. Extraído de (https://www.researchgate.net/profile/Jorge-Sanchez-Maldonado-3

Sánchez-Maldonado, J. "Aproximación a la coevolución entre humanos y cánidos y la consolidación de un programa de investigación en etnografía interespecies" En: Colombia. 2022. Papel De Colgadura. *ISSN:* 2011-9763 *p.*93 - 99 v.22

Sánchez, O. A., Castañeda, P. C., Muños, G., & Tellez, G. (2014). Aportes para el análisis del sector apícola colombiano. *JOURNAL de CIENCIA y TECNOLOGIA AGRARIA*, *2*, 469.

Sager, S. (2016). Enchanting bees with magical love songs: an orang rimba honey gathering ritual in Jambi, Sumatra. Asian Ethnology , 75 (2), 377-395.

Silva Garnica, D., Arcos Dorado, A. L., & Gómez Díaz, J. A. (2006). *Guía ambiental apícola*.

Spivak, M., Browning, Z., Goblirsch, M., Lee, K., Otto, C., Smart, M. and Wu-Smart, J. (2017). Why is bee health important? The science surrounding honeybee health concerns and what we can do about them.

Stengers, I. (2014). La propuesta cosmopolítica. *Pléyade*, (14), 17-41.

Semana. (2019, 05 de febrero). Abejas, el ser vivo más importante del Planeta. *Semana*. Recuperado de https://www.semana.com/medio-ambiente/articulo/abejas-el-ser-vivo-mas-importante-del-planeta/42876/

Steffen, L. (2020, 19 de enero). Bees Declared The Most Importante Species On Earth. *Inteligent Living*. Recuperado de https://www.intelligentliving.co/bees-declared-most-important-species-on-earth/

Strathern, M. (1980). No Nature, No Culture: the Hagen Case. In MacCormack, C., & Strathern, M. (Eds.). (1980). *Nature, culture and gender*. Cambridge University Press.

Tsing, A. (2019). Viver nas ruínas: paisagens multiespécies no Antropoceno. *Brasília: IEB Mil Folhas*.

Tracing the historical agency of wild animals in the archives: Methodology and multidisciplinarity in posthumanist political ecology. *Geoforum, 135*, 71-81.

Thompson, T. (2008, 04 de diciembre). Earthwatch debate highlights invaluable species. *Oxford Mail*. Recuperado de https://www.oxfordmail.co.uk/news/3948867.earthwatch-debate-highlights-invaluable-species/

Trouillot, M.R. (1995). Silencing the Past: Power and the Production of History Boston: Beacon.

Vásquez Romero, R. E., Martinez Sarmiento, R. A., Ortega Florez, N. C., & Maldonado Quintero, W. D. (2012). Manual técnico de apicultura abeja (apis mellifera) polen.

Varela, Francisco. 2003. La habilidad ética. Barcelona: Debate.

Viloria-de-la-Hoz, J. (2005). Sierra Nevada de Santa Marta: Economía de sus recursos naturales. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana; No. 61*.

Villegas, M. A. M. (2008). De la Etnografía antropológica a la Etnografía Virtual. Estudio de las relaciones sociales mediadas por Internet. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología, 18*(53), 532-549.

