

Mesa 21

Historia ambiental

Coordinadora
Stefania Gallini
Universidad Nacional de Colombia
Sede Bogotá, Colombia

XVIII
*Congreso
colombiano
de historia*



Contenido

3 / Vivir con el río: Puerto López y su historia vinculada al Río Meta

Diana Carolina Ardila Luna

15 / Entre la abundancia de aguas y el manejo de altitudes. Usos de humedales y páramos en el Altiplano Cundiboyacense, siglos XVIII y XIX

Katherinne Giselle Mora Pacheco

31 / Contaminación del aire y salud en Bogotá en la segunda mitad del siglo xx; una historia ambiental

Mauricio Alberto Ángel Macías

49 / Quito: historia ambiental y asentamientos informales (1980-2014)

Leidy Andrea Gómez Salazar

65 / La concepción de los animales en Aristóteles

Ysis Vélez

79 / Un australiano en Bogotá.

Los árboles de eucaliptos y la transformación del paisaje capitalino (1870-1930)

Diego Molina-Franco

94 / “Una tingua en Bogotá es un humedal recuperado” Ambientalismo en el humedal Santa Saría del Lago, 1950-2010

Daniel Felipe Tarazona Sánchez

107 / La modernización del Valle del Risaralda: de frontera cimarrona a frontera ganadera


Carlos Alfonso Victoria Mena

125 / La explotación minera en los cerros orientales de Bogotá, 1874-1948

Laura Cristina Felacio Jiménez

142 / “¡Conviene que usted sepa señor ganadero!” Mecanismos estatales para la modernización ganadera en Colombia, 1910-1940

Álvaro Alejandro Orozco



*Vivir con el río:
Puerto López y su
historia vinculada
al Río Meta*

Diana Carolina Ardila Luna

Antropóloga y Magister en Medio ambiente y Desarrollo
Universidad Nacional de Colombia
Doctora (c) en Antropología
Universidad de los Andes, Colombia
dc.ardila10@uniandes.edu.co

Vivir con el río: Puerto López y su historia vinculada al Río Meta

Diana Carolina Ardila Luna

Antropóloga y Magister en Medio ambiente y Desarrollo

Universidad Nacional de Colombia

Doctora (c) en Antropología

Universidad de los Andes, Colombia

dc.ardila10@uniandes.edu.co

Resumen

Puerto López (Meta), lugar del primer puerto fluvial sobre el río Meta, desde la década de 1970 se está quedando sin río. El río se ha ido alejando del pueblo tanto física como mental y simbólicamente, de esta manera, la relación y sentido que tenía para sus habitantes se ha venido transformando en la últimas décadas. El objetivo de esta ponencia es presentar algunas reflexiones en torno a cómo los cambios en el río –a causa de su dinámica propia, el cambio climático, de las actividades agrícolas, y la gestión del territorio a escala nacional- transforman las relaciones de la gente con su entorno. Desde la aproximación de vivir con el río, entendido como las interrelaciones entre la sociedad y el río en términos de coproducción y agencia compartida, se presentan los resultados obtenidos en una aproximación etnográfica, y revisión de archivos institucionales (INVIAS, CORPES, CONPES, MINTRANSPORTE) y de prensa nacional, para explorar cómo se ha ido transformando la vida con el río en el pueblo de Puerto López en su historia reciente. Este trabajo hace parte del proyecto de tesis doctoral en antropología que analiza el proyecto de navegabilidad del río Meta como un proyecto neoliberal que transforma las relaciones entre las sociedades y su entorno.

Palabras clave: Río Meta – Vivir con el río – Historia ambiental de ríos

Introducción

“Vivir con el río: Puerto López y su historia vinculada al río Meta” hace parte de la investigación doctoral –titulada provisionalmente- *El proyecto de navegabilidad del río Meta: el proyecto en la vida con el río*, llevada a cabo en el programa de Doctorado en Antropología de la Universidad de los Andes. La tesis tiene como objetivo analizar cómo los proyectos pueden transformar las relaciones que un grupo social establece con su entorno, analizando el proyecto como un objeto híbrido y que tiene múltiples existencias –más allá del documento y su contenido-. En esta ponencia se presentan las reflexiones en torno a la vida de los portolopeneses con el río Meta a partir de un trabajo etnográfico –incluyendo trabajo de archivo- realizado en este pueblo llanero en 2016, a partir del cual se ha podido establecer que la dinámica del río y el proyecto de navegabilidad han incidido en cambios importantes en la vida cotidiana con el río en los últimos 30 años.

La aproximación para el estudio de la relación entre el río, la población urbana de Puerto López y el proyecto parte con la ideas de Hastrup que plantea que *water does something in society*¹ y la de Gagné y Rasmussen quienes afirman que cualquier cambio en el agua (por ejemplo su calidad o su curso) genera cambios en las formas en que las personas perciben y viven con su entorno². Estas ideas son la guía para analizar cómo es *vivir con el río*, un concepto tomado de Coates que propone entender la relación entre el río y un grupo social en términos de una coproducción, donde la afectación mutua va transformando y construyendo una historia³. Este enfoque permite abordar la naturaleza como inseparable de la vida social, así, todo lo que afecte al río afectará a la sociedad y viceversa. Para lograr esta lectura integral de lo que implica *vivir con el río*, adicional al sentido, significado y prácticas que la gente tiene con él, se tienen en cuenta los aspectos del ciclo hidrológico, la cuenca, la modificaciones locales y las políticas locales o nacionales que lo caracterizan e intervienen.

¹ Kirsten Hastrup, “Water and the Configuration of Social Worlds: An Anthropological Perspective”, *Journal of Water Resource and Protection* 05, núm. 04 (2013): 59–66, doi:10.4236/jwarp.2013.54A009.

² Karine Gagné y Mattias Borg Rasmussen, “Introduction – An Amphibious Anthropology: The Production of Place at the Confluence of Land and Water”, *Anthropologica* 58, núm. 2 (el 11 de diciembre de 2016): 135–49.

³ Peter Coates, “Introduction”, en *A Story of Six Rivers. History, Culture and Ecology* (Londres: Reaktion Books, 2013), 7–31.

El proyecto y la región

El proyecto de navegabilidad del río Meta es una propuesta del Ministerio de Transporte y el INVIAS que pretende adecuar el río para la navegación comercial a una escala mayor que la actual –en carga y tiempo. La propuesta inicial se presenta en 1985 y en el 2013 se realiza una actualización de los estudios. En el periodo de 30 años que lleva el proyecto se han logrado pocos avances concretos, relacionados con el gran deterioro de la cuenca del Meta, los problemas con la adjudicación de tierras en la Altillanura después de la demanda de Robledo y Arias en 2010, el cierre de la frontera con Venezuela y la primacía del río Magdalena. El proyecto se considera estratégico para el país porque permitirá integrar –la justificación discursiva más importante- las tierras de sabana de la Orinoquia con el país a través del río, y a su vez con el Atlántico a través del Orinoco y con el Pacífico por carretera. La navegabilidad del Meta hace parte del proyecto regional que busca insertar entre 2.8 y 6.3 millones de hectáreas de la altillanura y de las sabanas aluviales a la producción agroindustrial de agrocombustibles, producción forestal y ganadería tecnificada⁴.

El río Meta ha sido una vía de comunicación importante desde épocas prehispánicas a través de cual se establecieron rutas que comunicaban a la Orinoquia con Los Andes, el Atlántico, el Amazonas e incluso el Pacífico⁵. Desde La Colonia, los misioneros denominaron a esta región como los Llanos por sus extensas tierras planas casi despobladas⁶; asimismo, su clima cálido, su población itinerante, sus suelos poco aptos para la agricultura y fundamentalmente su difícil conexión vía terrestre con el centro administrativo del país, hicieron de la región una frontera interna⁷. Desde ese momento las misiones jesuitas en el siglo XVII concibieron el río como un eje de integración regional⁸. Hasta hoy, la importancia del río como vía de transporte privilegiada se basa en que la única vía disponible gran parte del año que permite acceder a la frontera más oriental del país⁹.

El río Meta tiene una extensión de 1.000Km desde la desembocadura de los ríos Guayuriba y Guatiquía, de los cuales 850 Km son navegables. Recorre los Departamentos de Meta, Casanare, Arauca y Vichada, desembocando en el Orinoco. Es el río más caudaloso de la Ori-

⁴ Departamento Nacional de Planeación, “CONPES 3797: Política para el desarrollo integral de la Orinoquia: Altillanura - Fase I” (Departamento Nacional de Planeación, 2014), <http://portalterritorial.gov.co/apc-aa-files/40743db9e8588852c19cb285e420affe/3797.pdf>.

⁵ Jane Rausch, *Una frontera de la Sabana Tropical. Los Llanos de Colombia 1531-1831* (Santafé de Bogotá, D.C: University of New Mexico Press, 1994).

⁶ Padre Juan Rivero, *Historia de las misiones: de los Llanos de Casanare y los Ríos Orinoco y Meta* (Bogotá: Presidencia de la República, 1956).

⁷ Jane Rausch, *La frontera de los Llanos en la historia de Colombia* (Bogotá: Banco de la República, El Áncora Editores, 1999).

⁸ Lina María González Gómez, “El papel de las crónicas misionales coloniales en la configuración de los Llanos Orientales de Colombia y en la producción social de las diferencias”, *Historia y Sociedad* 29 (2015): 17–42.

⁹ Joaquín Vilorio De la Hoz, “Geografía económica de la Orinoquia.”, Documentos de trabajo sobre economía regional (Bogotá, D.C., 2009).

noquia colombiana. Gran parte de su recorrido lo hace por una falla geológica que establece una diferencia entre la margen izquierda, más baja, de sabanas inundables y la derecha, más alta, de la altillanura. La cuenca del Meta, con un área de 105.000Km², comprende las partes altas de la cordillera oriental (Sumapaz y Sierra Nevada del Cocuy) donde nacen la mayoría de sus afluentes, siendo los más importantes los ríos Upía, Manacacias, Cusiana, Cravo Sur, Pauto y Casanare. Es una cuenca de sedimentación y el río se caracteriza por su curso trezado debido al depósito de materiales que forman islas en el río¹⁰.

El Meta hace parte de una red de fuentes de agua conectadas y muy cambiantes bajo el régimen de lluvias monomodal: un tiempo de lluvias, de abril a noviembre, cuando el río tiene entre 4 m y 20 m de profundidad, tiempo en el que es navegable y uno de verano, de diciembre a marzo, cuando río puede bajar hasta 70 cm de profundidad¹¹. La dirección del agua hacia caños y humedales cambia según el tiempo de lluvias o sequías; en cada periodo el paisaje cambia, el pasto verde del invierno se pone amarillo en verano, las aves se alimentan de los planos inundados en invierno, las islas del río tienen cultivos temporales en el verano.

Puerto López, un pueblo de pescadores y navegantes

Puerto López es el resultado de la confluencia de agua y tierra. Ubicado en las sabanas aluviales del margen izquierdo del Meta, la abundancia de fuentes de agua que lo rodean han configurado su forma urbana: Caño banderas, el Caño de La Venturosa (los dos desembocan en el Meta), el río Meta, el afluente principal. Los colonos que se asentaron en este lugar llegaron siguiendo el comercio de pieles y al ver la fertilidad de la tierra, la abundancia de agua y grandes cantidades de pescado, tortugas y caimanes construyeron sus primeras casas¹². Años más tarde, en 1937, el expresidente Alfonso López Pumarejo, un mandatario que siempre se preocupó por los Llanos, compró este terreno fértil y cercano a Bogotá por \$38.000, hacía parte de la Hacienda “La Yacua-na”, perteneciente a la Familia Convers¹³. Se funda el pueblo con el nombre de Puerto Banderas (en la desembocadura de Caño Banderas en el Meta) y en 1943 cambia su nombre al actual¹⁴.

¹⁰ Corpes Orinoquia et al., “Preplan de manejo de la cuenca hidrográfica del río Meta.”, Preplan (Villavicencio: Corpes, 1998).

¹¹ Universidad del Norte, “Actualización de los estudios y diseños para la navegabilidad del río Meta entre Puerto Carreño (k0) y Cabuyaro (k804)”, Informe Final (Barranquilla: Ministerio de Transporte, 2013).

¹² Rosalino Rey, en conversación con la autora, mayo 10, 2016.

¹³ “El Primo”, conversación con la autora, febrero 1, 2016

¹⁴ Nestor Restrepo Roldán, “Qué verraquera!”, *El Tiempo*, el 23 de marzo de 2004, <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1505422>.

Puerto López, ubicado en el Departamento del Meta, es además el centro geográfico del país y la puerta de entrada a la Altillanura. Su relieve es plano y de mínima pendiente, con pequeñas proporciones de llano quebrado por las influencias de las brisas del río Meta y sus afluentes. Se encuentra a 178 m s.n.m., temperatura promedio de 26 °C, humedad relativa media del 77% y precipitación media multianual de 2.700 mm; razón por la cual se puede definir su clima como cálido semihúmedo¹⁵. Como municipio llanero sus tierras están profundamente vinculadas con la ganadería y la producción de maíz, yuca, plátano, algodón, sorgo, y también cultivos de arroz, palma de aceite y frutas. Sin embargo, Puerto López, conocido como El Puerto en el Llano, desde su fundación ha tenido la pesca y la navegación como las actividades principales del pueblo y a partir de las cuales los nacidos en él se identifican como portolopenses.

Puerto López, el primer puerto fluvial del Meta, ha sido un punto esencial para el transporte de carga conectando al Llano con el centro del país. La cercanía de “El Puerto” -como llaman a Puerto López en el Llano- a Villavicencio y Bogotá vía terrestre, ha hecho de este lugar un puerto intermodal desde su fundación. Sin embargo, su ubicación en la parte alta de la cuenca, hace que este lugar, actualmente, no sea el lugar más apropiado para el funcionamiento de un puerto, por lo cual, el Proyecto de Navegabilidad planea trasladar el puerto intermodal 24 Km río abajo en un lugar conocido como La Banqueta, frente al Municipio de Cabuyaro¹⁶.

“Puerto López se está quedando sin río”

Para lograr una aproximación a la vida con el río, los relatos de hombres mayores nacidos en Puerto López, los cuales se identificaron siempre como pescadores y navegantes, y algunos colonos que se denominan campesinos y también navegantes, fueron esclarecedores para establecer que la vida con *el río ya no es como antes*. Antes, dice Nelson Rodríguez, pescador: “No faltaba nunca la comida, se pescaba bagre, dorado, palometa, además de huevos de tortuga y babillas”, igualmente nunca faltaba el trabajo, como cuenta Darío Rincón, colono que en cuanto llegó al puerto: “a los cinco minutos me tenían cargando bultos de arroz. Se hacía buena plata. Hoy ya no tiene uno nada que hacer por allá”. En las diferentes conversaciones

¹⁵ Centro Internacional de Agricultura Tropical-CIAT, “Ficha descriptiva del Municipio de Puerto López”, 2000, <ftp://ftp.ciat.cgiar.org/DAPA/.../ficha-descriptiva%20PL.doc>.

¹⁶ Ministerio Transporte y Alfonso (Consultor), “Evaluación socio económica y financiera del proyecto: Muelle de transferencia La Banqueta- Río Meta”, 1997, Ministerio de Transporte. Carpeta 6712. Caja 362.

las ideas eran similares, muchos afirmaron categóricamente que ya no se podía vivir del río: “el río ya no da más”, dijo N. Rodríguez al momento de vender su canoa con la que renunciaba al oficio de su vida.

Los portolopenses se refieren al río como un ser vivo, y aunque no parece estar dotado de un espíritu, este se enferma, tiene carácter y voluntad –que cuando la impone les impide pescar, navegar o nadar. El río es el agua, el bosque de galería, los peces, los caimanes, las culebras, las plantas del río, las orillas del río, los caños y si cualquiera de ellos se afecta negativamente se afecta al río en general y a ellos también. Así se acercan a la lectura que hace Leopold del río circular, a partir de la cual se establecen conexiones entre la calidad del agua, su nivel y temperatura con la presencia de peces, entre el clima y el follaje de los árboles¹⁷; los habitantes de Puerto López leen el río para hablar del clima, leen el cielo para saber si va a haber buena pesca esa noche o al día siguiente, leen los árboles y los pájaros para saber cuándo se van o llegan las lluvias, dependiendo de qué pez haya en abundancia saben qué viene detrás¹⁸. Pero es muy claro que el río está presente principalmente en torno a la pesca y la navegación, dos actividades productivas que hacían del pueblo un lugar muy activo económicamente, donde siempre había trabajo y comida.

Aún así, el río estaba *allá*, lejos en el espacio y en el tiempo. Del río, del río próspero con el que crecieron, hablaban principalmente en pasado. Puerto López ha contado con tres puertos, Puerto Banderas (donde se fundó el pueblo), Playa Las Salinas y Puente Lleras. Actualmente solo funcionan los dos últimos. El proceso de sedimentación en Puerto Banderas fue creando una isla que creció y terminó por desviar el curso mayor del río, alejando, literalmente la arteria fluvial del pueblo. Esto es resultado de un largo proceso. En 1975, se publica una noticia en el diario *El Tiempo* titulada “Puerto López se está quedando sin río!”(sic), que afirma que ante los ojos de los portolopenses el río, por un capricho de la naturaleza, se está alejando del pueblo¹⁹. El proceso de sedimentación propio del río, y que eventualmente llevaría a que el río se alejara del pueblo, se había visto alterado y acelerado por los procesos de deforestación de los ríos tributarios de la cuenca y del Meta a manos de colonos y cultivadores de palma y arroz iniciados en el año 50. Para la década de los 90, Puerto Banderas ya no funciona como puerto debido a

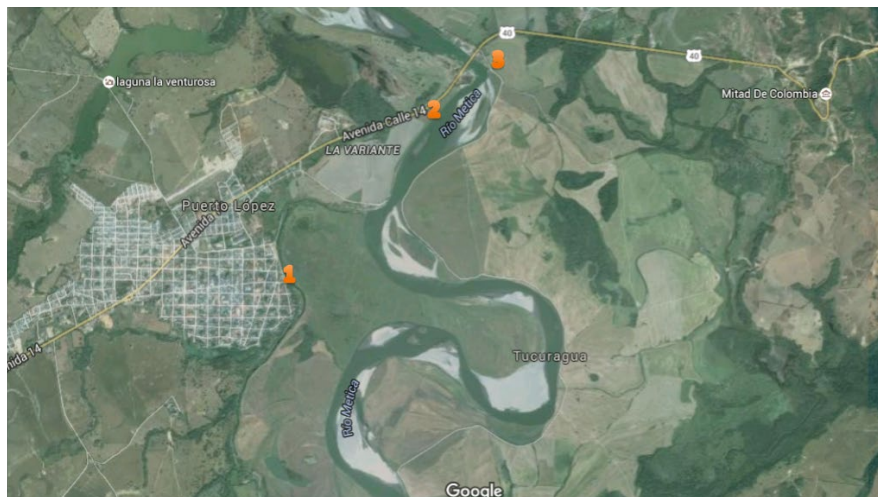
¹⁷ Donald Worster, “Thinking like a river”, en *The Wealth of Nature. Environmental history and ecological imagination*, Segunda (Oxford, Nueva York: Oxford University Press, 1994), 123–41.

¹⁸ Nelson Rodríguez, conversación con la autora, febrero 8, 2016.

¹⁹ Beatriz Parga de Bayón, “Puerto López se está quedando sin río!”, *El Tiempo*, el 26 de diciembre de 1975.

la reducción del cauce y caudal del río²⁰. Y en el 2016, durante uno de los Fenómenos del Niño más severos que ha atravesado el país en su historia reciente, Puente Lleras se está viendo amenazado en su funcionamiento²¹ (Ver imagen No. 1).

El proceso de sedimentación ha afectado directamente la pesca, uno de los principales sustentos de su población hasta hace unas décadas. Los pescadores deben alejarse cada vez más del pueblo para poder pescar con redes o calandrios, y con mayor frecuencia regresan al pueblo sin nada. Los pescadores ocasionales, que aprovechaban la época de subienda para obtener ejemplares para el consumo y para el comercio, son cada vez menos, se ha vuelto una especie de suerte poder pescar algo.



Puertos de Puerto López. Fuente: Google Maps modificado por C. Ardila Luna. (Provisional).

Este alejamiento del río ha significado un cambio importante en la vida cotidiana de los portolopenses: la pérdida del contacto físico con el río. A nivel sensorial, y en palabras de ellos: ya no sienten la brisa del río, ya no huelen el pescado. No tener contacto con el río es haber dejado atrás la rutina de tomar la canoa para ir a conseguir plátano, yuca, ají y maíz con los vegueros o en el puerto, y conversar con los vecinos y familiares que viven cerca para enterarse o comentar las últimas noticias. Ahora los puertos permanecen solitarios, especialmente Puerto Banderas, que aunque está en el pueblo, fue el lugar donde arrojaron las aguas ne-

²⁰ Nelson Rodríguez, conversación con la autora, febrero 9, 2016.

²¹ Miguel Herrera Arciniegas, "Reducción histórica del nivel de los caños y ríos en el Meta", *El Tiempo*, el 2 de octubre de 2016, <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16505536>.

gras hasta hace 10 años y también la basura, así que también dejó de ser un punto de pesca, aquel donde los niños aprendían a pescar. Por estos ya no todos tienen canoas, y las pocas que quedan en este puerto se dedican a hacer paseos turísticos.

La sedimentación también afectó la navegación; sin embargo, han sido las políticas regionales y nacionales las que la han transformado, al punto que después de ser una actividad en la que todo el pueblo podía estar involucrada, hoy está a cargo de dos grandes empresas fluviales y cinco o siete más pequeñas²². La navegación en canoas o lanchas con motor prácticamente ha desaparecido como forma de transporte, la conservan los pescadores. Se navegaba el río para pescar, visitar familiares, dirigirse a las cabeceras municipales a recibir atención médica o hacer trámites como solicitud de cédulas o asuntos notariales. La navegación con fines comerciales ha sido igual de importante, conecta a las diferentes poblaciones del Llano y a este con el centro del país; este tipo de navegación se ha dado en diversas escalas: en canoas a poblados cercanos, en chalanas²³ y convoyes²⁴ donde las cargas de 25 toneladas en adelante recorren el río desde Puerto Carreño hasta Puerto López

Los navegantes solían salir de El Puerto con canoa desocupada o con algunas mercancías y compraban en las vegas del río yuca, plátano y maíz con el que se abastecían para el consumo propio, o la llevaban a los mercados del pueblo o a camiones con destino a Villavicencio y Bogotá. NAVENAL y El Expreso Ganadero (que contaban con las embarcaciones más grandes) salían en convoyes a lugares específicos con contratos previamente establecidos. Las nuevas empresas salían en sus chalanas desocupadas o con mercancías y buscaban navegar los ríos tributarios del Meta para conseguir ganado y otros productos para transportar. Esta época, entre los 50 y los 80, se vivió lo que llamaban la época dorada de la navegación²⁵.

La situación empieza a cambiar en la década de los 80 cuando se hacen evidentes las consecuencias de dos procesos que se correspondían y afectaban la navegación. De una parte, los Llanos colombianos son ahora percibidos desde la perspectiva nacional e internacional como una frontera agrícola que permitiría satisfacer la necesidad de alimentos y energía que el mundo necesitaba. Con los avances en la investigación científica, ahora era posible esta-

²² Tomás Beltrán, conversación con la autora, febrero 7, 2016

²³ Embarcación menor, de fondo plano, proa aguda y popa cuadrada, que sirve para transportes en aguas de poco fondo.

²⁴ Los convoyes son embarcaciones compuestas de un remolcador –donde está el motor y se aloja la tripulación– a la que se le ata un planchón o varios donde se lleva la carga.

²⁵ Félix Rojas, empresario, conversación con la autora, febrero 5, 2016.

blecer cultivos agroindustriales en la región²⁶. Simultáneamente, las exploraciones petroleras mostraron el importante potencial de hidrocarburos de la región²⁷. Estos dos procesos terminarían por transformar ampliamente la geografía económica de la región, especialmente en Arauca, Casanare y el Meta. Las empresas empezaron a comprar tierras a campesinos, tierras en las que se dejaba de producir comida como antes, y los campesinos migraron hacia los poblados con la finalidad de vincularse a las empresas que se establecían. El incremento de la población urbana creó una nueva demanda de alimentos porque en los pueblos ya no había productores, la mayoría estaba vinculado con las empresas. A este proceso de migración es necesario añadirle la construcción de carreteras para la salida del petróleo, con ellas se abrieron nuevas rutas que no dependían del río para el transporte de la carga.

El otro proceso se relaciona con *la modernización del Estado*, que bajo los criterios de la eficiencia y el libre mercado tomó medidas como la liquidación de empresas públicas. Para el caso de la navegación, la liquidación de la Compañía Nacional de Navegación NAVENAL en 1983 fue el inicio de la decadencia de la navegación del Meta²⁸. NAVENAL transportaba a bajo costo pasajeros, ganado y los insumos (especialmente sal) para los campesinos. Este servicio fue asumido por La Armada a través del SENARC que siguió transportando los insumos y el ganado en menor proporción que fue liquidada en 1993²⁹. Cada vez los habitantes del Llano dependían más de los privados, que cobraban tarifas más altas. Finalmente el Instituto de Mercado Agropecuario IDEMA que utilizaba los servicios de navegación para el transporte de insumos subsidiados por el Estado fue liquidado en 1996³⁰. Con estas liquidaciones, los campesinos del Llano se sintieron desprotegidos y los navegantes de Puerto López quedaron desempleados.

Estos dos cambios tuvieron varias repercusiones en la vida del pueblo. La migración de campesinos y vegueros a las ciudades hizo que la navegación en canoas perdiera importancia. Se rompe la red comercial a más pequeña escala, lo cual implicó también una ruptura de las redes sociales de los pescadores, campesinos y navegantes, quienes sabían qué compraban y a quien le compraban. Hoy lo hacen en mercados que traen los productos de donde sea más barato del Tolima, de Boyacá u otro lugar. Otro cambio importante es que los víveres

²⁶ Obed García Durán, "Carimagua: La investigación y el desarrollo en ecosistemas de baja fertilidad", *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias* 22 (2009): 74–78.

²⁷ Fondo FEN Colombia, Darío Fajardo Montaña, y Fernando Urbina, *Colombia, Orinoco* (Bogotá: Fondo FEN Colombia, 1998), <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/faunayflora/orinoco/indice.htm>.

²⁸ Héctor Moreno Reyes, "Se ruega no exagerar", *El Tiempo*, el 17 de junio de 1993, <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-136170>.

²⁹ Reyes, "Se ruega...".

³⁰ El Tiempo, "Fin del IDEMA", *El Tiempo*, el 21 de noviembre de 1996, <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-596513>.

dejan de circular como lo hacían antes, del Llano con destino a Bogotá, ahora la comida básica que antes se producía le llega en las embarcaciones. Así lo resume el capitán de El Turpial, Ramiro Ochoa, quien dijo “antes [en Puerto López] dependíamos del Llano para tener comida, ahora ellos dependen de nosotros para comer”.

Esta situación ha llevado a que para los habitantes mayores, sus hijos y nietos el alejamiento del río significa no aplicar saberes y conocimientos obtenidos del contacto con otros y la experiencia propia. Estos saberes, que no se limitan a la navegación sino que tienen que ver con el clima, con los vientos, la pesca y otros animales del río, las cosechas, las enfermedades, plantas medicinales, animales de caza, de las sabanas, los conucos, los morichales, empiezan a quedar obsoletos porque el río ya no está y el río hace parte de todo el ambiente en el que ellos han crecido y con el cual han vivido. Los empresarios, al igual que las instituciones del Estado conciben al río como una vía de comunicación; sin embargo, reconocen que sin los conocimientos del río y su entorno no sería posible navegar el Meta, un río tan cambiante, que representa peligros por crecidas inesperadas, remolinos, caimanes, culebras que pueden atacar a los tripulantes de una embarcación, donde parar. Si estos conocimientos se pierden, será difícil volver a recuperar una vida con el río, así este mejore sus condiciones ambientales.

Conclusión: El proyecto de navegabilidad, una posibilidad de futuro

Las condiciones ambientales del río y el cambio en la geografía económica de la región han transformado la vida con el río para los habitantes de Puerto López. El proyecto de navegabilidad, que aunque en Puerto López no ha realizado obras de ningún tipo, está presente en estas situaciones. De una parte, este proyecto es el único que existe a nivel nacional que busca intervenir el río y que podría mejorar sus condiciones ambientales. Otras propuestas hechas por CORPES Orinoquia³¹, por el Centro de Investigación Fluvial de Suramérica CIFSA³², la Gobernación del Meta³³ que planteaban propuestas más amplias en el abordaje de los problemas del río no fueron tenidas en cuenta ni ejecutadas, solo los proyectos con las propuestas técnicas más delimitadas, que se basan en la concepción del río como un canal,

³¹ Corpes Orinoquia, “Programa para la recuperación del cauce del río Meta mediante la revegetalización de sus riberas, playas e islas.”, Ejecutivo (Villavicencio, 1998).

³² Centro de Integración Fluvial de Suramérica CIFSA, “El río Meta. Componente del sistema de Integración Fluvial de Sur América”, Informe Final (Bogotá, D.C.: CORPES ORINOQUIA, 1999).

³³ Fabio Reyes, conversación con la autora, septiembre 12, 2015

han tenido apoyo presupuestal. De esta manera, ninguna entidad ha realizado obras para mitigar la sedimentación del río, y aunque quisieran, no se los permiten porque el INVIAS es el ente encargado para tal fin. Así, el proyecto, en sus 30 años de existencia y su poco avance ha incidido en que el río empeore su situación año a año, afectando la navegación y a pueblos ribereños como Puerto López.

De la misma manera el proyecto de navegabilidad, desde la visión regional y global con la que se proyecta la recuperación de la capacidad navegable del río por más tiempo y con más carga, ha establecido una relación muy débil con las poblaciones locales. El contacto con funcionarios o técnicos relacionados con el proyecto ha sido casi nulo, incluso con los empresarios fluviales. Los habitantes de Puerto López figuran el proyecto en términos estadísticos que muestran una población en precarias condiciones de pobreza, falta de acceso a educación y salud, desempleo; con base en estas el proyecto asume que las obras del río traerán *mejoras directas* a la población³⁴, sin decir cómo, cuáles y con apoyo de quien. En definitiva, no hay ninguna acción del proyecto que esté directamente relacionada con vinculación de la población local, ni siquiera de los empresarios fluviales, implicados e interesados en el tema. También por omisión, el proyecto termina afectando la vida con el río de los habitantes del pueblo, al no incluir intervenciones directas, y queda claro que estas se darán si la población misma las busca.

La alimentación, las relaciones sociales y los saberes son tres aspectos de la vida social importantes y su cambio, acorde a los cambios del río, a los cambios asociados al proyecto de navegabilidad, implican cambios importantes en la vida cotidiana. Pero la parte más importante del proyecto para los portolopenses es la que ellos mencionan recurrentemente: el futuro. Pensar y construir el futuro es algo recurrente e importante para los habitantes de Puerto López que perciben los cambios y empiezan a planear sobre una serie de posibilidades, una de ellas es que el proyecto se materialice e intervenga el río y mejore las condiciones para recuperar la navegabilidad y contribuya al mejoramiento de la pesca, que renazca el comercio y el pueblo vuelva a tener el dinamismo que tuvo hace unas décadas. Ahora es difícil saber qué pasará, el gobierno sigue firme en su propuesta pero los presupuestos y otras prioridades no lo han permitido.

³⁴ Universidad del Norte, "Río Meta. Actualización de los estudios y diseños para la navegabilidad del río Meta entre Puerto Carreño (k0) y Cabuyaro (k804). Resumen de Resultados.", Resumen de resultados (Barranquilla: Universidad del Norte. Ministerio de Transporte. INVIAS, septiembre de 2013).

*Entre la abundancia
de aguas y el manejo
de attitudes. Usos de
humedales y páramos
en el Attiplano
Cundiboyacense, siglos
XVIII y XIX*

Katherinne Giselle Mora Pacheco

Lic. en Ciencias Sociales – MSc. en Medio Ambiente y Desarrollo

PhD en Historia

Docente de tiempo completo Universidad La Gran Colombia

katherinne.mora@ugc.edu.co

*Entre la abundancia de aguas
y el manejo de altitudes. Usos
de humedales y páramos en
el Altiplano Cundiboyacense,
siglos XVIII y XIX¹*

Katherinne Giselle Mora Pacheco

**Lic. en Ciencias Sociales – MSc. en Medio
Ambiente y Desarrollo – PhD en Historia**

Docente de tiempo completo Universidad La Gran Colombia

katherinne.mora@ugc.edu.co

Resumen

La ponencia parte de una investigación que buscaba establecer cuáles eran las respuestas de los sistemas agropecuarios tradicionales frente a la variabilidad climática y cómo se expresó esa relación en la Sabana de Bogotá durante los siglos XVIII y XIX. Para tal fin, se realizó una exhaustiva revisión de fuentes, algunas no trabajadas anteriormente y otras tradicionalmente empleadas por la historia agraria, pero examinadas con la metodología de la historia climática. Las relaciones de adaptación halladas, en su mayoría fueron de larga duración y basadas en la organización y

¹ Esta ponencia reúne algunos de los resultados presentados en el capítulo 5 de mi tesis de doctorado en Historia (2016), titulada "Adaptación de sociedades agrarias a la variabilidad climática. Sabana de Bogotá, Andes Orientales colombianos, 1690-1870", disponible en <http://www.bdigital.unal.edu.co/54117/>.

manejo vertical (diferencias de altitud) y horizontal (convivencia con áreas inundables) del espacio. De un lado, partiendo de las discusiones sobre microverticalidad, se tienen en cuenta factores como la topografía, los registros sobre las extensiones y vínculos productivos de haciendas y resguardos, y el origen de los animales que pastaban en la región. Sin perder de vista el uso de tierras de menor altitud, se reconstruye el uso de los páramos y las ventajas que podían obtenerse de ellos, acorde con las actividades y percepciones de entonces. De otro lado, se revalúa la imagen de una extendida producción de trigo en la región y, en contraste, cuando se incorporan los factores biofísicos y se examinan otras fuentes, se encuentran ventajas en el uso del suelo ganadero en zonas pantanosas e inundables, bien conocidas por los sabaneros, y estrategias individuales para manejar exceso y déficit de agua para diversos fines.

Palabras clave: Historia climática, Adaptación, Sabana de Bogotá, Páramos, Humedales, Ganadería

Introducción

Desde una perspectiva generalizadora, las condiciones climáticas del Altiplano Cundiboyacense, en los Andes Orientales colombianos, podrían hacer encajar a esta región en la categoría de “Nuevas Europas”, planteada por Alfred Crosby². Éstas son entendidas como zonas de ocupación de los europeos donde pudieron recrear sus formas de vida debido a condiciones biofísicas que les fueron familiares. Para el caso de la expansión ibérica, fueron aquellas áreas donde el trigo y el ganado mayor y menor prosperaban. En el actual territorio colombiano, según la idea predominante en los textos de historia, el Altiplano Cundiboyacense fue una de las áreas donde más prosperó el cultivo de trigo en tiempos coloniales, en la cual se destaca la producción del cereal en la Sabana de Bogotá³. Varios son los factores que inciden

² Alfred Crosby, *Imperialismo ecológico: La expansión biológica de Europa, 900-1900* (Barcelona: Crítica, 1998).

³ Juan Villamarín, *Encomenderos and indians in the formation of colonial society in the Sabana de Bogotá, Colombia, 1537 to 1740.*, 2 vols. (Ann Arbor: University Microfilms International. Brandeis University, 1972); Alberto Pardo Pardo, *Geografía económica y humana de Colombia* (Bogotá: Ediciones Tercer Mundo, 1972); Julián Vargas Lesmes, *Historia de Bogotá. Vol. 1: Conquista y Colonia* (Bogotá: Villegas Editores, 2007); Eugenio Gutiérrez Cely, *Historia de Bogotá. Vol. 2: Siglo XIX* (Bogotá: Villegas Editores, 2007); Robert Ojeda, «Abastecimiento de Santafé antes de la independencia. A propósito de la tienda de Llorente», n.º 8 (2008): 147-75; Germán Palacio Castañeda, «Urbanismo, naturaleza y territorio en la Bogotá republicana», en *Historia ambiental de Bogotá y la Sabana, 1850-2005* (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Investigaciones Amazónicas -IMANI-, 2008), 18-46; Camilo Guío y Germán Palacio Castañeda, «Bogotá: el tortuoso y catastrófico (des)encuentro entre el río y la ciudad», en *Historia ambiental de Bogotá y la Sabana, 1850-2005*, ed. Germán Palacio Castañeda (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Investigaciones Amazónicas -IMANI-, 2008), 194-248; Margarita Restrepo Olano, *Nueva Granada en tiempos del Virrey Solís 1753-1761* (Bogotá: Universidad del Rosario - Universidad de Medellín, 2009); Salomón Kalmanovitz y Edwin López Rivera, «La economía de Santafé de Bogotá en 1810», *Revista de Historia Económica, Journal of Iberian and Latin American Economic History* 30, n.º 2 (2012): 191-223, doi:10.1017/S0212610912000031.

en esta generalización que, como se verá, no corresponde a las dinámicas productivas de la región hasta mediados del siglo XIX. Primero, parte de una aplicación anacrónica del concepto actual de Sabana de Bogotá, que puede abarcar desde el páramo de Sumapaz hasta el inicio del Valle Ubaté- Chiquinquirá⁴. Se desconoce así que, al menos hasta finales del siglo XIX, este nombre sólo se asignaba al área que rodeaba al pueblo de Bogotá (hoy municipio de Funza)⁵, que corresponde a la cuenca media del río Bogotá, entre los municipios de Cota y Soacha. De esta manera, las zonas de pendiente en los alrededores de la capital, que refieren fuentes de archivo, viajeros y literatura costumbrista, son tratadas como “Sabana”. Segundo, se trata de autores que se citan mutuamente o, cuando menos, recurren a las mismas fuentes; rara vez, los archivos parroquiales han sido involucrados en el análisis de la producción agropecuaria. Tercero, se omiten variables biofísicas fundamentales propias del occidente de la actual Sabana, como la presencia de numerosos pantanos, el mal drenaje y acidez de los suelos, y la propensión a las inundaciones⁶; estas condiciones eran del todo adversas para un cereal propio de zonas secas de la cuenca del Mediterráneo⁷.

En contraste, cuando estas variables climatológicas y edafológicas son tenidas en cuenta y cuando se involucran nuevas fuentes, o se hacen otros interrogantes a las ya conocidas, el resultado de otros autores⁸ arroja un panorama sabanero donde predomina la ganadería bovina, la agricultura es de subsistencia o para el comercio local, y el principal cultivo, por su resistencia a la humedad, era la papa. La revisión de la relación entre clima y sociedad en los siglos XVIII y XIX que se hizo para esta investigación⁹, con base en fuentes secundarias que involucran la perspectiva biofísica y el contraste de numerosas fuentes primarias (Archivo General de la Nación, archivos de las parroquias de Funza y Fontibón, diarios de viajeros, literatura costumbrista, material producido por expediciones o comisio-

⁴ Villamarín, *Encomenderos and indians in the formation of colonial society in the Sabana de Bogotá, Colombia, 1537 to 1740*.

⁵ Tomás Rueda Vargas, *La Sabana de Bogotá* (Bogotá: Biblioteca Popular de la Cultura Colombiana, 1946), 10.

⁶ Alfonso Pérez Preciado, «La estructura ecológica principal de la Sabana de Bogotá» (Martes del Planetario, Bogotá: Sociedad Geográfica de Colombia, 2000), 15, <http://www.sogeocol.edu.co/portit.htm>; Ernesto Guhl, *La Sabana de Bogotá, sus alrededores y su vegetación* (Bogotá: Jardín Botánico José Celestino Mutis, 1981), 58, 59; IGAC, *Diccionario Geográfico de Colombia*, vol. 4 (Bogotá: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 1996), 1950.

⁷ Enrique Omar Trujillo Peralta, Edgar Torres Castro, y Juan Fernando Conde Libreros, *El trigo en la época colonial: técnica agrícola, producción, molinos y comercio* (Cali: Talleres Gráficos Universidad San Buenaventura, 1990).

⁸ Maurice Philip Brungardt, «Tithes production and patterns of economic change in Central Colombia, 1764-1833» (PhD Thesis, University of Texas, 1974); Anthony McFarlane, *Colombia antes de la Independencia. Economía, sociedad y política bajo el dominio borbón* (Bogotá: Banco de la República - El Áncora Editores, 1997); Marta Herrera Ángel, *Poder local, población y ordenamiento territorial en la Nueva Granada -Siglo XVIII-* (Bogotá: Archivo General de la Nación, 1996); Juan Carrasquilla Botero, *Quintas y estancias de Santafé y Bogotá* (Bogotá: Banco Popular - Fondo de Promoción de la Cultura, 1989); Jairo Gutiérrez Ramos, *El mayorazgo de Bogotá y el marquesado de San Jorge. Riqueza, linaje, poder y honor en Santafé, 1538-1824*. (Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, 1998).

⁹ Katherine Giselle Mora Pacheco, «Adaptación de sociedades agrarias a la variabilidad climática. Sabana de Bogotá, Andes Orientales colombianos, 1690-1870» (Tesis de doctorado en Historia, Universidad Nacional de Colombia, 2016), <http://www.bdigital.unal.edu.co/54117/>.

nes científicas, mapas y acuarelas), suma otros elementos para construir un panorama de Sabana ganadera, mucho más temprano de lo que se ha pensado, que reemplaza las visiones generalizadoras de un Altiplano triguero. Este será el primer asunto que se abordará en esta ponencia.

Además de esta distribución horizontal de los usos del suelo, también es importante tener en cuenta la relación que los productores agropecuarios del Altiplano Cundiboyacense establecían con otros pisos bioclimáticos. Los lazos directos (extensión de una misma propiedad individual o colectiva, posesión de propiedades en diferentes altitudes) o indirectos (comercio) que se establecían con zonas templadas y cálidas y con los páramos, permitían diversificar la oferta de alimentos y materias primas y hacer frente a las condiciones meteorológicas y climáticas propias del piso frío (temporadas prolongadas de lluvias o secías, heladas, granizadas). Este aprovechamiento de microclimas ha sido objeto de discusión, en especial en cuanto a su origen prehispánico. Aquellos que se han mostrado escépticos de la microverticalidad de los grupos indígenas que se asentaron en los Andes colombianos¹⁰, resaltan los problemas de trasladar un modelo creado por John Murra para el caso incaico¹¹ y el uso de fuentes documentales tardías para caracterizar la movilidad indígena. Sin restar validez a estas críticas, deben también considerarse factores como la posibilidad que ofrecen las diferencias altitudinales para recorrer a pie y en una sola jornada áreas pertenecientes a diferentes pisos bioclimáticos y unas condiciones climáticas propias de regiones intertropicales, que hacen pensar en la asimilación de una práctica indígena. Independiente de su origen, esa relación entre microclimas de altitud tuvo diversas manifestaciones que aún se mantenían en el siglo XIX. La demostración de este manejo, con énfasis en tierras más altas, en los páramos, será el objeto de la segunda parte de esta intervención.

¹⁰ Jorge Gamboa, *El cacicazgo muisca en los años posteriores a la Conquista: del psihipqua al cacique colonial (1537-1575)* (Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2013); Heraclio Bonilla, «La experiencia de los Muisca en el espejo de los Andes», en *El futuro del pasado: las coordenadas de la configuración de los Andes*, ed. Heraclio Bonilla, vol. 1, 2 vols. (Lima: Instituto de Ciencias y Humanidades - Fondo Editorial Pedagógico de San Marcos, 2005), 87-93.

¹¹ John Murra, *El control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas* (Huanuco: Universidad Hermilio Valdizan, 1972).

Uso de pantanos y zonas de inundación

Para evaluar la relación de los productores agropecuarios con las precipitaciones, los humedales y zonas de inundación, las condiciones hidroclimáticas actuales del Altiplano están lejos de su pasado. La canalización de ríos, la desecación de pantanos o la instalación de sistemas de riego, la extracción de agua subterránea y la pavimentación de suelos que permitían la infiltración, son factores que han modificado radicalmente las dinámicas de las cuencas de la región¹². Por tanto, se hace necesaria su reconstrucción a partir de fuentes escritas. Las descripciones puntuales sobre las áreas de espejo de agua, el caudal de los ríos, las temperaturas y precipitaciones, se complementan con datos indirectos, en su mayoría, referentes a la vegetación, la fauna o las actividades humanas.