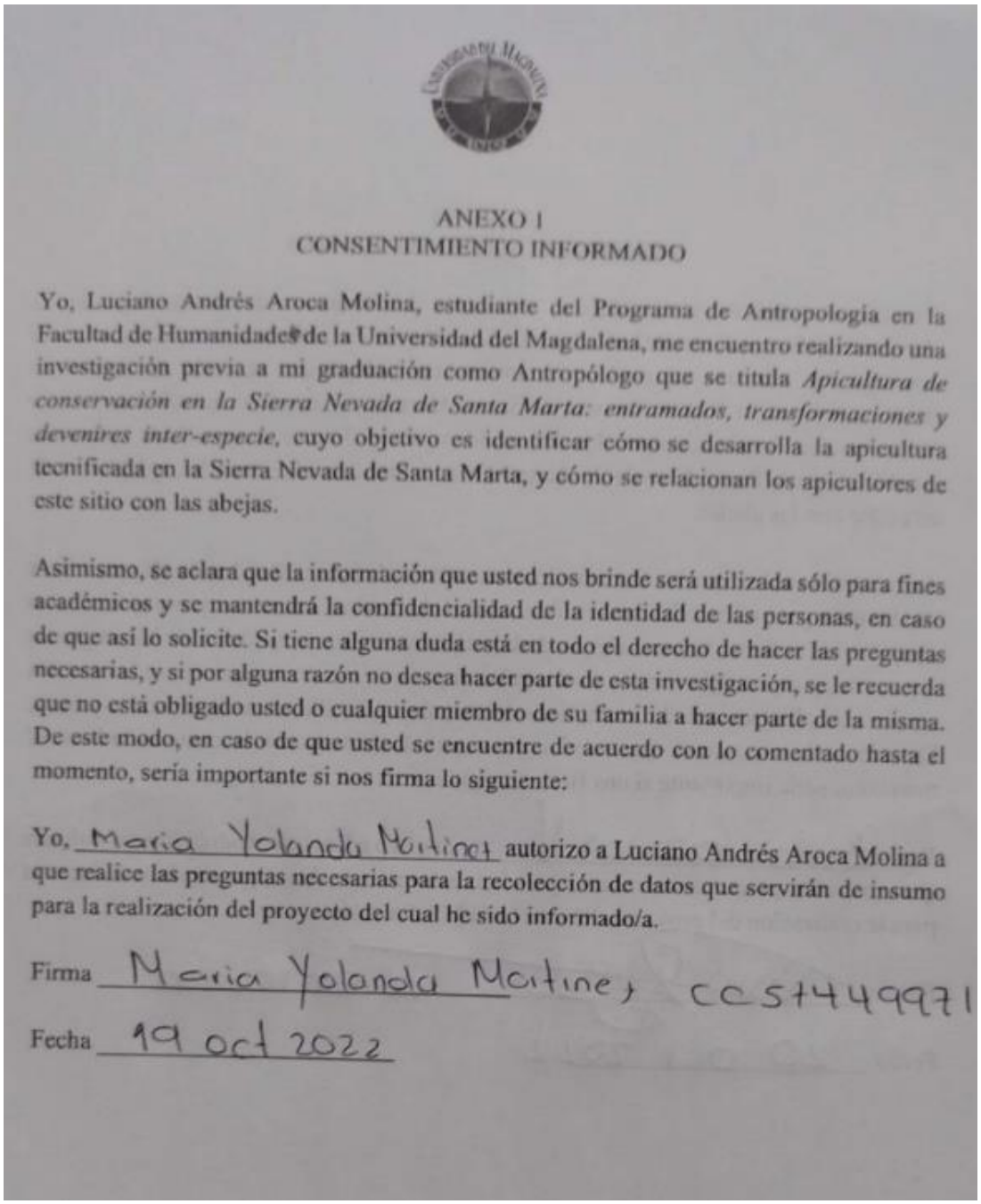
Viveiros de Castro, E. (2010). Metafísicas caníbales: líneas de antropología postestructural. Katz Editores. Buenos Aires. P. 9-81.

Viveiros de Castro, E. (2016). El nativo relativo. Avá. *Revista de Antropología*, *29*, 29-69.

Wallerstein, Immanuel. 2001. "El legado de la sociología, la promesa de la ciencia social, en: Wallerstein, I. Conocer el Mundo, Saber el mundo: el fin de lo aprendido, una ciencia social para el siglo XXI. México. Siglo XXI-UNAM. Pp.249-295.

Wogx, F. (2019, 17 de octubre). Bees have been declared the most important living things on earth. Wogx Fox 51. Recuperado de https://www.wogx.com/news/bees-have-been-declared-the-most-important-living-things-on-earth

Anexos



ANEXO 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Luciano Andrés Aroca Molina, estudiante del Programa de Antropología en la Facultad de Humanidades de la Universidad del Magdalena, me encuentro realizando una investigación previa a mi graduación como Antropólogo que se titula *Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie*, cuyo objetivo es identificar cómo se desarrolla la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta, y cómo se relacionan los apicultores de este sitio con las abejas.