Así, es posible establecer dos zonas de importancia económica en el Altiplano, diferenciadas en términos biofísicos, pero complementarias a través del comercio. De un lado, estaba la región seca del valle de Saquencipá, donde se emplazaba la Villa de Leyva (provincia de Tunja) y donde, en tiempos coloniales, se cultivaba trigo de calidad para abastecer de harinas a buena parte del Nuevo Reino de Granada, incluyendo Santafé¹³. Zonas con condiciones apropiadas para el cultivo de trigo también se encontraban en los cerros que circundan la Sabana de Bogotá, especialmente en jurisdicción de Usme y Soacha, en las haciendas de Molinos, Canoas y Tequendama¹⁴. En estas áreas, el uso del suelo no es objeto de discusión. Caso contrario ocurre con la cuenca media del río Bogotá, la región que, como se indicó anteriormente, se llamaba Sabana de Bogotá hasta finales del siglo XIX. Diferentes registros producidos entre los siglos XVII y XIX, con una amplia gama de autores, desde cronistas hasta funcionarios de la Corona o del gobierno republicano, pasando por viajeros (incluyendo una mujer), escritores costumbristas y hasta tesoreros de cofradías indígenas, dan cuenta de amplias extensiones cubiertas por lagunas y pan-

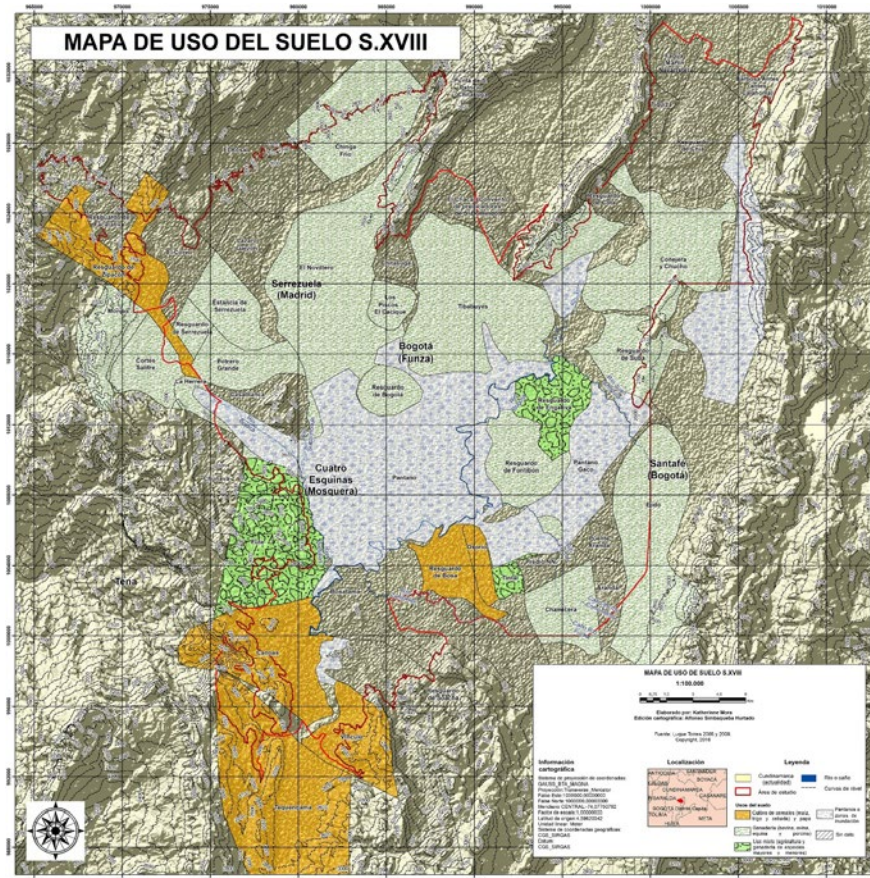
¹² Ana María Boada, *Patrones de asentamiento regional y sistemas de agricultura intensiva en Cota y Suba, Sabana de Bogotá (Colombia)* (Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas, Banco de la República, 2006); Miguel Etayo Cadavid, «Evolución morfológica del río Bogotá durante la parte superior del Holoceno» (Tesis de Pregrado en Geología, Universidad Nacional de Colombia, 2002).

¹³ Katherinne Giselle Mora Pacheco, *Prácticas agropecuarias coloniales y degradación del suelo en el Valle de Saquencipá, Provincia de Tunja, siglos XVI y XVII* (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2015).

¹⁴ John Potter Hamilton, *Viajes por el interior de las provincias de Colombia*, vol. I, II vols., Archivo de la Economía Nacional 15 (Bogotá: Imprenta del Banco de la República, 1955); Camilo Pardo Umaña, *Haciendas de la Sabana. Su historia, sus leyendas y tradiciones* (Bogotá: Editorial Kelly, 1946); Trujillo Peralta, Torres Castro, y Conde Libreros, *El trigo en la época colonial: técnica agrícola, producción, molinos y comercio*.

tanos en los actuales municipios de Funza, Mosquera y Madrid¹⁵ (ver mapa 1).

Mapa 1. Usos del suelo en la Sabana de Bogotá, siglo XVIII



Fuente: Elaborado por Alfonso Simbaqueba Hurtado con base en AGN, BJC, Resguardos, T.1, Caja 26, Doc. 3, f.1-24; Temporalidades, T.1, Caja 29, Doc. 4, ff.1-124; Doc. 7, ff.1-23; VISITAS, T.2, Caja 43, Doc. 5, ff.14r-15r.; AGN, Archivo Anexo I, Diezmos, T.4, Doc.7, ff.512-538; T.14, Doc. 7, ff.54r., 55v., 56r., 65r.; AGN, SC, Abastos, T. 63, ff.148-155; C+I, T.63, ff.149r, 154v.; Conventos, T.77, ff.969-980; C+O, T.49, f.491v.; Milicias y Marina, T.116, ff.527, 531, 532; TC, T.8, ff.979-993; T.32, ff.966; T.34, ff.368, 398, 427-430, 432, 436, 437; T.38, ff.160-168; APF, Documentos; Carrasquilla Botero, 1978, 1989; Luque Torres 2005, 2009.

¹⁵ José Manuel Marroquín, *En Familia. Bocetos - Historia de Yerbabuena* (Bogotá: Instituto Caro y Cuervo, 1985); Eugenio Díaz Castro, *Novelas y cuadros de costumbres*, 2 vols. (Bogotá: Procultura - Presidencia de la República, 1985); Alejandro Humboldt, *Alejandro de Humboldt en Colombia. Extractos de sus obras compiladas, ordenadas y prologadas con ocasión del centenario de su muerte, en 1859, por Enrique Pérez Arbeláez* (Bogotá: Empresa Colombiana de Petróleos, 1959); Anónimo, *Colombia: siendo una relación geográfica, topográfica, agrícola, comercial & política, de aquel país; adaptada para todo lector en general y para el comerciante y colono en particular.*, vol. 1, 2 vols. (Londres: Baldwin, Cradock, y Joy, 1822); Germán Arciniegas, ed., *Fernando Lorenzana. Recuerdos de su vida, diario de su viaje a Bogotá en 1832 y su correspondencia con el primer representante de Colombia en Roma* (Bogotá: Instituto Caro y Cuervo, 1978); Isaac Holton, *La Nueva Granada: veinte meses en los Andes* (Bogotá: Ediciones del Banco de la República, 1981); Juan Francisco Ortiz, «El Salto del Tequendama», en *Museo de cuadros de costumbres*, 2.ª ed., vol. II (Bogotá: Biblioteca Banco Popular, 1973), 251-63, <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/literatura/cosii/cosii22a.htm>; Godfrey Thomas Vigne, *Travels in Mexico, South America, etc. etc.* (Londres: W. H. Allen & co., 1863); Rosa Carnegie-Williams, *Un año en los Andes o aventuras de una lady en Bogotá* (Bogotá: Tercer Mundo Editores - Academia de Historia de Bogotá, 1990); Miguel Cané, *En viaje* (Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1968); John Steuart, *Narración de una expedición a la capital de la Nueva Granada y residencia allí de once meses (Bogotá en 1836-37)* (Bogotá: Academia de Historia de Bogotá - Tercer Mundo Editores, 1989), ordenadas y prologadas con ocasión del centenario de su muerte, en 1859, por Enrique Pérez Arbeláez (Bogotá: Empresa Colombiana de Petróleos, 1959).

En este contexto biofísico, la agricultura pudo llevarse a cabo en tiempos prehispánicos gracias al uso de camellones, campos elevados que a la vez cumplían funciones de irrigación, drenaje y regulador térmico frente a heladas. Sin embargo, la alta demanda de mano de obra para estas obras y su productividad limitada a menos de una década, pudieron ser factores que llevaron a su abandono antes del siglo XVI¹⁶. Como se verá en las siguientes secciones, a la llegada de los europeos la agricultura en esta área se mantuvo para la subsistencia, a la vez que se aprovechaban diferencias topográficas y microclimáticas. En cambio, esas condiciones pantanosas, combinadas con un régimen bimodal de lluvias que permitía la retirada de las aguas más o menos cada tres meses (periodos que aumentaba o disminuía por factores como los fenómenos de El Niño o La Niña¹⁷), fueron las más adecuadas para que prosperaran los ganados bovinos y porcinos que arribaron desde la década de 1540, adaptados también a condiciones de humedales en Andalucía¹⁸.

Durante el siglo XVIII, en la crianza y engorde de ganados bovinos, muchos de ellos nacidos en la provincia de Neiva, fueron destacadas las haciendas sabaneras El Novillero, para entonces mayorazgo propiedad de los Lozano de Peralta y donde pastaban anualmente cerca de 9.000 cabezas, y La Chamicera, Fute, Chucho y Techo, pertenecientes a los jesuitas hasta su expulsión en 1767, pero que conservaron su uso cuando pasaron a manos civiles, con un número de cabezas que oscilaba entre 1.500 y 5.000 por hacienda¹⁹. Pero la ganadería no era un asunto exclusivo de blancos. Los indígenas de la cuenca media también se involucraron en el pastoreo de bovinos en sus tierras de resguardo, algunas veces para obtener carnes y cueros, y otras para extraer leche con la cual fabricaban queso y mantequilla. Este uso del suelo pudo dilucidarse gracias a la consulta de los archivos de las parroquias de Funza y Fontibón (ambas llamadas Santiago Apóstol). En el primer caso, se halló un libro titulado “Documentos” que contenía varios fragmentos cocidos de cuentas de las cofradías del antiguo pueblo de Bogotá, con fechas extremas 1626 y 1822. En el segundo caso, la información se halló en el “Libro del recibo y gasto de esta residencia de la Compañía de Jesús de Fontibón”, que abarca el periodo 1717-1743. En ambos casos, las cuentas detalladas de la producción en tierras indígenas y los ingresos que se obtenían de ellas, tienen como principales rubros

¹⁶ Boada, *Patrones de asentamiento regional y sistemas de agricultura intensiva en Cota y Suba, Sabana de Bogotá (Colombia)*.

¹⁷ Mora Pacheco, «Adaptación de sociedades agrarias a la variabilidad climática. Sabana de Bogotá, Andes Orientales colombianos, 1690-1870».

¹⁸ Erik Gómez-Baggethun et al., «Traditional ecological knowledge and community resilience to environmental extremes: A case study in Doñana, SW Spain», *Global Environmental Change* 22 (2012): 640-50, doi:10.1016/j.gloenvcha.2012.02.005.

¹⁹ Ver para El Novillero, por ejemplo: AGN, SC, Abastos, T.12, ff.145, 146 y 150; T.12, f.714r.; RAC, T.1, f.651-653; BJC, Visitas, T.2, Caja 43, Doc. 5, f.14, 20r. Para los casos de las haciendas jesuitas, son útiles: AGN, SC, Miscelánea, T.117, f.179r.; TC, T.27, ff.10-13; C+O, T.20, ff.57v., 58v., 61v., 63; AGN, BJC, Temporalidades, T.1, Caja 29, Doc. 4, ff.115v.-119v.; Doc. 5; T.1, ff.12v.-13v.; Doc. 7, ff.7v.-10r.

la leche, el queso, la mantequilla, la carne, el sebo y el ganado en pie. Cuando de productos agrícolas se trata, el principal cultivo es la papa, mientras que el trigo nunca es mencionado, excepto cuando se registra compra de harina o pan. De los resguardos que se ubicaban en la Sabana, donde no sólo se incluyen tierras de indígenas sino de sus arrendatarios, las fuentes primarias consultadas evidencian que sólo en Bosa y Zipacón la agricultura tenía la primacía, en Engativá había un uso mixto, y en Fontibón, Bogotá y Serrezuela la vocación era principalmente ganadera, aunque mantenían cultivos de subsistencia²⁰ (mapa 1).

El predominio de la ganadería tenía relación con las condiciones biofísicas. En tiempos de sequía, las lagunas y pantanos se constituían en reservorio de agua para los animales. En tiempos de lluvias, los porcinos podían criarse en medio de pantanos, los bovinos de origen andaluz estaban adaptados a zonas encharcadas, y en todo caso, cuando los niveles de agua eran inmanejables, siempre existía una opción para los animales que los cultivos no tenían: caminar hacia zonas más altas. Así, pese a la disolución de los mayorazgos, a la supresión de los resguardos, y a la expropiación de jesuitas, estas ventajas seguían siendo aprovechadas a mediados del siglo XIX, como coincidían en señalar viajeros, geógrafos y escritores costumbristas²¹. Como se verá al final, el impulso a la agricultura y la infraestructura de transporte, así como la introducción de razas ganaderas no adaptadas, provocarán un cambio de dinámicas.

Relaciones entre la tierra fría y el páramo

La relación entre la Sabana de Bogotá y las tierras cálidas y templadas es bien conocida. De un lado, se establecía por la posesión directa de tierras, en manos indígenas o blancas, en las vertientes de la Cordillera Oriental, el Valle del Magdalena o los Llanos. De otro lado, se establecían relaciones no ligadas a la tenencia, como el engorde de ganados nacidos en la Provincia de Neiva y en los Llanos, para ser sacrificados en las carnicerías capitalinas, o por el comercio de

²⁰ Ver por ejemplo: AGN, SC, C+I, T.63, ff.149r., 154r.; C+O, T.49, f.391v.; TC, T.34, ff.427-436; VC, T.7, ff.1082v., 1083v., 1084v., 1086v.

²¹ William Duane, *Viaje a la Gran Colombia en los años 1822-1823*, vol. 2, 2 vols. (Caracas: Instituto Nacional de Hipódromos, 1968); Charles Stuart Cochrane, *Journal of a residence and travels in Colombia during the years 1823 and 1824*, vol. 2, 2 vols. (Londres: Henry Colburn, 1825); Steuart, *Narración de una expedición a la capital de la Nueva Granada y residencia allí de once meses (Bogotá en 1836-37)*; Agustín Codazzi, *Geografía física y política de la Confederación Granadina. Volumen II: Estado de Cundinamarca y Bogotá. Antiguas provincias de Bogotá, Mariquita, Neiva y San Martín* (Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá - Instituto Distrital de Cultura y Turismo - Gobernación de Cundinamarca, 2003); Francisco Vergara y Velasco, *Nueva Geografía de Colombia escrita por regiones naturales* (Bogotá: Imprenta de vapor, 1901).

productos de diferentes microclimas²². Menos conocida es la relación con los páramos circundantes de la Sabana. Tal interacción, iba más allá de la contemplación o la incursión ocasional para cazar venados o recoger material vegetal para usos domésticos y artesanales. Más bien, cuando menos desde el siglo XVIII, consistía en una explotación agropecuaria consciente.

En primer lugar, se destaca el uso agrícola. La extensión de haciendas y resguardos, y su vecindad con zonas de altitudes mayores a 2800 msnm, permitía sembrar en los páramos cuando las condiciones lo requerían. Si bien aún no se puede demostrar un uso agrícola permanente, sí hay evidencia de cultivo de papa en tiempos de sequía o cuando las plagas afectaban la producción de zonas frías. Tal fue el caso, por ejemplo, de la sequía de marzo y abril de 1868, que coincidió con un brote de muque en los cultivos de papa sabaneros. La papa sembrada en el páramo había salido indemne²³.

En segundo lugar, pero con mayores evidencias y con un uso permanente y de largo plazo, los páramos eran usados para pastoreo de ganado, la mayor parte libre y que terminó en condición cimarrona o semisalvajes. Varias son las evidencias. Por ejemplo, en 1822, dos hacendados con tierras que incluían secciones del Páramo de Sumapaz, elevaron petición a las autoridades para que se establecieran sanciones contra los cazadores de venados que perjudicaban los ganados que allí pastaban. En jurisdicción de Usme, hacienda El Hato, los cazadores de venados con escopeta perjudicaban los ganados de cría, directamente por tiros o porque los despedaban los perros que llevaban. En el otro caso, Ignacio Umaña, expresaba que poseía la hacienda Sumapaz, donde mantenía “algunos toros de ganado de cría que a fuerza de trabajo y continua asistencia de concertados se reúne algunas veces al año, pues todo ganado se cría vuelve salvaje en aquellas dilatadas soledades”; su ganado también se veía diezmado por los cazadores de venados²⁴. Los viajeros también dejaron registro de este uso ganadero. En el diario del inglés Charles Cochrane, está registrado

²² Malcom Deas, *Vida y opiniones de Mr. William Wills* (Bogotá: Banco de la República, 1996), 68, 69; José María Samper, *Ensayo sobre las revoluciones políticas y la condición social de las repúblicas colombianas* (Bogotá: Biblioteca Popular de la Cultura Colombiana, 1945), 83; Villamarín, *Encomenderos and indians in the formation of colonial society in the Sabana de Bogotá, Colombia, 1537 to 1740.*, 274, 298, 299; Herrera Ángel, *Poder local, población y ordenamiento territorial en la Nueva Granada -Siglo XVIII.*, 32, 55, 60; Hermes Tovar Pinzón, *Hacienda colonial y formación social* (Barcelona: Sendai ediciones, 1988), 132-34; Gutiérrez Ramos, *El mayorazgo de Bogotá y el marquesado de San Jorge. Riqueza, linaje, poder y honor en Santafé, 1538-1824.*, 72, 73, 80, 88; Marco Palacios, *La propiedad agraria en Cundinamarca, 1880-1970: un esbozo sobre la sociedad de tierras templadas* (México: El Colegio de México, 1981), 5, 28, 29; Germán Colmenares, *Haciendas de los jesuitas en el Nuevo Reino de Granada, siglo XVIII.* (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia y Tercer Mundo, 1969), 77-106; Fabio Yepes, «Ganadería y transformación de ecosistemas: un análisis ambiental de la política de apropiación territorial», en *Naturaleza en disputa. Ensayos de historia ambiental de Colombia 1850-1995*, ed. Germán Palacio Castañeda (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia - Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2001), 140; Santiago Luque Torres, *Historia del patrimonio rural y urbano del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Contexto cartográfico y valoración sociopolítica de los habitantes de la ciudad, el altiplano y la vertiente 1650-1870* (Bogotá: Universidad del Rosario, 2009), 159, 190; Mora Pacheco, «Adaptación de sociedades agrarias a la variabilidad climática. Sabana de Bogotá, Andes Orientales colombianos, 1690-1870», 226-47.

²³ El Agricultor, «Revista de las cosechas», *El Agricultor*, 21 de abril de 1868; El Agricultor, «Enfermedades de la papa», *El Agricultor*, 21 de abril de 1868; El Agricultor, «Revista de las cosechas», *El Agricultor*, 21 de junio de 1868.

²⁴ AGN, SR, Miscelánea, T.I, ff.7-9.

un recorrido por diferentes puntos del Altiplano Cundiboyacense, en el que destaca haber visitado extensos páramos a los cuales entraban cazadores con grupos de cuarenta o cincuenta perros en busca de ganado vacuno no domesticado y de venados²⁵. Su compatriota Evan Hopkins, residente en la Nueva Granada entre 1833 y 1848, recomendaba la inversión en más ganado para ocupar zonas planas y páramos, donde sería muy productiva, destacando allí el Páramo de Sumapaz²⁶. Los informes de la Comisión Corográfica, desde principios de la década de 1850, también concuerdan con estas afirmaciones sobre los páramos. Para Agustín Codazzi, los páramos se definían como zonas donde “la temperatura media oscila entre los 7° y 12°, son frecuentes las lloviznas, se cubren de nieblas en el invierno, prosperan los ganados y los carneros”²⁷. Como último ejemplo, pero tal vez el más completo, encontramos la descripción de José Manuel Marroquín sobre su hacienda Yerbabuena. En la zona de páramo de su propiedad, mantenía numerosas ovejas y bovinos, parte de los cuales eran semisalvajes. En su intento por domesticar este ganado, lo extinguió²⁸.

En síntesis, más que un coto de caza o reservorio de agua, los páramos eran zonas para la explotación agropecuaria por las ventajas que representaban por su altitud y bajas temperaturas para evadir hongos que afectaban los cultivos o para alimentar el ganado con húmedos musgos cuando en zonas frías escaseaban o estaban secos.

Epílogo

Durante la segunda mitad del siglo XIX, la relación con los humedales y páramos se modificó. Varias medidas, tomadas en las décadas anteriores, que deben ser objeto de futuras investigaciones, pudieron modificar las dinámicas. Primero, la difusión de ideas fisiócratas y la visión de la agricultura como fuente de riqueza, condujo al reemplazo de ganadería por agricultura como iniciativa individual o por promoción gubernamental. Segundo, la desaparición de mayorazgos y resguardos y la expropiación de tierras en manos eclesiásticas, redujo el acceso a zonas de diferentes altitudes y restringió las posibilidades para organizar las actividades de acuerdo con la variabilidad climática. Tercero, el ideal decimonónico de progreso, las visitas de viajeros extranjeros al país o de colombianos a Estados Unidos y Europa, avivaron el interés por una mejor infraestructura de caminos, espe-

²⁵ Cochrane, *Journal of a residence and travels in Colombia during the years 1823 and 1824*, 2:253.

²⁶ John Diston Powles, ed., *New Granada: Its internal resources* (Londres: A.H. Baily and Co. Cornhill; James Ridgway, Piccadilly, 1863), 12.

²⁷ Codazzi, *Geografía física y política de la Confederación Granadina. Volumen II: Estado de Cundinamarca y Bogotá. Antiguas provincias de Bogotá, Mariquita, Neiva y San Martín*, 198.

²⁸ Marroquín, *En Familia. Bocetos - Historia de Yerbabuena*, 79-81, 94-97, 103, 133, 365.

cialmente para comunicar a la capital, y para ello los humedales representaban un gran obstáculo. Cuarto, la declaratoria de propiedad del Estado de toda área sumergida, impulsó proyectos de drenaje en terrenos que, anteriormente, pasaban buena parte del año sumergidos. Quinto, la visión de las causas miasmáticas de las enfermedades humanas y animales, llevó a asociar lo húmedo con lo malsano, y a la preferencia por suelos secos. Sexto, la introducción de razas ganaderas provenientes de Europa y no adaptadas ni a los páramos ni a los humedales, condujo a unas prácticas intensivas y a la demanda de terrenos libres de aguas. Así, confluyen proyectos particulares y gubernamentales para el drenaje de la Sabana y la concentración de la producción agropecuaria en su zona plana²⁹.

Bibliografía

Archivo General de la Nación (AGN). Archivo Anexo I. Diezmos.

AGN. Bernardo J. Caycedo (BJC). Resguardos

_____. Temporalidades.

_____. Visitas.

AGN. Sección Colonia (SC). Abastos

_____. Caciques e Indios (C+I).

_____. Curas y Obispos (C+O).

_____. Miscelánea.

_____. Temporalidades.

_____. Visitas de Cundinamarca (VC).

_____. Tierras de Cundinamarca (TC).

AGN. Sección República (SR). Miscelánea

Archivo Parroquial de Funza (APF). Documentos.

Anónimo. Colombia: siendo una relación geográfica, topográfica, agrícola, comercial & política, de aquel pays; adaptada para todo lector en general y para el comerciante y colono en particular. Vol. 1. 2 vols. Londres: Baldwin, Cradock, y Joy, 1822.

Arciniegas, Germán, ed. Fernando Lorenzana. Recuerdos de su vida, diario de su viaje a Bogotá en 1832 y su correspondencia con el primer representante de Colombia en Roma. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo, 1978.


²⁹ Mora Pacheco, «Adaptación de sociedades agrarias a la variabilidad climática. Sabana de Bogotá, Andes Orientales colombianos, 1690-1870», 334-65.

- Boada, Ana María. Patrones de asentamiento regional y sistemas de agricultura intensiva en Cota y Suba, Sabana de Bogotá (Colombia). Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas, Banco de la República, 2006.
- Bonilla, Heraclio. «La experiencia de los Muisca en el espejo de los Andes». En *El futuro del pasado: las coordenadas de la configuración de los Andes*, editado por Heraclio Bonilla, 1:87-93. Lima: Instituto de Ciencias y Humanidades - Fondo Editorial Pedagógico de San Marcos, 2005.
- Brungardt, Maurice Philip. «Tithe production and patterns of economic change in Central Colombia, 1764-1833». PhD Thesis, University of Texas, 1974.
- Cané, Miguel. *En viaje*. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1968.
- Carnegie-Williams, Rosa. *Un año en los Andes o aventuras de una lady en Bogotá*. Bogotá: Tercer Mundo Editores - Academia de Historia de Bogotá, 1990.
- Carrasquilla Botero, Juan. *Quintas y estancias de Santafé y Bogotá*. Bogotá: Banco Popular - Fondo de Promoción de la Cultura, 1989.
- Cochrane, Charles Stuart. *Journal of a residence and travels in Colombia during the years 1823 and 1824*. Vol. 2. 2 vols. Londres: Henry Colburn, 1825.
- Codazzi, Agustín. *Geografía física y política de la Confederación Granadina. Volumen II: Estado de Cundinamarca y Bogotá. Antiguas provincias de Bogotá, Mariquita, Neiva y San Martín*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá - Instituto Distrital de Cultura y Turismo - Gobernación de Cundinamarca, 2003.
- Colmenares, Germán. *Haciendas de los jesuitas en el Nuevo Reino de Granada, siglo XVIII*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia y Tercer Mundo, 1969.
- Crosby, Alfred. *Imperialismo ecológico: La expansión biológica de Europa, 900-1900*. Barcelona: Crítica, 1998.
- Deas, Malcom. *Vida y opiniones de Mr. William Wills*. 2 vols. Bogotá: Banco de la República, 1996.
- Díaz Castro, Eugenio. *Novelas y cuadros de costumbres*. 2 vols. Bogotá: Procultura - Presidencia de la República, 1985.
- Duane, William. *Viaje a la Gran Colombia en los años 1822-1823*. Vol. 2. 2 vols. Caracas: Instituto Nacional de Hipódromos, 1968.
- El Agricultor. «Enfermedades de la papa». *El Agricultor*. 21 de abril de 1868.
- . «Revista de las cosechas». *El Agricultor*. 21 de abril de 1868.
- . «Revista de las cosechas». *El Agricultor*. 21 de junio de 1868.

- Etayo Cadavid, Miguel. «Evolución morfológica del río Bogotá durante la parte superior del Holoceno». Tesis de Pregrado en Geología, Universidad Nacional de Colombia, 2002.
- Gamboa, Jorge. El cacicazgo muisca en los años posteriores a la Conquista: del psihipqua al cacique colonial (1537-1575). Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2013.
- Gómez-Baggethun, Erik, Victoria Reyes-García, Per Olsson, y Carlos Montes. «Traditional ecological knowledge and community resilience to environmental extremes: A case study in Doñana, SW Spain». *Global Environmental Change* 22 (2012): 640-50. doi:10.1016/j.gloenvcha.2012.02.005.
- Guhl, Ernesto. La Sabana de Bogotá, sus alrededores y su vegetación. Bogotá: Jardín Botánico José Celestino Mutis, 1981.
- Guío, Camilo, y Germán Palacio Castañeda. «Bogotá: el tortuoso y catastrófico (des)encuentro entre el río y la ciudad». En *Historia ambiental de Bogotá y la Sabana, 1850-2005*, editado por Germán Palacio Castañeda, 194-248. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Investigaciones Amazónicas -IMANI-, 2008.
- Gutiérrez Cely, Eugenio. *Historia de Bogotá. Vol. 2: Siglo XIX*. Bogotá: Villegas Editores, 2007.
- Gutiérrez Ramos, Jairo. El mayorazgo de Bogotá y el marquesado de San Jorge. Riqueza, linaje, poder y honor en Santafé, 1538-1824. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, 1998.
- Hamilton, John Potter. *Viajes por el interior de las provincias de Colombia. Vol. I. II vols. Archivo de la Economía Nacional 15*. Bogotá: Imprenta del Banco de la República, 1955.
- Herrera Ángel, Marta. Poder local, población y ordenamiento territorial en la Nueva Granada -Siglo XVIII-. Bogotá: Archivo General de la Nación, 1996.
- Holton, Isaac. *La Nueva Granada: veinte meses en los Andes*. Bogotá: Ediciones del Banco de la República, 1981.
- Humboldt, Alejandro. *Alejandro de Humboldt en Colombia. Extractos de sus obras compiladas, ordenadas y prologadas con ocasión del centenario de su muerte, en 1859, por Enrique Pérez Arbeláez*. Bogotá: Empresa Colombiana de Petróleos, 1959.
- IGAC. *Diccionario Geográfico de Colombia. Vol. 4*. Bogotá: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 1996.
- Kalmanovitz, Salomón, y Edwin López Rivera. «La economía de Santafé de Bogotá en 1810». *Revista de Historia Económica, Journal of Iberian and Latin American Economic History* 30, n.º 2 (2012): 191-223. doi:10.1017/S0212610912000031.

- Luque Torres, Santiago. Historia del patrimonio rural y urbano del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Contexto cartográfico y valoración sociopolítica de los habitantes de la ciudad, el altiplano y la vertiente 1650-1870. Bogotá: Universidad del Rosario, 2009.
- Marroquín, José Manuel. En Familia. Bocetos - Historia de Yerbabuena. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo, 1985.
- McFarlane, Anthony. Colombia antes de la Independencia. Economía, sociedad y política bajo el dominio borbón. Bogotá: Banco de la República - El Áncora Editores, 1997.
- Mora Pacheco, Katherinne Giselle. «Adaptación de sociedades agrarias a la variabilidad climática. Sabana de Bogotá, Andes Orientales colombianos, 1690-1870». Tesis de doctorado en Historia, Universidad Nacional de Colombia, 2016. <http://www.bdigital.unal.edu.co/54117/>.
- . Prácticas agropecuarias coloniales y degradación del suelo en el Valle de Saquencipá, Provincia de Tunja, siglos XVI y XVII. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2015.
- Murra, John. El control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas. Huanuco: Universidad Hermilio Valdizan, 1972.
- Ojeda, Robert. «Abastecimiento de Santafé antes de la independencia. A propósito de la tienda de Llorente», n.º 8 (2008): 147-75.
- Ortiz, Juan Francisco. «El Salto del Tequendama». En Museo de cuadros de costumbres, 2.^a ed., II:251-63. Bogotá: Biblioteca Banco Popular, 1973. <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/literatura/cosii/cosii22a.htm>.
- Palacio Castañeda, Germán. «Urbanismo, naturaleza y territorio en la Bogotá republicana». En Historia ambiental de Bogotá y la Sabana, 1850-2005, 18-46. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Investigaciones Amazónicas -IMANI-, 2008.
- Palacios, Marco. La propiedad agraria en Cundinamarca, 1880-1970: un esbozo sobre la sociedad de tierras templadas. México: El Colegio de México, 1981.
- Pardo Pardo, Alberto. Geografía económica y humana de Colombia. Bogotá: Ediciones Tercer Mundo, 1972.
- Pardo Umaña, Camilo. Haciendas de la Sabana. Su historia, sus leyendas y tradiciones. Bogotá: Editorial Kelly, 1946.
- Pérez Preciado, Alfonso. «La estructura ecológica principal de la Sabana de Bogotá», 1-37. Bogotá: Sociedad Geográfica de Colombia, 2000. <http://www.sogeocol.edu.co/portit.htm>.

- Powles, John Diston, ed. *New Granada: Its internal resources*. Londres: A.H. Baily and Co. Cornhill; James Ridgway, Piccadilly, 1863.
- Restrepo Olano, Margarita. *Nueva Granada en tiempos del Virrey Solís 1753-1761*. Bogotá: Universidad del Rosario - Universidad de Medellín, 2009.
- Rueda Vargas, Tomás. *La Sabana de Bogotá*. Bogotá: Biblioteca Popular de la Cultura Colombiana, 1946.
- Samper, José María. *Ensayo sobre las revoluciones políticas y la condición social de las repúblicas colombianas*. Bogotá: Biblioteca Popular de la Cultura Colombiana, 1945.
- Steuart, John. *Narración de una expedición a la capital de la Nueva Granada y residencia allí de once meses (Bogotá en 1836-37)*. Bogotá: Academia de Historia de Bogotá - Tercer Mundo Editores, 1989.
- Tovar Pinzón, Hermes. *Hacienda colonial y formación social*. Barcelona: Sendai ediciones, 1988.
- Trujillo Peralta, Enrique Omar, Edgar Torres Castro, y Juan Fernando Conde Libreros. *El trigo en la época colonial: técnica agrícola, producción, molinos y comercio*. Cali: Talleres Gráficos Universidad San Buenaventura, 1990.
- Vargas Lesmes, Julián. *Historia de Bogotá. Vol .1: Conquista y Colonia*. Bogotá: Villegas Editores, 2007.
- Vergara y Velasco, Francisco. *Nueva Geografía de Colombia escrita por regiones naturales*. Bogotá: Imprenta de vapor, 1901.
- Vigne, Godfrey Thomas. *Travels in Mexico, South America, etc. etc.* Londres: W. H. Allen & co., 1863.
- Villamarín, Juan. *Encomenderos and indians in the formation of colonial society in the Sabana de Bogotá, Colombia, 1537 to 1740*. 2 vols. Ann Arbor: University Microfilms International. Brandeis University, 1972.
- Yepes, Fabio. «Ganadería y transformación de ecosistemas: un análisis ambiental de la política de apropiación territorial». En *Naturaleza en disputa. Ensayos de historia ambiental de Colombia 1850-1995*, editado por Germán Palacio Castañeda, 119-72. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia - Instituto Colombiano de Antropología e Historia, 2001.



*Contaminación del
aire y salud en Bogotá
en la segunda mitad
del siglo XX; una
historia ambiental*

Mauricio Alberto Ángel Macías

Médico.
Magíster en Medicina Alternativa. Magíster en Educación.
Estudiante del Doctorado Interfacultades en Salud
Pública de la Universidad Nacional de Colombia
maangelm@unal.edu.co

Contaminación del aire y salud en Bogotá en la segunda mitad del siglo XX; una historia ambiental

Mauricio Alberto Ángel Macías

**Médico. Magister en Medicina Alternativa. Magister en Educación. Estudiante del Doctorado Interfacultades en Salud Pública de la Universidad Nacional de Colombia
maangelm@unal.edu.co**

Resumen

La mala calidad del aire es un problema para la salud pública contemporánea. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo propone como una de las más grandes amenazas para la humanidad.

La máxima expresión del problema está en las ciudades, donde múltiples factores se conjugan en la contaminación del aire contemporánea: patrones urbanísticos, económicos, políticos, sociales, ecosistémicos y de apropiación de la naturaleza.

Ensamblar la contaminación del aire, requiere conocer y comprender las relaciones entre los sujetos, las ideas, los objetos y las experiencias, que en sus interacciones la han construido.

Aun con la gran expresión actual de esta problemática, la salud pública se acerca a ella tan solo desde la perspectiva del riesgo, desconociendo muchas de las características socio

ecosistémicas que la definen. ¿Cómo cambiarían la epidemiología y las acciones de Salud Pública, si se propone la contaminación del aire, como un eje conceptual determinante, desde una perspectiva socio-ecosistémica, para la salud humana?

Este trabajo busca comprender cuáles ensamblajes socio ecosistémicos construyen la condición denominada contaminación atmosférica, como un problema de salud individual y colectivo en la ciudad de Bogotá desde la segunda mitad del siglo XX, y como podría esta perspectiva poner en tensión los enfoques que desde la epidemiología y la Salud Pública se le ha dado al problema.

Este es un estudio socio ambiental, en el que se emplearán metodologías cualitativas y cuantitativas para el análisis de series de datos, entrevistas en profundidad, condiciones ecosistémicas, meteorológicas y geográficas de la ciudad.

Palabras clave: Contaminación, aire, salud pública, ensamblaje, historia ambiental, historia urbana.

Introducción

Una de las mayores amenazas que se ciernen sobre la humanidad como especie es el deterioro ambiental contemporáneo. La contaminación del aire, el agua y el suelo, de origen fundamentalmente antropogénico, está cobrando vidas de forma tan eficiente en la actualidad, como las grandes enfermedades infecciosas lo hicieron en la Edad Media (Porter 1999; WHO 2016; Maslin and Lewis 2015).

Con un gran impacto en la salud animal y humana, la economía y la infraestructura de las naciones, el problema de la contaminación ambiental hasta ahora se está dimensionando. Para el caso de la toxicidad del aire, el riesgo sanitario que representa se expresa en el aumento de la incidencia de enfermedades de las vías respiratorias especialmente, pero también afecta y promueve la expresión de otras patologías. Este amplio espectro ha dado a la contaminación un lugar importante en la agenda de la salud pública y ha propiciado la necesidad de investigarla (Nadadur and Hollingsworth 2002; Maher et al. 2016).

Una enorme carga de muertes cada año en el planeta se atribuye a la contaminación del aire. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su informe anual de mortalidad para el

2012, refería que de los 56 millones de muertes a nivel global, el 14% (8 millones) se atribuía al ambiente malsano (contaminación del agua, suelo y aire), de las cuales el 40% (3.2 millones) correspondió a la contaminación del aire, en su enorme mayoría (88%, 2.8 millones) en países de bajos y medianos ingresos (OMS 2016; OMS 2014; WHO 2016).

La OMS propone una relación directa entre contaminación atmosférica -específicamente del material particulado-, e incidencia de enfermedades como el accidente cerebrovascular y el infarto agudo de miocardio, seguidas por la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y el cáncer de pulmón, todas ellas en los adultos; las enfermedades infecciosas de las vías respiratorias bajas son las que mayores problemas generan en la población de menores de 5 años (WHO 2016).

La epidemiología oficial pareciera quedarse corta. Aun con tan variado número de patologías incluidas en sus estadísticas, el espectro de observación de la OMS no es suficiente para lograr entender las implicaciones de la contaminación del aire en la salud pública (Nadadur and Hollingsworth 2002).

El abordaje de “lo ambiental” en su relación con la salud se ha ido transformando en el pensamiento médico de acuerdo con los cambios de paradigmas dominantes acerca del proceso salud-enfermedad¹ (Quevedo 1992).

Se consolidó una mirada salubrista de la salud ambiental; esta perspectiva considera el ambiente como un problema, desde una postura antropocéntrica, que lo entiende como un potencial riesgo para la salud e intenta manejarlo con acciones de saneamiento, identificando factores de riesgo y tratando de corregirlos, con el único objetivo de la supervivencia de la especie humana (Duque 2014).

Las dinámicas sociales y ecosistémicas centrales en la problemática ambiental contemporánea difícilmente son tenidas en cuenta, por lo cual las acciones desde la racionalidad médica se quedan en la mitigación del impacto y de la exposición (Duque 2014).

La historia del aire se ha escrito con base en grandes tragedias humanas y ecosistémicas². Aun con grandes esfuerzos mundiales, en cuanto a intervención en legislación y políticas de control, poco se ha hecho para entender a profundidad la problemática atmosférica teniendo en

¹ El pensamiento anatómico-clínico y la bacteriología, pusieron el énfasis en la búsqueda de un agente causal único o una lesión específica que explicara los problemas de salud (Quevedo, 1992).

² Las pérdidas de cientos de hectáreas de cultivos secundaria a la toxicidad por ácido clorhídrico de las plantas de álcalis en Inglaterra del siglo XIX, grandes mortalidades por hollín en el siglo XX, 1948 en Donora Pensilvania y 1952 en Londres; el depósito agudo de venenos en la atmósfera: 1982 en Bophal y la contaminación masiva con radiación de Chernobyl 1986 y Fukushima 2011.

cuenta las condiciones socio ecosistémicas que la componen (McNeill 2003; MacLeod 1965).

Posicionar el ambiente como un eje estructural sobre el cual se puede explicar el proceso de enfermar, podría cambiar la forma en la que entendemos la epidemiología y en la que se proponen las acciones de salud pública al respecto.

Ensamblar³ la contaminación del aire, requiere conocer y comprender las relaciones entre los sujetos, las ideas, los objetos y las experiencias, que en sus interacciones la han construido. Estos actantes se relacionan entre sí en redes que, con la intermediación de la tecnología, generan condiciones sociales específicas, para ir conformando lo que conocemos como la realidad. Esta perspectiva propone, en palabras de Sheila Jasanoff: "...realzar la atención a la heterogeneidad de actores, a la naturaleza descentralizada de la creatividad y la autoridad y al carácter vinculado y disperso de eventos que, tomados en conjunto, constituyen narrativas de pretensión universal como la modernidad, la globalización y el desarrollo" (Vaccari 2008; Hacking 2001; Jasanoff 2013; Latour 2005).

Desde esta perspectiva es necesario ir más lejos de las intervenciones en momentos de crisis y de los conocimientos disciplinares específicos, recurriendo a otros expertos -y no expertos comunitarios, por ejemplo-, para en conjunto lograr ensamblar las múltiples vertientes socio ecosistémicas que componen esta realidad compleja (Leff 2012).

Dentro de las disciplinas que se necesitan para armar, en conjunto, este rompecabezas conceptual y metodológico se encuentran: los estudios sociales de la ciencia, la meteorología, la biología, la historia, la medicina, la epidemiología, la salud pública, la urbanística, la química atmosférica, la demografía y la ecología urbana (Jasanoff 2010; Seinfeld and Pandis 2016; Maldonado 2009; Holgate et al. 2013; Johnson 2010).

Cada una de ellas aborda el problema con sus herramientas conceptuales propias. La medicina se encarga del estudio de la exposición individual enfocándose en el impacto, y la salud pública clásica y la epidemiología, el efecto poblacional, que expresa en la medición del riesgo de incidencia y prevalencia de enfermedades que pudieran relacionarse con este problema ambiental (WHO 2016; Arciniegas et al. 2006).

Los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, a su vez, se enfocan en la construcción

³ Ensamblar propone llamar la atención sobre características del mundo que se descuidan o se pasan por alto en las descripciones clásicas, centradas en el actor, que dominaron el análisis económico, social y político durante gran parte del siglo XX (Jasanoff 2013).

social del conocimiento científico y técnico acerca de la contaminación del aire⁴. (Jasanoff 2013; Johnson 2010).

Desde la biología, la historia ambiental, la ecología urbana y la urbanística se pueden reconstruir las formas de apropiación de un territorio, la forma en que esos cambios ecosistémicos de origen antropogénico -cambio del cauce de ríos, diferentes usos del suelo, tala de árboles nativos, etcétera, han tenido impacto en la naturaleza y en la sociedad. Regina Horta Duarte lo muestra en su escrito acerca del impacto de la tala de los árboles nativos en Bello Horizonte (Brasil) y Martín Melosi con la descripción de la historia ambiental urbana y su papel en el entendimiento de las dinámicas sociales y ambientales en las ciudades (Duarte 2009; Melosi 2001).

La meteorología y la química atmosférica permiten tener en cuenta las características de un territorio, para este caso Bogotá, en cuanto a condiciones climáticas y biogeoquímicas que influyen directamente en su capacidad de deposición de contaminantes y en la circulación y distribución de los mismos (Seinfeld and Pandis 2016; Pabón Caicedo et al. 2001).

Los sujetos, objetos y las ideas, en relación con las experiencias de quienes habitan la ciudad, en un periodo de tiempo específico, aportan el material necesario para el ensamblaje de la realidad compleja denominada contaminación atmosférica, y solo al unirlos se puede llegar a comprender esta realidad socio ecosistémica.

Salud e historia ambiental urbana

Las grandes ciudades del siglo XX son los sitios donde a mayor cantidad de contaminantes están expuestas las personas como resultado del particular desarrollo industrial del modelo capitalista centrado en crecientes requerimientos energéticos proveído en gran medida por fuentes de origen fósil (McNeill 2003; Castro 1993). Las consecuencias tóxicas de la modernidad industrial poco a poco se fueron descubriendo a costo de enfermedad y muertes (McMichael 2000; Mosley 2014).