Asimismo, se aclara que la información que usted nos brinde será utilizada sólo para fines académicos y se mantendrá la confidencialidad de la identidad de las personas, en caso de que así lo solicite. Si tiene alguna duda está en todo el derecho de hacer las preguntas necesarias, y si por alguna razón no desea hacer parte de esta investigación, se le recuerda que no está obligado usted o cualquier miembro de su familia a hacer parte de la misma. De este modo, en caso de que usted se encuentre de acuerdo con lo comentado hasta el momento, sería importante si nos firma lo siguiente:

Yo, María Yolanda Martinez autorizo a Luciano Andrés Aroca Molina a que realice las preguntas necesarias para la recolección de datos que servirán de insumo para la realización del proyecto del cual he sido informado/a.

Firma María Yolanda Martinez CC 5744997

Fecha 19 oct 2022

ANEXO 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Luciano Andrés Aroca Molina, estudiante del Programa de Antropología en la Facultad de Humanidades de la Universidad del Magdalena, me encuentro realizando una investigación previa a mi graduación como Antropólogo que se titula *Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie,* cuyo objetivo es identificar cómo se desarrolla la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta, y cómo se relacionan los apicultores de este sitio con las abejas.

Asimismo, se aclara que la información que usted nos brinde será utilizada sólo para fines académicos y se mantendrá la confidencialidad de la identidad de las personas, en caso de que así lo solicite. Si tiene alguna duda está en todo el derecho de hacer las preguntas necesarias, y si por alguna razón no desea hacer parte de esta investigación, se le recuerda que no está obligado usted o cualquier miembro de su familia a hacer parte de la misma. De este modo, en caso de que usted se encuentre de acuerdo con lo comentado hasta el momento, sería importante si nos firma lo siguiente:

Yo, Ati Gúndiwa Villafaña Mejía autorizo a Luciano Andrés Aroca Molina a que realice las preguntas necesarias para la recolección de datos que servirán de insumo para la realización del proyecto del cual he sido informado/a.

Firma

Fecha 14/10/2022

ANEXO 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Luciano Andrés Aroca Molina, estudiante del Programa de Antropología en la Facultad de Humanidades de la Universidad del Magdalena, me encuentro realizando una investigación previa a mi graduación como Antropólogo que se titula *Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie,* cuyo objetivo es identificar cómo se desarrolla la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta, y cómo se relacionan los apicultores de este sitio con las abejas.

Asimismo, se aclara que la información que usted nos brinde será utilizada sólo para fines académicos y se mantendrá la confidencialidad de la identidad de las personas, en caso de que así lo solicite. Si tiene alguna duda está en todo el derecho de hacer las preguntas necesarias, y si por alguna razón no desea hacer parte de esta investigación, se le recuerda que no está obligado usted o cualquier miembro de su familia a hacer parte de la misma. De este modo, en caso de que usted se encuentre de acuerdo con lo comentado hasta el momento, sería importante si nos firma lo siguiente:

Yo, Carlos Garzón V. autorizo a Luciano Andrés Aroca Molina a que realice las preguntas necesarias para la recolección de datos que servirán de insumo para la realización del proyecto del cual he sido informado/a.

Firma _____ CC 80169900=

Fecha 20 oct 2022

ANEXO 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Luciano Andrés Aroca Molina, estudiante del Programa de Antropología en la Facultad de Humanidades de la Universidad del Magdalena, me encuentro realizando una investigación previa a mi graduación como Antropólogo que se titula *Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie,* cuyo objetivo es identificar cómo se desarrolla la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta, y cómo se relacionan los apicultores de este sitio con las abejas.

Asimismo, se aclara que la información que usted nos brinde será utilizada sólo para fines académicos y se mantendrá la confidencialidad de la identidad de las personas, en caso de que así lo solicite. Si tiene alguna duda está en todo el derecho de hacer las preguntas necesarias, y si por alguna razón no desea hacer parte de esta investigación, se le recuerda que no está obligado usted o cualquier miembro de su familia a hacer parte de la misma. De este modo, en caso de que usted se encuentre de acuerdo con lo comentado hasta el momento, sería importante si nos firma lo siguiente:

Yo, _____Norberto Bernández_____ autorizo a Luciano Andrés Aroca Molina a que realice las preguntas necesarias para la recolección de datos que servirán de insumo para la realización del proyecto del cual he sido informado/a.