Los procesos de transformación del paisaje y de apropiación de la naturaleza en las ciudades⁵ generaron severos impactos ecosistémicos, que abrieron la puerta al interés y necesidad

⁴ Steven Johnson por ejemplo, en su obra "La invención del aire" o en "Ensamblando el aire" de Sheila Jasanoff. (Johnson 2010; Jasanoff 2013)

⁵ Para Swyngedouw (2003): "En las ciudades capitalistas la naturaleza toma prioritariamente la forma de mercancías, cuya movilización a través de procesos metabólicos asociados a flujos de materiales y energía responde al predominio de las relaciones sociales mercantiles"

de investigación por parte de las ciencias sociales por entender las dimensiones socio-ambiental de los modelos del llamado desarrollo capitalista global y su marca en las urbes modernas (Swyngedouw and Heynen 2003; Camargo 2016).

La historia ambiental urbana se consolida como respuesta a la necesidad de abordar la crisis ambiental del siglo XX, asociada a la globalización capitalista en las ciudades, lo que llevó a los historiadores a tener la necesidad de reinterpretar el pasado de estos territorios en cuanto a sus relaciones con la naturaleza (Camargo 2016).

Los trabajos de historia ambiental urbana, especialmente en Norteamérica y Europa se han centrado preferencialmente en los efectos que el capitalismo está teniendo en el desarrollo urbano, una inquietud por el presente que ha servido de plataforma para orientar la exploración de los pasados de las metrópolis. En América Latina la experiencia ambiental en las ciudades ha tenido otros orígenes y está marcada con dinámicas imperiales, conflictos sociales de raza, etnia y clase, y las maneras de apropiación y uso de la naturaleza a través de la historia en estos territorios (Camargo 2016).

Bogotá

La ciudad de Bogotá se ha transformado vertiginosamente en los últimos cien años. El territorio urbano pasó de tener un paisaje anfibia⁶ y de sostenimiento agrícola a uno predominantemente construido. La rapidez y la magnitud de estos cambios desbordaron todas las proyecciones de crecimiento y de transformaciones socio ecosistémicas formuladas a principios del siglo XX (Felacio Jimenez, 2011; Gallini, Felacio, Agredo, & Garcés, 2014; Preciado et al., 2005).

Con apenas incipientes datos acerca de las relaciones de salud y contaminación del aire en la ciudad⁷, esta se convierte en un gigante laboratorio humano y social para estudiar la relación salud – contaminación, teniendo en cuenta las variables socio ecosistémicas que estructuran este territorio particular.

⁶ Lleno de humedales, lagunas y ríos, como describen Gallini y Felacio (Gallini et al. 2014).

⁷ Las estadísticas del Observatorio de Salud Ambiental de Bogotá, se centran en el asma y las infecciones respiratorias agudas, por fuera de ellas solo se tiene en cuenta la consulta por enfermedades cardiovasculares de mayores de 60 años en los servicios de urgencias (datos para 2016)

Bogotá: geografía, demografía y sociedad

Ubicada en la cordillera oriental, a 2650 metros sobre el nivel del mar, la ciudad se ha expandido en una gran meseta conocida como la Sabana de Bogotá. Fundada bajo el cobijo de la Cordillera Oriental de los Andes, se desarrolló en una zona privilegiada, con abundancia de agua y materiales, extraídos en su mayoría de la montaña, lo que facilitó su crecimiento (Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá 2017; Preciado, Leal, and Almanza 2005; Sánchez 2016).

Bogotá se encuentra localizada en el trópico alto andino, una zona meteorológicamente tropical llena de particularidades que definen su clima, que junto con la influencia de los cerros y corrientes de aire desde el oriente del país, inciden directamente en la calidad del aire de la ciudad (Cleef 2013; Sánchez 2016; Ortiz 2016)

La ciudad creció en un territorio básicamente acuático, con ríos que venían de los cerros, humedales y lagunas, llenos de vida animal y vegetal. Los procesos de urbanización poco a poco fueron apropiándose de estas estructuras ecosistémicas con múltiples consecuencias sanitarias y urbanas a su paso (Felacio Jimenez 2011; Sánchez 2016).

El crecimiento demográfico de esta urbe la ha llevado a tener 8.080.000 de habitantes⁸, representando el 26% de la población del país y el 35% de la población que vive en las grandes ciudades colombianas (DANE 2016).

Alrededor de 1.500.000 automóviles circulan por la ciudad, con un crecimiento desde 2011 de alrededor de 200.000 por año; 460.000 motocicletas se reportaron matriculadas a finales de 2015, número que ha crecido desmedidamente desde 2011 cuando circulaban 270.000 de ellas. Los vehículos de transporte público han mantenido su cantidad estable, con cerca de 113.000 rodando actualmente por la ciudad, y un parque automotor de 104.000 hace 6 años -año 2011-(Cámara de Comercio de Bogotá 2015).

Contaminación del aire en Bogotá

De acuerdo con el informe de septiembre de 2016 de la OMS, Bogotá para el año 2012 superó en 2,4 veces la cantidad de material particulado de menos de 2,5 micras permitida por esta entidad. Los niveles medios anuales de la ciudad son de 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, muy por encima de

⁸ Cifra proyectada del DANE para marzo de 2017

los rangos seguros que son de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. El aire de la ciudad es malo y está generando un impacto sanitario importante que no está siendo abordado de acuerdo con su importancia por los entes gubernamentales y sanitarios de la capital (WHO 2016).

Las preocupaciones acerca de la calidad del aire en el continente hicieron que hacia los años 60´s la OMS, a través de su oficina regional la OPS, fundara la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Calidad del Aire (REDPANAIRES), con la cual se iniciaron las mediciones sistemáticas de contaminantes considerados de importancia -criterio- para la salud humana en América Latina (Haddad 1974).

Desde ese entonces el aire de la ciudad ha sido monitorizado por entidades internacionales y luego por entidades públicas como el IDEAM, la Corporación Autónoma Regional CAR – Bogotá, la academia y recientemente por entes distritales como la Secretaría Distrital de Ambiente apenas desde los años 90´s (Haddad 1976; IDEAM 2016).

Múltiples factores inciden en la contaminación del aire en Bogotá, de ellos el transporte de carga y pasajeros en la ciudad es el más importante. El material particulado por debajo de 2,5 micras (PM_{2,5}) es el que mayor riesgo genera para la salud en la ciudad, y en zonas como la Sevillana, en la localidad de Puente Aranda, y la Calle 13 en la de Fontibón, los niveles recomendados de este contaminante son entre 2,5 y 5 veces más grandes que los recomendados por OMS (IDEAM 2016). Las regulaciones acerca de la actividad industrial en la ciudad⁹, han mitigado de cierta forma las emisiones en el perímetro urbano en las últimas décadas (IDEAM 2016).

Identificación y definición de conceptos y variables

Este proyecto se basa en tres conceptos centrales, comprendidos como construcción científica y social a la vez, bajo el entendido que cada uno de estos sistemas de conocimiento genera sus propias metodologías y herramientas de medición y registro.

Aire: La ciencia ha ido moldeando este concepto a lo largo de la historia con la ayuda de la tecnología, que ha permitido descomponerlo y medirlo, para entender sus dinámicas y cuantificar sus componentes en un intento por controlarlo. Desde esta perspectiva, el aire

⁹ A través de la Resolución 909 de 2008 por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas.

se entiende como una mezcla de gases y otros compuestos en suspensión, con una porción inmutable, el 99,9% del total, conformada por el Oxígeno 20,9%, Nitrógeno 78,1% y Argón 0,9%; en el 0,1% restante se encuentran los gases traza¹⁰, de efecto invernadero¹¹, gases contaminantes¹², partículas totales en suspensión¹³ y vapor de agua (Seinfeld and Pandis 2016; McNeill 2003; Johnson 2010).

Por otro lado, el concepto de aire ha sido construido en la sociedad, a través de percepciones, pensamientos e influencias culturales, impulsado por el impacto que ha tenido en la salud humana, los bienes materiales y los ecosistemas. Conocimientos ancestrales y creencias le han dado forma en ensamblajes complejos. Olores y vientos, frío y calor, humedad y sequedad, fueron algunas de las características relacionadas con el aire; desde el siglo V a.C estas aproximaciones se han permeado en el pensamiento racional, estructurando teorías acerca de sus funciones y relaciones ¹⁴ (Rincón 1995).

Este concepto nos lleva a la variable *calidad del aire*, que se abordará desde diversos tipos de fuentes:

Tabla 1. Tipos de fuente para la variable calidad del aire

Variable	Tipos de fuente
Calidad del aire	Fuentes ecológicas y geográficas de Bogotá Legislación internacional, nacional y regional acerca del aire desde los años 50´s del siglo XX, hasta 2017

Contaminación: La contaminación del aire se define como la presencia de sustancias en la atmósfera en concentraciones elevadas sobre sus niveles normales y durante periodos de tiempo suficientemente largos como para producir efectos nocivos en la salud y bienestar humanos, la vida de especies de animales y vegetación, materiales y patrimonio, así como el ejercicio de las actividades de una sociedad específica. Desde esta perspectiva, se pueden aislar y medir las sustancias que se consideran contaminantes, permitiendo su cuantificación, entendiendo sus dinámicas en la atmósfera y proponer controles al respecto. La

¹⁰ Helio, Neón, Kriptón y Radón

¹¹ Dióxido de carbono, óxido Nitroso y fluoroclorocarbonados CFC´s

¹² Ozono troposférico, dióxido de azufre SO₂, monóxido de carbono CO y Compuestos Orgánicos Volátiles COV

¹³ Las partículas mayores a 10 micras son fácilmente depositables, por lo que no representa un problema en cuanto a calidad del aire.

¹⁴ Para Anaximénes (588-510 AC), el aire era la fuente de todas las cosas, todo se formaba de acuerdo con los niveles de condensación de este elemento, por ejemplo, el aire se condensa en viento, que a su vez se condensa en nubes, que se condensan y producen la lluvia.

tecnología ha cumplido un papel fundamental en esta dinámica; a través de sus aportes se ha podido entender la variada trama de componentes que contaminan el aire (Seinfeld and Pandis 2016; Johnson 2010).

Los conceptos de higiene y suciedad han estado presentes a través del tiempo en las sociedades, relacionados con percepciones y costumbres. La suciedad, como concepto, se ha construido teniendo en cuenta el pensamiento higienista, la estética y la religión. Luego de la revolución bacteriológica, se ha definido por la presencia de microorganismos patógenos, desde el conocimiento popular se entiende como la ruptura de la sistemática ordenación del mundo, implica el rechazo de elementos inapropiados al orden y nuestro comportamiento frente a ella es la reacción de condena, frente a cualquier objeto o idea que tienda a confundir, o contradecir nuestras reglas y clasificaciones¹⁵ (Douglas 2007).

Las fuentes para entender el problema de la contaminación en Bogotá serían:

Tabla 2. Tipos de fuente para la variable contaminación del aire en Bogotá

Variable a analizar	Tipos de fuente
Contaminación del aire en Bogotá	<p>Bases de datos oficiales, de entes locales e internacionales acerca de la contaminación del aire en Bogotá (REDPANAIRE, Secretaria Distrital de Ambiente, IDEAM)</p> <p>Referencias acerca de la urbanización, políticas y problemáticas al respecto, asentamientos en zonas de riesgo por fuentes fijas y móviles.</p> <p>Referencias acerca de los cambios en el territorio político de la ciudad con la anexión de municipios vecinos y las consecuencias de ese proceso.</p> <p>Bases de datos acerca del crecimiento humano en la ciudad, zonificación urbana y demografía.</p> <p>Movilidad: recuento histórico de la introducción de diversos tipos de vehículos, motores y combustibles en la ciudad, zonas de mayor utilización, requerimientos de vías y políticas públicas para manejo de la movilidad en Bogotá, específicamente para el transporte de pasajeros y carga.</p> <p>Referencias acerca de fuentes fijas, tipos de industrias, localización y políticas de manejo de residuos industriales.</p> <p>Quejas y querellas en archivos públicos, del Concejo de la ciudad, por la mala calidad del aire en Bogotá.</p> <p>Prensa escrita y digital acerca de la contaminación del aire en la ciudad.</p>

¹⁵ Mary Douglas, en su libro "Purity and Danger. An Analysis of Concepts of Pollution and Taboo" (1996), explora el concepto de contaminación y propone ejemplos interesantes como estos: "Los zapatos no son sucios en sí mismos, pero es sucio colocarlos en la mesa del comedor; la comida no es sucia en sí misma, pero es sucio dejar utensilios de cocina en el dormitorio, o volcar comida en la ropa; lo mismo puede decirse de los objetos de baño en la sala; de objetos que deberían estar en la calle y se encuentran dentro de la casa; de la ropa interior que asoma allí donde debería estar la ropa de vestir, y así sucesivamente" (Douglas 2007).

Salud: El concepto contemporáneo de salud se viene manejando desde la creación de la OMS (1948), brazo sanitario de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que la define como: “... un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Esta concepción, además de la dificultad de hacerse factible por tratarse de un estado utópico, estático y subjetivo, también deja por fuera una serie de elementos biológicos, psicológicos, económicos, culturales y ecosistémicos, que son importantes a tener en cuenta (Gavidia and Talavera 2012).

Se deriva desde este concepto la enfermedad como el polo contrario, la disfunción, la falta de armonía que trasgrede al ser individual y se expresa en el cuerpo de forma determinada, en relación con una serie de factores causales que afectan la biología humana. La enfermedad se constituye como una serie de definiciones técnicas, propias del conocimiento médico, con rígidos criterios establecidos en cuanto a su etiología, manifestaciones y abordaje terapéutico; no es más que un intento de acercamiento objetivo desde el punto de vista experto a un estado específico de alteración de la salud de una persona, que le permite al médico desde la aplicación de un conocimiento sistemático, diagnosticarla, entenderla y tratarla (Gavidia and Talavera 2012).

Otras concepciones, desde el pensamiento de culturas orientales, de pueblos indígenas, sociológicas y de corrientes de pensamiento sanitario contemporáneo, por el contrario, han entendido la salud como un estado de equilibrio dinámico, individual, real y objetivo, en el que tienen que ver múltiples variables: la relación con la comida, la situación emocional, las condiciones sociales, económicas, políticas, la vida familiar, la biología individual y las relaciones con el ambiente, todas ellas en un fino y cambiante equilibrio, determinan lo que se entiende por salud. Esta perspectiva holística e integradora permite entenderla como un proceso, individual, histórico, social y ambiental, y al mismo tiempo implica entender la multiplicidad de actores que la definen (Gavidia and Talavera 2012; Yuste 1976; Kaptchuk 2014).

Tabla 3. Tipos de fuente para la variable efectos en la salud

Variable a analizar	Tipos de fuente
Efectos en la salud	<p>Informes epidemiológicos acerca de enfermedades relacionadas con la mala calidad del aire (cardio y cerebro vasculares, funcionales respiratorias e infecciones de vías respiratorias altas en menores, entre otras) y otras que se puedan relacionar en el curso de la investigación.</p> <p>Bases de datos sanitarias acerca de la zonificación de problemas de salud en la ciudad.</p> <p>Entrevistas en profundidad a víctimas de la mala calidad del aire, que vivan o vivieran en zonas relevantes, con exposición a fuentes fijas y móviles de contaminación del aire.</p> <p>Prensa escrita y digital acerca de los efectos sanitarios de la mala calidad del aire en Bogotá.</p>

Bibliografía

- Acebedo, L. F. (2006). Las industrias en el proceso de expansión de Bogotá hacia el occidente. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Artes. Sede Bogotá. Colección “Punto aparte.”
- Arciniegas, A., Rodríguez, C., Pachón, J., Sarmiento, H., & Hernández, L. J. (2006). Estudio de la morbilidad en niños menores a cinco años por enfermedad respiratoria aguda y su relación con la concentración de partículas en una zona industrial de la ciudad de Bogotá. *Acta Nova*, 3(2), 145.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2015). Encuesta de Percepción Ciudadana: Bogotá cómo vamos 2015. Bogotá: Fundación Corona, Pontificia Universidad Javeriana, El Tiempo y Cámara de Comercio de Bogotá, <http://bogotacomovamos.org/documentos/encuesta-de-percepcion-ciudadana-2013>, acceso (Vol. 26).
- Camargo, F. (2016). La historia ambiental urbana: contexto de surgimiento y contribuciones para el análisis histórico de la ciudad. *Anuario Colombiano de Historia Social Y de La Cultural*, 43(1), 375–402.
- Castro, G. (1993). Naturaleza, sociedad e historia en América Latina. *Ecología Política. Naturaleza, Sociedad Y Utopía*, 83–100.


- Cleef, A. M. (2013). Origen, evolución, estructura y diversidad biológica de la alta montaña colombiana. In J. Cortés Duque, C. E. Sarmiento Pinzón, & A. P. Suárez (Eds.), *Visión ecosistémica de los páramos de alta montaña colombiana: Memorias del proceso de definición de criterios para la delimitación de páramos*. (pp. 3–21). Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- da Silva Augusto, L., Tambellini, A. T., de Miranda, A., Carvalho Carneiro, F., Ferreira Castro, H., de Souza Porto, M., ... Schütz, G. E. (2014). Desafios para a construção da ‘Saúde e Ambiente’ na perspectiva do seu Grupo Temático da Associação Brasileira de Saúde Coletiva. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 19(10).
- DANE. (2016). Demografía y población. Recuperado Noviembre 1, 2016, de <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (2016). Gobierno. Recuperado November 1, 2016, de <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/gobierno>
- Douglas, M. (2007). Pureza y peligro. Un análisis de los conceptos de contaminación y tabú. (Primera). Buenos Aires: Nueva visión.
- Duarte, R. H. (2009). Urban Trees and Urban Environmental History in a Latin American City: Belo Horizonte, 1897-1964. *Global Environment*, 2(3), 120–153.
- Duque, M. (2014). Diagnóstico ambiental en salud: desde la corriente salubrista y desde la corriente ambientalista. *CES Salud Pública*, 5(2), 92–98.
- Engels, F. (2008). *The Condition of the Working-Class in England in 1844*. New York: Cosimo Classics.
- Felacio Jimenez, L. C. (2011). The Bogotá Municipal Water Supply Company: Creation, Achievements, and Limitations, 1911-1924. *Anuario Colombiano de Historia Social Y de La Cultura*, 38(1), 109–140.
- Gallinni, S., Felacio, L., Agredo, A., & Garcés, S. (2014). Las corrientes de la ciudad: Una historia del agua en la Bogotá del siglo XX | Environment & Society Portal. Recuperado septiembre 23, 2016, de <http://www.environmentandsociety.org/exhibitions/agua-en-la-bogota>
- Gavidia, V., & Talavera, M. (2012). La construcción del concepto de salud. *Didáctica de Las Ciencias Experimentales Y Sociales*, 0(26), 161–175.
- Hacking, I. (2001). *¿La Construcción social de qué?* Londres: Paidós.

- Haddad, R. (1974). Contaminación del aire; situación actual en la América Latina y el Caribe. Memoria Del Simposio Sobre Ambiente, Salud Y Desarrollo En Las Américas. Serie Técnica N° 19. Recuperado de <http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsacd/scan/004499/004499-02B.pdf>
- Haddad, R. (1976). Red Panamericana de Muestreo de la Contaminación del Aire (REDPANAI-RE); informe 1967-1974. Red de Muestreo de la Contaminación del Aire . Recuperado de <http://pesquisa.bvsalud.org/enfermeria/resource/es/rep-157152>
- Hernández, L. J., Sarmiento, R., & Osorio, S. D. (2016). Enfoques conceptuales de la relación Ambiente y Salud. In J. C. Eslava Castañeda (Ed.), Reflexiones acerca de la relación ambiente y salud : pensando en ambientes saludables (Primera). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Holgate, S., Samet, J., Koren, H., & Maynard, R. (2013). Air Pollution and Health. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- IDEAM. (2016). Estado de la calidad del aire en Colombia 2011 - 2015. Bogotá.
- Iriart, C., Waitzkin, H., Breilh, J., Estrada, A., & Merhy, E. E. (2002). Medicina social latinoamericana: aportes y desafíos. *Rev Panam Salud Pública*, 12(2), 128–136.
- Jasanoff, S. (2010). A new climate for society. *Theory, Culture & Society*, 27(2–3), 233–253.
- Jasanoff, S. (2013). Ensamblando el aire. In O. Restrepo & M. Ashmore (Eds.), *Proyecto Ensamblando en Colombia Tomo 1* (1st ed., pp. 465–477). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Centro de Estudios Sociales CES.
- Johnson, S. (2010). *La invención del aire: un descubrimiento, un genio y su tiempo*. Madrid: Turner.
- Kaptchuk, T. (2014). *Medicina China. Una trama sin tejedor*. (7a ed.). Madrid: La Liebre de Marzo.
- Krieger, N. (2001). Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective. *International Journal of Epidemiology*, 30, 668–677.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press.
- Leff, E. (2012). La Complejidad Ambiental. *Polis. Revista Latinoamericana.*, (16). Recuperado de <http://polis.revues.org/4605>
- Leff, E. (2013). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder* (Segunda). México: Siglo XXI.
- MacLeod, R. M. (1965). The Alkali Acts Administration, 1863-84: The Emergence of the Civil Scientist. *Victorian Studies*, 9(2), 85–112.

- Maher, B. A., Ahmed, I. A. M., Karloukovski, V., Maclaren, D. A., & Foulds, P. G. (2016). Magnetite pollution nanoparticles in the human brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 3–7.
- Maldonado, J. M. (2009). Ciudades y contaminación ambiental. *Revista de Ingeniería Universidad de Los Andes*, (30), 66–71. Recuperado de <http://ojsrevistaing.uniandes.edu.co/ojs/index.php/revista/article/view/229/246>
- Maslin, M. A., & Lewis, S. L. (2015). Anthropocene: Earth System, geological, philosophical and political paradigm shifts. *The Anthropocene Review*, 2(2), 108–116.
- McMichael, A. J. (2000). La salud y el entorno urbano en un mundo cada vez más globalizado : problemas para los países en desarrollo. *Bulletin of the World Health Organization*, 78(9), 1117–1126.
- McNeill, J. R. (2003). Algo nuevo bajo el sol: historia medioambiental del mundo en el siglo XX. Madrid: Alianza editorial.
- Melosi, M. V. (1993). The place of the city in environmental history. *Environmental History Review*, 17(1), 1–23.
- Melosi, M. V. (2001). *Effluent America: Cities, industry, energy, and the environment*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Molina, L. T., & Molina, M. J. (2002). *Air Quality in the Mexico Megacity: an Integrated Assessment*. Cambridge, MA, USA: Springer.
- Mosley, S. (2014). Environmental History of Air Pollution and Protection. In M. Agnoletti & S. Serneri (Eds.), *The Basic Environmental History* (pp. 143–169). London: Springer International Publishing.
- Nadadur, S. S., & Hollingsworth, J. W. (2002). *Air pollution and health effects* (Vol. 360). London: Humana Press.
- Niño, C., & Reina, S. (2010). *La carrera de la modernidad, construcción de la carrera décima, Bogotá 1945-1960*. Bogotá: Instituto Distrital de Patrimonio. Bogotá: Instituto Distrital de Patrimonio.
- OMS. (2014a). Burden of disease de ambient Air Polution. Recuperado August 28, 2016, de http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/AAP_BoD_results_March2014.pdf?ua=1
- OMS. (2014b). Calidad del aire (exterior) y salud, Nota descriptiva No 313. WHO. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/es/>

- OMS. (2016). Contaminación atmosférica. Recuperado September 23, 2016, de http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/es/
- Ortiz, E. (2016). Medición y caracterización de la turbulencia atmosférica en Bogotá y su influencia en la dispersión de contaminantes. *bdigital.unal.edu.co*. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/55987/>
- Pabón Caicedo, J. D., Zea, J., León, G., Hurtado, G., & González, O. C. (2001). La atmósfera, el tiempo y el clima. In P. Leyva (Ed.), *El medio ambiente en Colombia* (Vol. 2, pp. 34–113). Bogotá: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM.
- Pasha, M. A. Q., & Newman, J. H. (2010). High-Altitude Disorders: Pulmonary Hypertension. *Chest*, 137(6), 13S–19S. <https://doi.org/10.1378/chest.09-2445>
- Porter, D. (1999). *Health, civilization, and the state: a history of public health de ancient to modern times*. London: Psychology Press.
- Preciado, J., Leal, R., & Almanza, C. (2005). *Historia ambiental de Bogotá, siglo XX: elementos históricos para la formulación del medio ambiente urbano*. Elementos históricos para la formulación del medio ambiente urbano. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Quevedo, E. (1992). El proceso salud-enfermedad: hacia una clínica y una epidemiología no positivistas. In Al. Cardona (Ed.), *Sociedad y Salud*. Bogotá: Zeus Asesores Ltda.
- Rincón, C. (1995). Las teorías meteorológicas en los inicios del pensamiento racional en Occidente (Siglos VI y V A. de C.). *Boletín de La Asociación Meteorológica Española*, 4(18), 5–19. Recuperado de <http://repositorio.aemet.es/handle/20.500.11765/2440>
- Rosen, G. (1958). *A history of public health*. New York: MD Publications.
- Salvador Pérez, F. de M., & Cano Echevarría, A. (2000). *Lagunas y Oconales: Los humedales del trópico andino*. *Cuadernos de Biodiversidad*, 4–9.
- Sánchez, V. (2016). *Tunjuelo, un río del sur. Desigualdad urbana en Bogotá a mediados del siglo XX*. Universidad de los Andes. Recuperado de <http://repositorio.uniandes.edu.co/xmlui/handle/1992/2559>
- Sánchez, V., & León, N. (2006). *Territorio y salud: Una mirada para Bogotá*. In L. Jimenez (Ed.), *Región, espacio y territorio en Colombia*. (pp. 203–244). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ingeniería. Departamento de Geografía.

- Schulz, A., & Northridge, M. E. (2004). Social determinants of health: implications for environmental health promotion. *Health Education and Behavior*, 31(3), 455–471.
- Secretaria Distrital de Planeación de Bogotá. (2017). Estadísticas. Recuperado Marzo 3, 2017, de <http://www.sdp.gov.co/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/ProyeccionPoblacion>
- Seinfeld, J. H., & Pandis, S. N. (2016). *Atmospheric chemistry and physics : de air pollution to climate change*. New Jersey.
- Sigerist, H. E. (1981). *Hitos en la historia de la salud pública*. México: Siglo XXI editores.
- Steffen, W., Crutzen, J., & McNeill, J. R. (2007). The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of Nature? *Ambio*, 36(8), 614–621.
- Susser, M., & Susser, E. (1996a). Choosing a future for epidemiology: I. Eras and paradigms. *American Journal of Public Health*, 86(5), 668–673.
- Susser, M., & Susser, E. (1996b). Choosing a future for epidemiology: II. De black box to Chinese boxes and eco-epidemiology. *American Journal of Public Health*, 86(5), 674–677.
- Swyngedouw, E., & Heynen, N. C. (2003). Urban Political Ecology, Justice and the Politics of Scale. *Antipode*, 35(5), 898–918.
- Vaccari, A. (2008). Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red. *Revista CTS*, 4(11), 189–192. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/cts/v4n11/v4n11a12.pdf>
- WHO. (2016). *Ambient air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease*. Ginebra.
- Yuste, F. (1976). Concepto de Salud. *Revista de Sociología*, 5, 7–18.



*Quito: historia ambiental
y asentamientos
informales (1980-2014)*

Leidy Andrea Gómez Salazar

Maestra en Estudios Socioambientales
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Ecuador.

Licenciada en Historia
Universidad del Valle, Colombia.

Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA) Alcaldía de Santiago de
Cali – Colombia.

leango04@hotmail.com

Quito: historia ambiental y asentamientos informales (1980-2014)

Leidy Andrea Gómez Salazar

Maestra en Estudios Socioambientales

Facultad Latinoamericana de Ciencias

Sociales (FLACSO), Ecuador.

Licenciada en Historia

Universidad del Valle, Colombia.

Departamento Administrativo de Gestión del Medio

Ambiente (DAGMA) Alcaldía de Santiago de Cali – Colombia.

leango04@hotmail.com

Resumen

Diferentes de los asentamientos planificados y regulados, los asentamientos informales de Quito surgieron desde la década de 1970 como invasiones o venta de lotes en mercados informales principalmente en los bordes de la ciudad. De tal manera que en la periferia, se ubicaron viviendas precarias sobre zonas agrícolas, ganaderas, de protección ecológica o quebradas, siendo muchos de estos terrenos zonas de riesgo. En esta investigación se muestra la historia ambiental de esos espacios y su relación con el territorio urbano, la cual parte de la siguiente pregunta ¿Cuáles son las transformaciones socioambientales ocasionadas

por los asentamientos informales de Quito entre 1980 y 2014? Para aproximarnos a esta historia, se utilizaron fuentes secundarias, notas de prensa local, documentos del Municipio de Quito; además se realizaron recorridos de observación, conversaciones informales, entrevistas semi estructuradas y cartografías sociales en algunos barrios. La conclusión principal que muestra la investigación es que la informalidad ha exacerbado la acción degradante de la expansión urbana y; los asentamientos informales han modificado negativamente las condiciones socioambientales aumentando la vulnerabilidad socioambiental local y de la ciudad ante inundaciones, movimientos en masa, incendios, erosión y contaminación.

Palabras clave: Quito, Asentamientos informales, expansión urbana, vulnerabilidad, historia ambiental, transformaciones socioambientales.

Introducción

El acelerado crecimiento urbano informal ha sido un fenómeno importante en la historia reciente de Quito, este proceso fue notorio en la periferia de la ciudad desde la década de 1970 cuando empezaron a consolidarse a través de invasiones, compra de lotes en mercados informales o, adquiridos a propietarios de las grandes haciendas ganaderas y agrícolas quienes tuvieron que dividir sus terrenos por la Ley de reforma agraria. En estos espacios los pobladores aprovecharon los elementos del medio natural para satisfacer sus necesidades de vivienda, agua, calles, transportes, movilidad, entre otros. Sin embargo, estas acciones degradaron el medio natural alterando componentes físicos, ecológicos y sociales como el suelo, el agua, la biodiversidad y el paisaje de las zonas y sus alrededores; lo cual tuvo como consecuencias para la ciudad el aumento de los problemas ambientales y la vulnerabilidad ante fenómenos como inundaciones, movimientos en masa, incendios, erosión y contaminación.

Aproximaciones teóricas y conceptuales

Historia ambiental

La historia ambiental busca comprender la relación existente entre la oferta ambiental de un espacio ocupado un grupo humano y las diversas actividades que se emprenden en relación al medio

natural, pues éste proporciona los recursos básicos para la existencia tanto biológica como culturalmente. Por tanto, se puede abordar la historia de la naturaleza y la manera en que el ser humano se adapta a ella y a su vez la transforma; la historia material y tecnológica en relación al medio ambiente y los modos de producción económica; los imaginarios, significados y representaciones que sobre la naturaleza construyen los grupos humanos, los cuales influyen en las relaciones de poder y la relación con la naturaleza en términos económicos, políticos, sociales y culturales¹.

La historia ambiental urbana intenta demostrar la función singular de las ciudades en la formación de un medio ambiente urbano cambiante en el tiempo. Algunos autores expresan que las características físicas y los recursos de los asentamientos urbanos así como sus zonas cercanas son moldeados por fuerzas naturales, el crecimiento, el cambio, el desarrollo espacial y la acción humana, es decir, hay una constelación de topografía; recursos naturales; relaciones sociales, económicas, políticas y culturales².

La naturaleza produce desastres naturales y catástrofes, pero las acciones de los habitantes de las ciudades han exacerbado los peligros y los riesgos naturales a los que están expuestos³; la combinación de estos elementos se conoce como riesgos o eventos socio-naturales, los cuales causan problemas ambientales en las ciudades.

Mercados y asentamientos informales urbanos

Los asentamientos informales tienen diferente denominación según los países: favela, callampa, barriada, villa miseria, toma, tugurio, arrabal, chacarita, cantegril, urbanización pira-

¹ Piero Bevilacqua, "El siglo planetario. Periodizaciones para una historia del medio ambiente en el siglo XX", *Noticiero de Historia Agraria* 14 (1997): 65, <http://www.historiaagraria.com/numero.php?n=14> (visitada en junio 10 de 2014).

Antonio Elio Brailovsky, introducción a *Historia ecológica de Iberoamérica. Tomo II, De la independencia a la globalización*, de Antonio Elio Brailovsky (Buenos Aires: Editorial Capital intelectual, 2006), 1-13. Edición en PDF.

Pablo Camus Gayan, "Perspectiva de la "historia ambiental": orígenes, definiciones y problemáticas", *Pensamiento crítico* n° 1, (2001):14

Manuel González de Molina, *Historia y medio ambiente*, (Madrid: Eudema, 1993).

Enrique Lefé, "Vetas y Vertientes de la Historia Ambiental Latinoamericana: Una nota metodológica y epistemológica", *Varia Historia* vol. 21, núm. 33 (2005): 17-31, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384434809002> (visitada en junio 10 de 2014).

John R. McNeill, "Naturaleza y cultura de la Historia ambiental", *Nómadas* 22 (2005): 12-25. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105116726002> (visitada en enero 25 de 2014).

Frank Uekoetter, "Thinking big. The broad outlines of a burgeoning field", en *The turning points of Environmental History*, ed. por Frank Uekoetter (Pittsburg: University of Pittsburg Press, 2010), 1-12.

Donald Worster, *Transformaciones de la tierra*, (Montevideo: Centro Latinoamericano de Ecología Social, 2008).

² Joel Tarr, "The metabolism of the industrial city. The case of Pittsburgh", *Journal of Urban History* 5 (2002): 512, doi: 10.1177/0096144202028005001.

Martín Melosi, "The place of the city in Environmental History". *Environmental History Review* vol. 17, n° 1 (1993), 2, <http://www.jstor.org/stable/3984888> (visitada el 25 de enero de 2015).

Schott Dieter, "Resources of the City : Towards a european urban Environmental History", en *Resources of the city: contributions to an environmental history of modern Europe*, compilado por Schott Dieter; Bill Luckin; Geneviève Massard-Guilbaud. (Burlington: Ashgate, 2005), 9-10.

Eileen McGurty, "Review Essay: Urban growth, the transformation of nature, and inequities", *Journal of Urban History* 37 (2011): 606, doi: 10.1177/0096144211403091.

³ Tarr, "The metabolism of the industrial city. The case of Pittsburgh"..., 512

ta, entre otras⁴. En esta investigación se consideran estos asentamientos como un conjunto de lotes y viviendas con condiciones urbanas precarias, adquiridas en mercados informales de suelo o a través de invasiones o tomas espontáneas de terrenos, los cuales generalmente están ubicados en zonas de riesgo. Los asentamientos incumplen las condiciones urbanísticas relacionadas con la planificación y el diseño urbano, es decir, “acceso de todos los habitantes a los servicios, al espacio público y a los equipamientos, determinando unas condiciones habitacionales adecuadas de tamaño, materiales, estructura portante, acceso a saneamiento y agua potable, entre otros”⁵. También incumplen normas jurídicas relacionadas con la propiedad, puesto que los habitantes de los asentamientos no cuentan con escrituras o documentos legales que los acrediten como propietarios. Por tanto, los habitantes de los asentamientos viven en permanente inseguridad física, ambiental y legal.

Los mercados informales “son la alternativa más asequible para la obtención de un sitio de residencia”⁶ para la población de bajos ingresos; debido a que el mercado y los programas de vivienda son dos lógicas de producción de hábitat a la que esta población no puede acceder, pues la solvencia económica es una barrera de entrada al mercado inmobiliario⁷. Por tanto, el mercado informal de tierras se convierte en el único medio para que esta población adquiera un lote y/o una vivienda, a través de uno de los dos tipos de submercados informales, el de loteos que son las variaciones de las urbanizaciones piratas o el de asentamientos populares consolidados⁸. Los asentamientos populares consolidados se encuentran ubicados generalmente en zonas con condiciones de vida precarias y de inseguridad al interior de la ciudad. Por otra parte, los lotes se ubican generalmente en las periferias urbanas con condiciones igualmente precarias, poca accesibilidad y poca conexión con el interior de la ciudad⁹.

⁴ United Nations Human Settlements Programme, “sharpening the global development agenda”, en *The Challenge of slums. Global report on human settlements* (Earthscan publications Ltd. UN-HABITAT, 2003), 5-54. Edición en PDF.

⁵ Aline Costa y Agustín Hernández, “Análisis de la situación actual de la regularización urbana en América Latina: La cuestión de la tenencia segura de los asentamientos informales en tres realidades distintas: Brasil, Colombia y Perú”, *Revista Invi* 25 (2010): 3. <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/rt/printerFriendly/496/505> (visitada en diciembre 10 de 2014).

⁶ Alexandra Paulina Mena Segura, “Regularización de los asentamientos informales en Quito: Análisis de las políticas públicas”. (Tesis de Maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 2010), 9, <http://hdl.handle.net/10469/2383>

⁷ Pedro Abramo, “Mercado informal y producción del hábitat: la nueva puerta de acceso a los asentamientos populares en América Latina”, en *Los lugares del habitar y la inclusión*, (Coord. por Teolinda Bolívar y Jaime Erazo Espinosa (Quito: FLACSO Ecuador, CLACSO, Ministerio de desarrollo urbano y vivienda, 2013), 36.

⁸ Abramo, Mercado informal y producción del hábitat: la nueva puerta de acceso a los asentamientos populares en América Latina”, 37.

⁹ Abramo, Mercado informal y producción del hábitat: la nueva puerta de acceso a los asentamientos populares en América Latina”, 41-42.

Problemas ambientales urbanos y vulnerabilidad socioambiental

La degradación ambiental está relacionada con la transformación, agotamiento o contaminación de los recursos naturales como consecuencia de interacciones complejas entre elementos naturales y sociales en los procesos de urbanización. Es decir, cuando los seres humanos aprovechan los elementos del medio natural para satisfacer sus necesidades de vivienda, agua, calles, industrias, transportes, entre otros y, cuando se adaptan a las condiciones del medio ambiente y éste es adaptado a las necesidades sociales y urbanas. Por tanto, “la degradación se hace equivalente a un aumento en la vulnerabilidad global de la sociedad, operando sobre los componentes físicos, ecológicos y sociales”¹⁰. Esta vulnerabilidad es altamente notoria en los asentamientos informales, porque

en la mayoría de asentamientos y por las dificultades topográficas hay inadecuada infraestructura o servicios de recolección de basura, agua potable, pavimentación, etc. El ciclo de deforestación - cortes de taludes para apertura de calles - remoción y desalojo de tierra - construcción e inadecuada ocupación y erosión, plantea serias consecuencias ambientales¹¹.

Los problemas ambientales generados a nivel vecinal o barrial se centran en la gran cantidad de personas expuestas a agentes patógenos o sustancias tóxicas como desperdicios domésticos y desechos industriales sólidos por falta del servicio de recolección de basura. También los charcos de aguas sucias que rodean viviendas y la carencia de sistemas cloacales y de desagües pueden convertirse en campos de cultivo de agentes portadores de enfermedades y también provocar inundaciones o deslaves con aguas residuales. En esta categoría barrial, existen problemas relacionados con los emplazamientos en zonas de riesgo, es decir, las viviendas construidas sobre las empinadas laderas propensas a sufrir deslizamientos o sobre terrenos planos propensos a anegarse o a sufrir inundaciones¹².

Durante el proceso de urbanización acelerada y sin planificación, el inadecuado uso del suelo causa problemas ambientales como inundaciones, deslizamientos de tierra, erosión,

¹⁰ Allan Lavell, “Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación”, en *Ciudades en riesgo degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres*, compilado por María Augusta Fernández, (Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina, 1996), 19, edición en PDF.

¹¹ Othón Zevallos M., “Ocupación de laderas e incremento del riesgo de desastres en el Distrito Metropolitano de Quito”, *Memorias del Seminario Gestión de riesgos y prevención de desastres* Quito, Ecuador, enero 24-25, 2001): 108-109.

¹² Jorge Enrique Hardoy y David Satterthwaite, “Problemas ambientales en ciudades del tercer mundo: ¿este es un problema mundial que no es tomado en cuenta?”, *Medio ambiente y urbanización* 31 (1990): 4-6 <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Febrero2006/CD2/pdf/spa/doc5602/doc5602.htm> (visitada en enero 29 de 2015).

contaminación del agua, entre otros; problemas que son padecidos principalmente por las poblaciones de bajos ingresos y los que se encuentran en las zonas de riesgo latente¹³. Para comprender estos problemas ambientales, se debe tener en cuenta que éste tiene una permanente interacción con el sistema de abastecimiento de agua, recolección y evacuación de aguas residuales, drenaje, transporte, recogida y eliminación de residuos, la contaminación del aire, suelo y el agua, etc. También se deben considerar variables como la topografía, la geología, la distribución de la tierra, el crecimiento demográfico, la estructura social del espacio urbano¹⁴. Mejor dicho, la interacción entre la sociedad y la naturaleza en un espacio urbano, es una compleja relación que se teje bajo unas condiciones físicas, ambientales y sociales en constante movimiento y cambio.

Historia ambiental de los asentamientos informales de Quito

Quito tiene un singular paisaje natural y urbano, el cual ha sido moldeado a lo largo de su historia por elementos naturales, caracterizados por sus condiciones geodinámicas como sismos y erupciones volcánicas; geomorfológicas como deslizamientos, hundimientos, flujos de lodos e hidrometeorológicas como lluvias torrenciales, inundaciones, granizadas¹⁵. Por otro lado, la intervención humana también ha contribuido a moldear el territorio, el cual ha sido aprovechado y modificado para satisfacer las necesidades de vivienda, movilidad, servicios básicos, infraestructuras, entre otros.

En Quito, el paisaje natural, la biodiversidad así como los servicios ecosistémicos asociados, han disminuido de manera vertiginosa desde finales del siglo XX debido al aumento demográfico y a la expansión de la mancha urbana, siendo gran parte de esta informal, la cual se manifestó de tres formas: Tugurios en la zona central ubicados en el actual Centro Histórico de Quito, en donde las edificaciones que inicialmente fueron construidas para ser habitadas por una aristocracia agraria colonial¹⁶, se convirtieron en casas de inquilinato con un alto índice de

¹³ Manoelina do Nascimento Waldenize, "Planejamento basico para recuperacao de area degradada em ambiente urbano", *Espacio y Desarrollo* 19 (2007): 156,

<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espaciodydesarrollo/article/viewFile/10641/11112> (visitada en febrero 1 de 2015).

¹⁴ do Nascimento, "Planejamento basico para recuperacao de area degradada em ambiente urbano", 157

¹⁵ Secretaría de Seguridad, *Atlas de amenazas naturales y exposición de infraestructura del distrito metropolitano de Quito* (Quito: Alcaldía Quito, 2015). Segunda edición, Edición en PDF. P. 82

¹⁶ Fernando Carrión, *Quito Crisis y Política Urbana*. (Quito: Editorial El Conejo, 1987): edición en PDF. P.176

hacinamiento¹⁷ puesto que el valor del suelo urbano y la vivienda era muy alto en esta zona. Otra de las formas de expansión territorial de Quito, ha sido el proceso de conurbación de los centros poblados menores ya existentes y que eran aledaños a la ciudad; los cuales eran cabeceras parroquiales rurales¹⁸. Por otra parte, a finales de 1950 la ciudad creció de manera incontrollada y desordenada hacia las laderas cercanas a la zona central, estos sectores son: Altos de Pambachupa, San Juan, Toctiuco, El Placer, El Aguarico, La Colmena, La Bahía, Marcopamba, Chilibulo, Ferroviaria Alta, Chaguarquingo, Las Tres Luces, etc.¹⁹, los cuales eran de difícil acceso, no tenían equipamientos, ni servicios básicos e infraestructura urbana.

También están los tugurios o asentamientos en las zonas periféricas y de expansión de la ciudad, los cuales se formaron a partir de 1970 y continuaron en aumento hasta 1990, como uno de los efectos de la Ley de Reforma Agraria de 1964. Esta ley implicó una nueva configuración urbana en términos de crecimiento y organización territorial en Quito, puesto que su suelo periurbano estaba conformado para la época, en buena parte por antiguas haciendas agrícolamente incultas con huertos familiares y fincas vacacionales de grandes extensiones²⁰, las cuales fueron fraccionadas por el Municipio de Quito estableciendo tamaños mínimos para los lotes fuera del límite urbano²¹. Por tanto, estas grandes propiedades fueron divididas en lotes pequeños para venderlos, alquilarlos o regalarlos. Ante este fraccionamiento y la creciente especulación del suelo urbano, aparecieron lotizadores informales y agentes inmobiliarios, quienes compraron tierras para subdividir las y venderlas.