Firma

Fecha __21 de noviembre de 2022_____

ANEXO 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Luciano Andrés Aroca Molina, estudiante del Programa de Antropología en la Facultad de Humanidades de la Universidad del Magdalena, me encuentro realizando una investigación previa a mi graduación como Antropólogo que se titula *Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie,* cuyo objetivo es identificar cómo se desarrolla la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta, y cómo se relacionan los apicultores de este sitio con las abejas.

Asimismo, se aclara que la información que usted nos brinde será utilizada sólo para fines académicos y se mantendrá la confidencialidad de la identidad de las personas, en caso de que así lo solicite. Si tiene alguna duda está en todo el derecho de hacer las preguntas necesarias, y si por alguna razón no desea hacer parte de esta investigación, se le recuerda que no está obligado usted o cualquier miembro de su familia a hacer parte de la misma. De este modo, en caso de que usted se encuentre de acuerdo con lo comentado hasta el momento, sería importante si nos firma lo siguiente:

Yo, _____Walter Guevara_____ autorizo a Luciano Andrés Aroca Molina a que realice las preguntas necesarias para la recolección de datos que servirán de insumo para la realización del proyecto del cual he sido informado/a.

Firma _____

Fecha __14 de octubre de 2022_____

ANEXO 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Luciano Andrés Aroca Molina, estudiante del Programa de Antropología en la Facultad de Humanidades de la Universidad del Magdalena, me encuentro realizando una investigación previa a mi graduación como Antropólogo que se titula *Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie,* cuyo objetivo es identificar cómo se desarrolla la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta, y cómo se relacionan los apicultores de este sitio con las abejas.

Asimismo, se aclara que la información que usted nos brinde será utilizada sólo para fines académicos y se mantendrá la confidencialidad de la identidad de las personas, en caso de que así lo solicite. Si tiene alguna duda está en todo el derecho de hacer las preguntas necesarias, y si por alguna razón no desea hacer parte de esta investigación, se le recuerda que no está obligado usted o cualquier miembro de su familia a hacer parte de la misma. De este modo, en caso de que usted se encuentre de acuerdo con lo comentado hasta el momento, sería importante si nos firma lo siguiente:

Yo, Atilado Mendoza autorizo a Luciano Andrés Aroca Molina a que realice las preguntas necesarias para la recolección de datos que servirán de insumo para la realización del proyecto del cual he sido informado/a.

Firma Atilano Mendoza

Fecha 13 de octubre de 2022

ANEXO 1
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Luciano Andrés Aroca Molina, estudiante del Programa de Antropología en la Facultad de Humanidades de la Universidad del Magdalena, me encuentro realizando una investigación previa a mi graduación como Antropólogo que se titula *Apicultura de conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta: entramados, transformaciones y devenires inter-especie,* cuyo objetivo es identificar cómo se desarrolla la apicultura tecnificada en la Sierra Nevada de Santa Marta, y cómo se relacionan los apicultores de este sitio con las abejas.

Asimismo, se aclara que la información que usted nos brinde será utilizada sólo para fines académicos y se mantendrá la confidencialidad de la identidad de las personas, en caso de que así lo solicite. Si tiene alguna duda está en todo el derecho de hacer las preguntas necesarias, y si por alguna razón no desea hacer parte de esta investigación, se le recuerda que no está obligado usted o cualquier miembro de su familia a hacer parte de la misma. De este modo, en caso de que usted se encuentre de acuerdo con lo comentado hasta el momento, sería importante si nos firma lo siguiente:

Yo, _____Edwin Traslaviña_____ autorizo a Luciano Andrés Aroca Molina a que realice las preguntas necesarias para la recolección de datos que servirán de insumo para la realización del proyecto del cual he sido informado/a.

Firma _____

Fecha __15 de octubre de 2022_____