A comienzos de la década de 1980, la tugurización del centro se comenzó a erradicar con el proceso de renovación urbana, por tanto, los habitantes pobres fueron desalojados de sus viviendas y obligados a trasladarse a la periferia de la ciudad. En 1981 este panorama de informalidad urbana distribuido geográficamente en toda la ciudad, fue clasificado en 7 sectores destacando su ubicación y sus condiciones físicas y ambientales:

¹⁷ David Candia Baeza, "Metas del Milenio y tugurios: una metodología utilizando datos censales". CEPAL - SERIE Población y desarrollo 63 (2005): 42

¹⁸ Carrión, *Quito Crisis y Política Urbana*, p.177

¹⁹ Lucas Achig, *El proceso urbano de Quito (ensayo de Interpretación)* (Quito: Centro de Investigaciones CIUDAD, 1983), edición en PDF, p. 69
Jane Austen, *Pride and Prejudice* (Nueva York: Penguin Classics, 2008), edición en PDF, cap. 23.

²⁰ CIUDAD (Centro de Investigaciones), "Diagnóstico de los barrios populares del Noroccidente de Quito", *Serie ensayos FORHUM n° 3* (1992):31. Edición en PDF. 31

²¹ Mena, "Regularización de los asentamientos informales en Quito: Análisis de las políticas públicas", 26-27

Sector 1: [...] todos los barrios [...] ubicados hacia el Sur de Chillogallo: las Concordias, Rumiuco, Espejo, La Libertad –que mantienen características semirurales- y, La Ecuatoriana y Matovelle, que son dos grandes lotizaciones ya consolidadas como vivienda. [...] Sector 2: [...] barrios que se encuentran ubicados en las faldas del Pichincha (la zona central), es decir: Marcopamba, Balcón Quiteño, La Libertad, Los Ángeles, Toctiuco,..., hasta la Primavera. Tienen una pendiente entre el 30 y 80%. Alejados del centro de la ciudad entre 1 y 4 km., y ubicados sobre la cota de los 3.000 metros. [...] Sector 3: abarca a los barrios que se encuentran ubicados hacia el norte de la ciudad y junto a la vía occidental, con una pendiente que va del 15 al 25%, con ciertas excepciones que alcanzan hasta el 50% de pendientes (El Bosque, El Triunfo); en este sector se nota la presencia de quebradas, las que están limitando el crecimiento de los barrios: Cochapamba, Osorio, El Bosque, El Triunfo, Bellavista, Ana María, Santa Anita, San José, etc. Sector 4: comprende a los barrios que están ubicados en la loma de Puengasí, cerca al centro de la ciudad con una pendiente de 90%. [...] Ferroviaria Alta, Forestal, Chiriacu Alto, Aída León de Rodríguez Lara, La Argelia. [...] Sector 5: comprende a los barrios que están ubicados en la parte baja de Puengasí hacia el Valle de los Chillos, con pendientes que van del 15 al 30%. [...] Sector 6: abarca los barrios ubicados al noreste de Quito con pendientes del 10 al 15%. Se encuentran alejados del centro de la ciudad 7 km.: Monteserrín, Amagasí, Ilumbisí, San Isidro del Inca, Bellavista. [...] Sector 7: ubicado al norte de la ciudad, aledaño a la Panamericana Norte, marcado fundamentalmente por la presencia del Comité del Pueblo²².

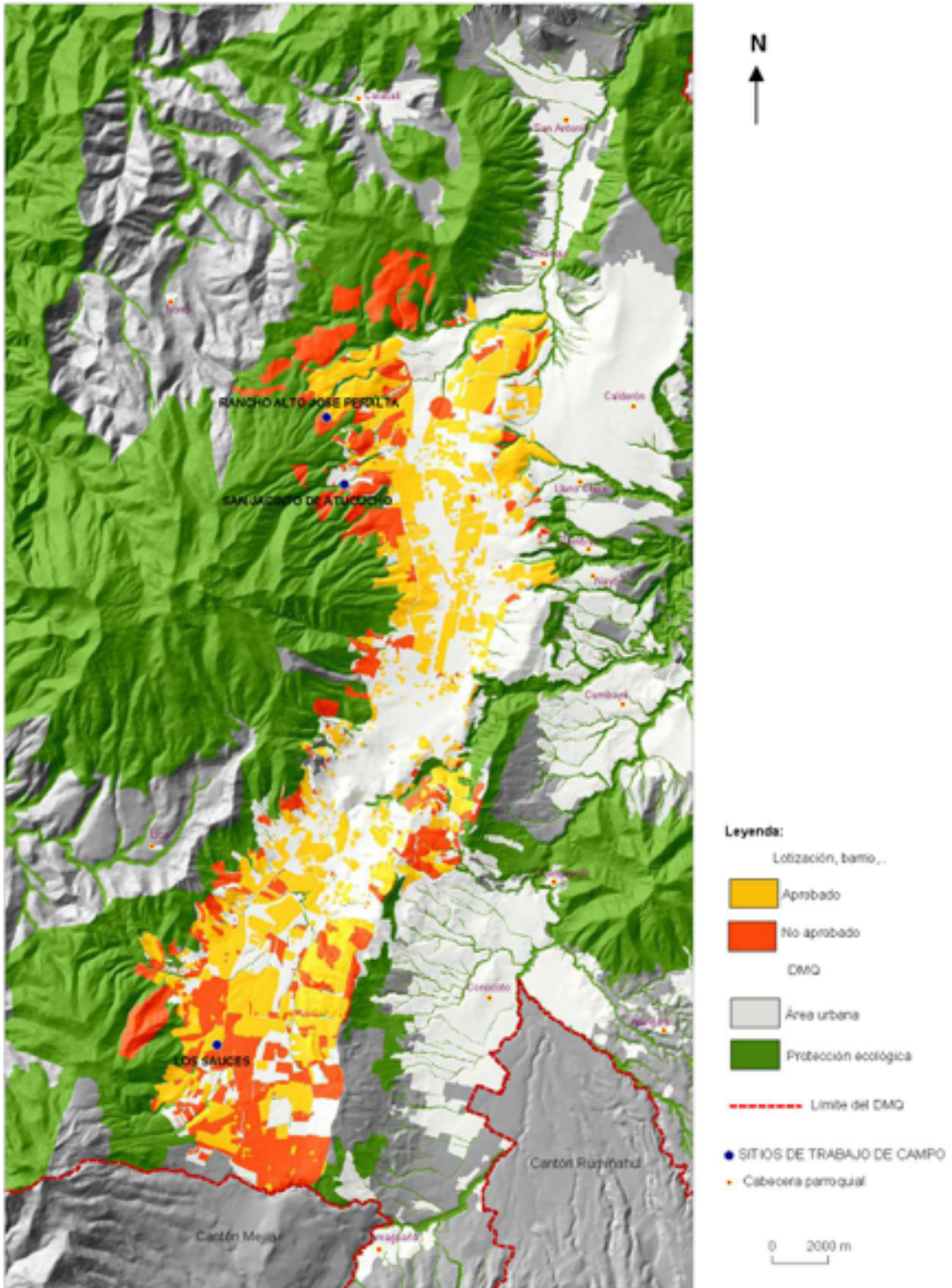
El siguiente mapa (Mapa 1), permite visualizar el fenómeno de los asentamientos informales en la mancha urbana de Quito entre 1990 y 2010, periodo en el cual se realizaron 1.406 solicitudes de aprobación urbana, de las cuales 953 fueron aprobadas y 453 no fueron aprobadas, es decir, que se consideraron informales²³. Actualmente, muchos de estos barrios ubicados en su mayoría en las periferias sur, oriente y noroccidente de la ciudad están regularizados después de muchos años e incluso décadas de su asentamiento.

Los tres puntos azules permiten identificar la ubicación de los asentamientos en los cuales se realizó trabajo de campo. Al sur se encuentra Los Sauces y al noroccidente San Jacinto de Atucucho y Rancho Alto José Peralta. Sin embargo, por limitaciones de este texto sólo se presentará el caso de San Jacinto de Atucucho para mostrar las transformaciones socioambientales generados por este fenómeno de informalidad urbana. Se debe precisar que la historia ambiental de este caso de estudio es particular, además es realizada desde el punto de vista y experiencias de algunos moradores; aunque los procesos de los demás asentamientos puedan ser similares en algunos aspectos, cada barrio debe ser analizado por separado teniendo en cuenta sus particularidades.

²² Silvana Ruiz, “Los barrios periféricos en Quito. (Notas para su estudio)”, *Revista Ciencias Sociales* n° 13 (1981): 58-60.

²³ Funcionario de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, Distrito Metropolitana del Municipio de Quito, entrevista por Andrea Gómez, 7 de mayo de 2015, Entrevista 1.

ASENTAMIENTOS INFORMALES EN QUITO



Fuente: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda del Distrito Metropolitano de Quito
Elaborado por: Andrea Gómez (2015)

San Jacinto de Atucucho se ubica en la parroquia Cotocollao, en una zona no urbanizable y de protección ecológica de la reserva Cochapamba-quebrada Rumihurco²⁴, en la administración zonal Eugenio Espejo occidente de la ciudad. El asentamiento tiene 119 lotes, limita al norte con la quebrada Rumihurco; al sur con el barrio Santa Leticia y Asociación Agrícola Rumiloma; al este con el barrio La Isla y al oeste con la Asociación Agrícola Rumiloma-Laderas del Pichincha²⁵. La zona es “un terreno irregular con pendientes variables mayores a 50 °”²⁶. En donde algunas viviendas están ubicadas en altas pendientes, taludes inestables y otras en el borde de la quebrada Rumihurco.

Los lotes hacían parte de una hacienda llamada Atucucho, posteriormente la zona fue de propiedad del Ministerio de Salud y luego abandonada; y finalmente invadida por personas de varias zonas del país que buscaban un lugar donde vivir y que se aventuraron a hacer lo que se estaba rumorando en la década de 1980: “una señora me dijo a mí que había una invasión que se cogía los lotes y se denunciaba y enseguida le daban las escrituras”²⁷.

Los primeros pobladores que invadieron el terreno, tumbaron los árboles y eliminaron la maleza: “había puro bosque, nosotros tumbamos un día sábado por la mañana como unas 20 o 30 personas, tumbamos con machete, las mujeres también tumbaron los árboles”²⁸. La destrucción del bosque afectó la fauna, desplazándola hacia la parte más alta de la montaña porque, “Atucucho significa rincón del lobo, pero no se han visto lobos por acá, porque cuando la gente vino todos los animalitos se fueron”²⁹.

Con los elementos que adquirirían fácilmente como madera, plásticos y ladrillos, materiales puestos uno sobre otro y pegados con lodo, construyeron mediaguas en suelos inestables sin ningún conocimiento técnico, por tanto realizaron desbanques de 90° con alturas hasta de 3 metros y junto a taludes³⁰; en donde tenían que vivir inmediatamente allí y cuidar los lotes que habían invadido: “porque habían otras personas que querían venir y caernos y quitarnos los terrenos que habíamos cogido cada uno, nos tocaba amanecer ahí, fue duro al principio sin luz, sin agua, sin nada”³¹.

²⁴ Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgo, “Informe técnico: evaluación de riesgo comité pro-mejoras del barrio San Jacinto primera etapa”, (2011).

²⁵ Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad, “Informe visita de campo al asentamiento humano de hecho “San Jacinto de Atucucho” de la parroquia Cotocollao”, (2012).

²⁶ Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad, “Informe...”, (2012).

²⁷ Laura Garland Herrera, entrevista por Andrea Gómez, 9 de mayo de 2015. Entrevista 2.

²⁸ Cartografía social, junio 2015: San Jacinto de Atucucho

²⁹ Cartografía social..., 2015

³⁰ Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgo, “Informe técnico: evaluación de riesgo comité pro-mejoras”, (2013)

³¹ Amanda Lobo, entrevista por Andrea Gómez, 9 de mayo de 2015. Entrevista 3.

Para los habitantes la obtención del agua para consumo doméstico fue toda una odisea durante muchos años, con mingas comunitarias mantenían limpia la fuente de agua que era la quebrada Rumiurco y llevaban el agua hasta las casas, “el agua la tomábamos por manguera desde la quebrada, las instalaciones ya estaban porque el agua la llevaban para las haciendas cercanas y de esa tubería tomábamos el agua. Teníamos que hacer filas para tener agua, había hasta peleas por el agua”³². Sin embargo, el agua entubada no era suficiente, por lo tanto, las mujeres se reunían para ir en grupos a lavar a la quebrada que en aquella época era caudalosa. Sin embargo, la contaminación de la quebrada no fue sólo por lavar la ropa sino también, porque “algunos iban a botar la basura a la quebrada”³³.

La cartografía social (figuras 1 y 2) realizada con algunos habitantes, permitió identificar la concepción y/o los significados que sobre la naturaleza y la ciudad han tenido durante el proceso socioambiental de su asentamiento.

Figuras 1 y 2



³² Cartografía social..., 2015

³³ Cartografía social..., 2015

En la figura 1 los vecinos muestran el proceso de asentamiento, resaltando las precarias condiciones en las que vivían: había pocas viviendas, no tenían servicios básicos, había pocas calles, las viviendas eran construidas con materiales poco resistentes y sin conocimientos técnicos. Esta precariedad los obligó a utilizar y a vivir con los recursos que la naturaleza les proveía, como el agua lluvia, la luz del sol y la luna, la gran zona verde como espacio de cultivo y cría de animales para el consumo doméstico, las características del suelo para fabricar ladrillo y utilizar el lodo para construir sus casas.

En la figura 2 representan la infraestructura vial mejorada, locales comerciales, viviendas con soportes estructurales y también el remanente de bosque y vegetación que ha disminuido en la zona. Cuando se logra consolidar el barrio, desaparecen del imaginario las prácticas rurales que tenían, como la cría de animales, el cultivo de alimentos, el aprovechamiento del agua lluvia y la luz natural, de esta manera no sólo se altera el paisaje natural con la urbanización sino también el paisaje en los imaginarios colectivos.

Sin embargo, el deseo de ser poseesionarios de una vivienda en la ciudad, actualmente parece difícil de cumplir para la mayoría de habitantes, porque la decisión del Concejo Metropolitano de no regularizar la mayor parte de este asentamiento, está basada en el informe técnico de la Secretaría de Gestión de Riesgo³⁴, en el cual se expresan varias razones de tipo geológico, ambiental y social en el cual se debe evitar un aumento de la vulnerabilidad y de problemas ambientales en la zona y en la ciudad.

Conclusión

La informalidad ha exacerbado la acción degradante de la expansión urbana, reflejada en cuestiones sociales y ambientales como la segregación y la vulnerabilidad. Los asentamientos informales en Quito son un ejemplo de este fenómeno, puesto que durante el proceso modificaron negativamente las condiciones ambientales aumentando la vulnerabilidad socioambiental local y de la ciudad ante inundaciones, movimientos en masa, incendios, erosión y contaminación.

³⁴ Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgo, "Informe técnico: evaluación de riesgo comité pro-mejoras, (2011).

Bibliografía

- Abramo, Pedro. "Mercado informal y producción del hábitat: la nueva puerta de acceso a los asentamientos populares en América Latina". En *Los lugares del habitar y la inclusión*, (Coordinado por Teolinda Bolívar y Jaime Erazo Espinosa, 29-58. Quito: FLACSO Ecuador, CLACSO, Ministerio de desarrollo urbano y vivienda, 2013.
- Achig, Lucas. *El proceso urbano de Quito (ensayo de Interpretación)*. Quito: Centro de Investigaciones CIUDAD, 1983. Edición en PDF.
- Bevilacqua, Piero. "El siglo planetario. Periodizaciones para una historia del medio ambiente en el siglo XX". *Noticiero de Historia Agraria* 14 (1997): 61-92. <http://www.historiaagraria.com/numero.php?n=14> (visitada en junio 10 de 2014).
- Brailovsky, Antonio Elio. Introducción a *Historia ecológica de Iberoamérica. Tomo II, De la independencia a la globalización*, Antonio Elio Brailovsky, 1-13. Buenos Aires: Editorial Capital intelectual, 2006.
- Camus Gayan, Pablo. "Perspectiva de la "historia ambiental": orígenes, definiciones y problemáticas". *Pensamiento crítico* 1 (2001) http://www.pensamientocritico.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=74:perspectiva-de-la-historia-ambiental-origenes-definiciones-y-problematicas&catid=35:no-1&Itemid=60 (visitada en enero 18 de 2015).
- Candia Baeza, David. "Metas del Milenio y tugurios: una metodología utilizando datos censales". *CEPAL – SERIE Población y desarrollo* 63 (2005): 5-56 http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7208/S0501071_es.pdf?sequence=1 (visitada en febrero 26 de 2015).
- Carrión, Fernando. *Quito Crisis y Política Urbana*. Quito: Editorial El Conejo, 1987. Edición en PDF.
- Costa, Aline y Agustín Hernández. "Análisis de la situación actual de la regularización urbana en América Latina: La cuestión de la tenencia segura de los asentamientos informales en tres realidades distintas: Brasil, Colombia y Perú". *Revista Invi* 25 (2010). <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/rt/printerFriendly/496/505> (visitada en diciembre 10 de 2014).
- CIUDAD (Centro de Investigaciones), "Diagnóstico de los barrios populares del Noroccidente de Quito". *Serie ensayos FORHUM* n° 3. (1992): 5-108. Edición en PDF.
- Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgo, "Informe técnico: evaluación de riesgo comité pro-mejoras del barrio San Jacinto primera etapa", (2011).

Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgo, “Informe técnico: evaluación de riesgo comité pro-mejoras, (2013).

do Nascimento Waldenize, Manoelina. “Planejamento basico para recuperacao de area degradada em ambiente urbano”. *Espacio y Desarrollo* 19 (2007): 153-160 <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espacioydesarrollo/article/viewFile/10641/11112> (visitada en febrero 1 de 2015).

González de Molina, Manuel. *Historia y medio ambiente*. Madrid: Eudema, 1993.

Hardoy, Jorge Enrique y David Satterthwaite. “Problemas ambientales en ciudades del tercer mundo: ¿este es un problema mundial que no es tomado en cuenta?”. *Medio ambiente y urbanización* 31 (1990): 3-12.

<http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Febrero2006/CD2/pdf/spa/doc5602/doc5602.htm> (visitada en enero 29 de 2015).

Lavell, Allan. “Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación”. En *Ciudades en riesgo degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres*, compilado por María Augusta Fernández, 2-22. Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina, 1996. Edición en PDF.

Leff, Enrique. “Vetas y Vertientes de la Historia Ambiental Latinoamericana: Una nota metodológica y epistemológica”. *Varia Historia vol. 21, núm. 33* (2005): 17-31 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384434809002> (visitada en junio 10 de 2014).

McGurty, Eileen. “Review Essay: Urban growth, the transformation of nature, and inequities”. *Journal of Urban History* 37 (2011): 606-613. Doi: 10.1177/0096144211403091.

McNeill, John R. “Naturaleza y cultura de la Historia ambiental”. *Nómadas* 22 (2005): 12-25. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105116726002> (visitada en enero 25 de 2014).

Melosi, Martín. “The place of the city in Environmental History”. *Environmental History Review* vol. 17, n° 1 (1993): 1-23. <http://www.jstor.org/stable/3984888> (visitada el 25 de enero de 2015).

Mena Segura, Alexandra Paulina. “Regularización de los asentamientos informales en Quito: Análisis de las políticas públicas”. Tesis de Maestría. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 2010. <http://hdl.handle.net/10469/2383>

Ruiz, Silvana. “Los barrios periféricos en Quito. (Notas para su estudio)”. *Revista Ciencias Sociales* n° 13, (1981): 58-60).

- Schott, Dieter. "Resources of the City : Towards a european urban Environmental History". En *Resources of the city: contributions to an environmental history of modern Europe*. compilado por Schott Dieter; Bill Luckin; Geneviève Massard-Guilbaud, Burlington: Ashgate, 2005.
- Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad, "Informe visita de campo al asentamiento humano de hecho "San Jacinto de Atucucho" de la parroquia Cotocollao", (2012).
- Secretaría de Seguridad. *Atlas de amenazas naturales y exposición de infraestructura del distrito metropolitano de Quito*. Quito: Alcaldía Quito, 2015. Segunda edición.). Edición en PDF.
- Tarr, Joel. "The metabolism of the industrial city. The case of Pittsburgh". *Journal of Urban History* 5 (2002): 511-545. doi: 10.1177/0096144202028005001.
- Uekoetter, Frank. "Thinking big. The broad outlines of a burgeoning field". En *The turning points of Environmental History*, editado por Frank Uekoetter, 1-12. Pittsburg: University of Pittsburg Press, 2010.
- United Nations Human Settlements Programme. "sharpening the global development agenda". En *The Challenge of slums. Global report on human settlements*. 5-54. Earthscan publications Ltd. UN-HABITAT, 2003. Edición en PDF.
- Worster, Donald. *Transformaciones de la tierra*. Montevideo: Centro Latinoamericano de Ecología Social, 2008.
- Zevallos M., Othón. "Ocupación de laderas e incremento del riesgo de desastres en el Distrito Metropolitano de Quito". *Memorias del Seminario Gestión de riesgos y prevención de desastres*. Quito, Ecuador, enero 24-25, 2001.

Entrevistas

- Funcionario de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, Distrito Metropolitana del Municipio de Quito, entrevista por Andrea Gómez, 7 de mayo de 2015, Entrevista 1.
- Laura Garlan Herrera, entrevista por Andrea Gómez, 9 de mayo de 2015. Entrevista 2.
- Amanda Lobo, entrevista por Andrea Gómez, 9 de mayo de 2015. Entrevista 3.
- Cartografía social barrio San Jacinto de Atucucho, 21 de junio 2015.



*La concepción
de los animales
en Aristóteles*

Ysis Vélez

La concepción de los animales en Aristóteles

Ysis Vélez

Magister en Filosofía

Universidad del Quindío

yvelez@uniquindio.edu.co

Resumen

La presente propuesta pretende realizar una aproximación a la concepción de los animales en el contexto ético y biológico de la ética aristotélica, mostrando la gama de clasificaciones que realiza el filósofo en sus textos naturalistas, sobre todo en la investigación o historia de los animales. La idea es hacer un rastreo de la categorización que realiza el filósofo, al tiempo que mostrar cuál ha sido la divulgación sobre el tema en Colombia y la importancia de dicha reflexión para el problema ambiental, en lo que concierne a las nociones relacionadas con el antropocentrismo y el especismo, útiles para la reflexión moral contemporánea.

Palabras clave: animal, alma, caracteres, modos de vida, virtud, bien.

La investigación aristotélica sobre la conducta humana está estrechamente vinculada con la noción de animalidad. En la *Ética* y la *Política*, por ejemplo, el hombre es un animal distinto a la diversa gama de animales de los que se ocupa el filósofo en tratados tales como el *Movimiento de los Animales* (MA), la *Progresión de los Animales*, las *Partes de los Animales* (PA), la *Investigación sobre los Animales* (IA), entre otros. En tales estudios el filósofo adopta una perspectiva

y método en correspondencia con sus trabajos éticos o biológicos. Así, la concepción animalista del *Tratado del Alma* (TA) implica cierta forma de empirismo¹, dado que al investigar el concepto de *psiqué*, se presta atención a las particularidades de los animales, a sus funciones y actividades cognitivas. Si bien Aristóteles define a los animales a partir de sus capacidades, no priman las definiciones universales o abstractas, sino la referencia al tipo de realidad anímica:

Es, por tanto, evidente que la definición de alma posee la misma unidad que la definición de figura, ya que ni en el caso de ésta existe figura alguna aparte del triángulo y cuántas a éste suceden, ni el caso de aquélla existe alma alguna fuera de las antedichas. Es posible, pues, una definición común de figura que se adapte a todas pero que no será propia de ninguna en particular (...) de ahí que resulte ridículo –en este caso como en otros- buscar una definición común, que no será definición propia de ninguno de los entes, en vez de atenerse a la especie propia e indivisible. (TA, II, 3, 414 b 20-25)

El interés por las especies se refleja en sus frecuentes observaciones del funcionamiento de los órganos de los animales: la descripción de los cinco sentidos, al lado de una sensibilidad común y por accidente, sin contar las funciones diferenciadas de los animales como respiración, decadencia, crecimiento, muerte o los distintos tipos de locomoción. En las indagaciones naturalistas, Aristóteles establece vínculos entre humanos y animales, prestando una notable atención a la teoría de la percepción sensible, esto es, al modo como los animales conocen el mundo y a las herramientas fisiológicas y psíquicas, mediante las cuales pueden tener una explicación (*aitía*) de su entorno. Además, el cosmos se presenta con una estructura semejante a la de los animales. En él se observa una interrelación de finalidades, la conjunción de existencias que luchan por su autorrealización (IA, I, 639 a 10 – 639 b 5). A propósito de esto, Aristóteles hace las siguientes aclaraciones metodológicas:

Tal vez es, entonces, correcto hablar sobre los caracteres comunes según los géneros tal como ya están explicados por determinadas personas, y que tienen una sola naturaleza común y cuyas especies no son muy distantes, como el ave y el pez, y cualquier otro grupo que no tenga nombre propio, pero comprenda igualmente en el género las especies que tiene; los animales que no reúnen estos requisitos serán estudiados individualmente como, por ejemplo, el hombre y cualquier otro en el mismo caso. (PA, I, 644 b 5)

¹ Hegel se expresa sobre el método aristotélico de la siguiente manera: “Y es que el empirismo de Aristóteles es un empirismo total, pues le lleva de nuevo, constantemente, a la especulación; podemos, pues, decir que, como empírico consumado, es, al mismo tiempo, un empírico pensante. Así, por ejemplo, si honradamente eliminamos el concepto de espacio todas las determinaciones empíricas, vemos que este concepto queda convertido en un concepto altamente especulativo, pues lo empírico cuando se le concibe en su síntesis, no es otra cosa que el concepto especulativo” (Hegel, 1997, p. 252)

A diferencia del Platón del *Sofista* (264 e) y la *República* (302 e), Aristóteles no investiga los animales como mero recurso dialéctico, las especies a las que se refiere son inseparables de los individuos que las encarnan. Lo común no puede ser un conjunto de elementos que conforman un concepto abstracto, que permiten plantear una coherencia teórica al margen de las realidades físicas y biológicas. Por ello, el concepto de alma o de figura no existe por sí mismo, sino en la medida en que es determinado por un tipo particular de figura.

Con base en lo hasta aquí planteado, el propósito del presente trabajo es indagar sobre la posibilidad de concebir un encuentro entre los animales humanos y los animales no humanos en Aristóteles, a partir de la noción de *areté*. Para esto, se mostrará que en *Ética Nicomáquea* (EN) el interés está centrado en el alma humana y que se precisa de un trabajo riguroso sobre las *pathé*, con el ánimo de generar o transformar las pasiones. Por ello será crucial examinar el placer y el dolor como fuentes naturales de la vida virtuosa. Por otra parte, se planteará que el animal no humano se halla en una posición ambigua dentro de la *polis*; carente de *lógos* y con ello de vida moral, el animal exhibe un tipo de *areté* y de *phrónesis* que se establece por referencia al humano, mediante comparaciones, metáforas y analogías.

En las éticas *Eudemia* y *Nicomáquea*, el animal es el modelo de la intemperancia e incontinencia, el *télos* del animal y de lo animal en el hombre es el *edoné*, que para el humano representa la renuncia a su verdadero *télos*. Incluso, la aspiración de la ética es la vida divina, y el animal se halla en el extremo opuesto de la misma. Empero, la dimensión de la vida animal puede cobrar una mayor importancia y desembarazarse del terreno sombrío de la ética. Por ello, en *De Ánima* (DA) y en IA (VIII y IX) podemos establecer unos vínculos más fuertes con la ética, a partir de las nociones de sensibilidad y *ethos*, implícitas en las descripciones físicas y psicológicas que, en un alto grado, le son comunes a humanos y a otros animales. Es en este contexto en el que puede entenderse en qué consiste la virtud animal y la posibilidad de una *phrónesis* distinta a la humana, conceptos que nos permitirán inferir una consideración moral hacia los animales. En tales términos, la pregunta que guía la indagación aquí propuesta es la siguiente: ¿es posible plantear una relación de consideración y respeto hacia los animales en Aristóteles, basada en la analogía de la *phrónesis* del animal humano y la del no humano?

La noción del “animal” en el contexto biológico

No cabe duda de que Aristóteles se sintió atraído por la investigación naturalista. Las razones por las cuales incursionó en esta área descansan en su afán por comprender las realidades del mundo físico, biológico, psicológico y epistemológico. Así, de la misma manera que investiga sobre las plantas, los cielos, los elementos físicos, las causas, etc., investiga a los animales y, entre ellos, al hombre. Su trabajo, como se ha indicado, está orientado hacia las explicaciones empíricas. Sin embargo, se caería en graves inexactitudes si no se aclara que las observaciones del filósofo están mediadas por una gama de conceptos y especulaciones del contexto de la *Física* y de la *Metafísica*, tales como *ousía*, *dynamis*, *entelécheia*, *aitía*, *arché*, etc., lo cual obliga a considerar la ciencia aristotélica con la mesura que reclama el conocimiento de la totalidad de su sistema (Hegel, 1997, pp. 252-263).

La noción de “animal” está articulada al universo de la *physis*; los vínculos con lo humano perviven en el contexto de la *oikía*, en el que tanto niños, como mujeres y esclavos representan para el filósofo la vida del animal. Vida animal entendida como el conjunto de necesidades de un cuerpo como la alimentación, la reproducción, el crecimiento y desarrollo netamente biológico, que responden al esfuerzo por conservar la vida, en su sentido más general (Arendt, 1998, pp. 21-28). De esta manera, el animal es el punto de referencia de lo que no debe ser lo humano. El animal político, por tanto, requiere del empeño de domar la animalidad, de transformarla mediante la cultura, es decir, a través de la *paideia*, la exaltación de la *polis*, ley y la justicia (Reale, 1992, pp. 97-112). De esta manera, el animal le recuerda al humano su naturaleza biológica, pero la noción de *sophía* lo impulsará fuera de este universo, pues el hombre podrá construir una segunda naturaleza.

El lugar del ente moral no es el *oikós* sino la *polis* (Arendt, 1998, p. 25). No obstante, la concepción del animal se ve afectada ya sea que se aborde desde la perspectiva ética o desde la biológica. En la primera puede apreciarse que el trabajo de transformación de la animalidad en el humano hace surgir una noción peyorativa del animal. Aparece como un ser despreciable, la representación de las pasiones desenfrenadas y lo que se debe arrojar de la *polis*, pues la semejanza con lo animal genera vergüenza y esclavitud². En la segunda perspectiva del con-

² Martha Nussbaum en sus reflexiones sobre la repugnancia y el derecho afirma: “[...] dado que la repugnancia corporiza un rechazo a la contaminación que está asociado con el deseo humano de ser ‘no animal’, está frecuentemente asociada con prácticas sociales dudosas, en las que la incomodidad que las personas sienten por tener un cuerpo animal se proyecta hacia afuera a individuos y grupos vulnerables” (Nussbaum, 2004, p. 93).

cepto de animal, la biológica, la posesión de *psiqué* relaciona estrechamente lo animal con lo humano, se establecen semejanzas y diferencias, en término de funciones y actividades. La relación es tal que se plantea la posibilidad de que el animal exhiba una operación similar a la del intelecto práctico en Aristóteles, la expresión de la *phrónesis* o el reconocimiento de una inteligencia que le da sentido a su existencia y le reconoce su valor dentro del cosmos.

Para Aristóteles, los animales tienen alma (*psiqué*), término que alude a una serie de nociones que el filósofo encuentra en la tradición. El conocimiento, la percepción sensible, y el movimiento serían características propias de la *psiqué* (DA, I, 2, 403 b 25 – 405 b 10-25). De este modo, el alma no es una noción abstracta, sino que implica una serie de diferencias con base en las acciones (*ta erga*) de los animales. En DA, Aristóteles establece una distinción entre lo animado y lo inanimado, ubicando a los animales dentro de los primeros y adscribiéndoles determinadas funciones en las que se especializa cada uno (DA, II, 413 a 30); funciones que trascienden las formas básicas de la vida de una planta y que pueden compararse con modos más complejos e inteligentes de la naturaleza.

En todos los animales desarrollados son dos las partes más necesarias, aquéllas por las que se reciben el alimento y aquéllas por las que se expulsan los excrementos, pues no es posible existir ni crecer sin alimento. Las plantas (afirmamos, en efecto, que también son seres vivos) no tienen un lugar para el residuo inútil; toman pues, de la tierra el alimento ya digerido, y en lugar de residuo producen las semillas y los frutos [...] los seres que tienen sensibilidad, además de vida, tienen una forma más variada, y algunos más que otros, y es más compleja en aquéllos cuya naturaleza, participa no sólo de la vida sino del vivir bien. (PA, I, 655 b 10 – 655 a 5)

Las capacidades se acrecientan con base en su estructura fisiológica, la cual determina las funciones (*ta erga*) y, con ellas, la finalidad para la cual están dispuestas. (P.A. L.II, 1, 412 a 12-17). Decir que los animales poseen *psiché* es aludir a un conjunto de potencias o capacidades (*dynameis*) asociadas con la vida de un ser compuesto de cuerpo y alma (D.A. 413 a). Aristóteles se esfuerza en demostrar que los elementos del compuesto son diferentes, y únicamente conocemos el animal a través de la *psiqué*, principio explicativo y fundamental de los seres vivos. De esta manera, Aristóteles muestra que en la naturaleza hay una jerarquía de entidades (*ousíai*), una pluralidad de animales a los cuales es necesario describir, definir y explicar, en contraste con los seres inanimados como la tierra, el fuego, el aire y el agua. Para ello, Aristóteles hace constantes alusiones a su teoría de la causalidad (Física VIII, Me-

tafísica A, 3, 983 a 25 – 983 b 5), pues la constitución del cosmos es semejante a la de los animales; de este modo, entran en escena las causas material, formal, eficiente y final, como la posibilidad de explicación del ser, en nuestro caso del animal humano y no humano. Así, desde la perspectiva del *De Anima*, el filósofo aludirá a las causas material y formal, donde *eidos* es sinónimo de final y eficiente (Leer, 1994, pp. 34-40). De manera que un animal, en tanto ente, solo puede explicarse si se toma en cuenta las causas o la causa que reúne las posibles maneras en las que se nos presenta el ser, de hecho, “el ser se dice en muchos sentidos” (Met. Γ, 2, 1003 a 30 – 1004 a). Esta doctrina, típica de la *Metafísica*, indica no solo el reconocimiento de la pluralidad de seres en la naturaleza, sino también los diversos significados que tiene la entidad. Así, los hombres y los animales pueden definirse por un sinnúmero de características, pero también puede establecerse relaciones de diferencia y de oposición. Sin embargo, cuando se trata de definir esencialmente a los animales, el filósofo realiza un ejercicio de precisión que implica dejar de lado los accidentes, los cuales no dan cuenta de su esencia ni permiten conocer con propiedad. Por ello, cuando investiga los caracteres variables en la *Reproducción de los Animales* (RA), Aristóteles afirma:

Ahora hay que examinar las características en que difieren las partes de los animales. Con “características” de las partes me refiero, por ejemplo, al color azulado o negro de los ojos, a la voz aguda o grave, a la diferencia color (...) de los pelos o las plumas (...) en lo que se refiere a estos caracteres y todos los semejantes, ya no podemos pensar en el mismo tipo de causa. Pues lo que no es común a toda la naturaleza ni particular de cada género, nada de eso existe ni se forma con una finalidad. El ojo, evidentemente, es para algo, pero que sea azul no es para algo, excepto que esta característica sea propia del género. En algunos casos no contribuyen estas características a la definición de la entidad de un animal, sino que, como son producto de la necesidad, hay que atribuir las causas a la materia y al principio que la puso en movimiento. (RA, IV, 778 a, 15-30).

La forma (*ousía*) será determinante para establecer qué es un animal, dado que ella le permite al filósofo definir las especies y establecer las propiedades más adecuadas para hablar de los animales que comparten los rasgos comunes. De modo que las características que no se repiten en la naturaleza y en las especies, pierden importancia a la luz de la epistemología aristotélica, dado que es la causa la que permite conocer, en nuestro caso, la *ousía* del animal. Los rasgos que gozan de particularidad en extremo solo se pueden asociar con la materia, es decir, con aquello que tiene un estatus ontológico inferior, con lo no cognoscible, en la medida en que es informe cuando se piensa separada de la forma.

De esta manera, el filósofo apela a su enfoque hilemórfico, el cual será su derrotero de explicación del mundo físico y biológico:

Por otra parte, parece con total evidencia que el ser entidad corresponde a los cuerpos (por eso decimos que son entidades los animales y las plantas, y sus partes, y los cuerpos naturales como el fuego, el agua, la tierra y los demás de este tipo, y cuántas cosas son y partes de ellos o compuestos de ellos, por ejemplo, el firmamento y sus partes, astros, luna y sol). (Met. Z, 2, 1028 b 10-15)

En cada uno de estos ejemplos de *ousía* se encuentran las acepciones de: 1. materia. 2. estructura y forma. 3. el compuesto de ambas. Con ello, el filósofo indicará que el animal no solo es cuerpo sino que su estructura o forma está vinculada con las partes y el conjunto armonioso de las mismas. Vemos también que entre los cuerpos hay grandes diferencias, el animal no tiene el cuerpo de una planta ni el de un planeta; se presenta a través de una forma específica, es cognoscible por el encadenamiento fisiológico, por sus funciones, por su tendencia a realizar la forma para la cual existe. No podría pensarse el animal solo como materia, pues ella significa la plena indeterminación, la exclusión de las propiedades: la materia es indeterminada, lo que hace posible concebirla y explicarla es su forma (*ousía*) o esencia.

El cuerpo y el alma del animal están profundamente vinculados, por ello, el filósofo en su afán por conocer el animal se plantea la cuestión sobre si las alteraciones o afecciones que sufre un cuerpo (desear, experimentar miedo, angustia, tristeza, etc.) tienen independencia del alma (DA, I, 1, 403 a – 403 b). A esto responderá que cuerpo y alma son una unidad, aún si diferenciáramos unas funciones típicas del alma, como el conocimiento o el movimiento. El alma es principio en el sentido de forma y entelequia, es decir, la captación de un conjunto de características esenciales que nos permiten dar cuenta del animal, no de manera particular, sino desde la perspectiva de las especies; el reconocimiento de los rasgos comunes y fieles a la realidad descrita. Así, la forma no es distinta de la entelequia, sino una faceta del animal que ha desarrollado plenamente sus potencialidades en correspondencia con su naturaleza. Aristóteles, además, establece una sinonimia con la vida (*bios*), pues si el animal es un ser animado, no lo es en el sentido de una planta, la cual se alimenta, crece, se reproduce, y permanece en el mismo lugar. La estructura de la planta, la interconexión de partes configuradas y dispuestas de manera peculiar, le posibilitan el cumplimiento de su *ergón*, en cuya actividad (*enérgeia*) se evidencia la esencia:

[...] también las partes de las plantas son órganos, si bien absolutamente simples, por ejemplo, la hoja es la envoltura del pericarpio y pericarpio lo es del fruto; las raíces a su vez, son análogas a la boca puesto que aquéllas y ésta absorben el alimento. (DA II, 1, 412 b 5). En el mismo sentido se plantea en *Partes de los Animales*, hay una interdependencia de la materia y la forma en los animales, pero la forma (*ousía*) es para Aristóteles el principio activo, la expresión de la vida, en suma, “[...] el alma es entelequia primera de un cuerpo natural que en potencia tiene vida” (DA, II, 1, 412 a 25). Esta definición alude a un animal que ha desarrollado plenamente sus capacidades para experimentar sensaciones, imaginar, pensar, etc. Al pasar por cada uno de los momentos de maduración, el animal ha tendido hacia su forma natural, el logro de las características que lo hacen una rana o un pez. Dichas potencias o habilidades, como la manera de alimentarse, reproducirse o conservar su vida, hacen que el animal esté presto a la actualización de su forma. De este modo, la entelequia primera de este cuerpo no hace referencia a una potencialidad indeterminada, sino a una estructura alcanzada que puede ejercitarse en el momento conveniente. Insiste el filósofo que el alma está presente durante el sueño, en la inactividad sensorial o intelectual; por otro lado, la metáfora de la vigilia ya no es meramente entelequia primera sino *enérgeia* (DA, II, 1, 412 a 20.25), es decir, la plena actividad de las potencialidades en correspondencia con el *télos*:

En efecto, si un ojo fuera un animal, su alma sería la vista. Esta es, desde luego, la entidad definitoria del ojo. El ojo, por su parte, es la materia de la vista, de manera que, quitada ésta, aquél no sería en absoluto un ojo a no ser de palabra, como es el caso de un ojo esculpido en piedra o pintado. (D.A.II, 1, 412 b 20)

Además, Aristóteles ilustra la esencia del animal mediante frecuentes analogías entre artefactos o productos del arte y los seres de vivos, pero pone atención no solo a las semejanzas sino a las diferencias. Por tanto, la esencia de un hacha se vuelca a su función, pero el hacha requiere de un principio externo, de un agricultor que la utilice y realice su esencia; empero, los entes naturales como los animales poseen las dos notas distintivas que contribuyen a la definición del alma, el principio de movimiento y de reposo, tienen una tendencia natural que los hace más sublimes y ricos.

Decir que los animales se componen de materia y forma -esta última en el sentido de estructura- no significa que el filósofo no preste la atención debida a la manera como se generan estos entes, pues su naturaleza o esencia no los condena a una visión estática del universo; por el contrario, la investigación sobre los animales lleva consigo la noción de *physis* desde el punto de vista dinámico. La naturaleza es un principio generador, además de forma y fin, es causa eficiente. De tal modo que la noción de movimiento está nutrida en Aristóteles de un sinnúmero de acepciones como crecimiento, alimentación, desarrollo, envejecimiento, alteración, cambio, etc. Una parte de estas funciones son compartidas por los animales, pero el filósofo especifica el tipo de movimiento que define esencialmente a los animales.

1.1 La sensibilidad en los animales

El estudio sobre la concepción de los animales lleva a Aristóteles a encontrar un rasgo definitorio, la sensibilidad (*aisthesis*), estimada como una facultad (*dynamis*) que no poseen los inanimados y las plantas (DA, II, 2, 413b). El hombre gozará de tal recurso en la medida en que realiza la vida de un animal, es decir, cuando experimenta pasiones, cuando se alimenta o reproduce placenteramente o, en últimas, cuando abandona el pensamiento y fija su atención en las necesidades de su cuerpo. Hombre y animal no pueden convertirse en planta a voluntad, pues, lejos de la constitución orgánica que los diferencia, las funciones de la última están desprovistas de la *ousía* animal, y en caso de que lo hicieran forzosamente como los pacientes que se hallan en coma, no podríamos decir que tiene una vida presta para la *aisthesis*, es decir, que puedan conocer y actuar (DA, III, 7,432 a 5 – EE, I, 5,1216 a).

La facultad sensitiva tiene a su encargo la percepción sensible, que puede entenderse como un movimiento de alteración, el paso de la potencia al acto, es decir, la actualización de las capacidades animales, verbigracia, el olfato bien dispuesto de un perro encuentra su pleno desarrollo en el olor del alimento. Órgano y objeto se convierten en una unidad mediante el ejercicio del sentido. De esta manera, el cuerpo del animal está dotado de una estructura orgánica compuesta de tierra, aire, fuego y agua, de los elementos simples que componen los seres del universo. Con base en ellos, el filósofo considera que en virtud de la fisiología animal es posible percibir seres de un talante semejante.

En *De Anima*, Aristóteles considera el funcionamiento de los sensibles propios, comunes y por accidente, es decir, la diversificación de la facultad sensitiva, la cual le permite al animal tener un conocimiento especializado o global del mundo circundante. En cada capacidad convergen los cinco sentidos, estableciendo una distinción entre órganos, funciones, actividades y objetos sensibles. Aborda la teoría de la *aisthesis*, especificando que cada sentido requiere de un medio para captar adecuadamente el objeto. De este modo, la vista tiene percepción de los colores y de las figuras por mediación de lo transparente y el oído a través del aire. Únicamente el tacto está exento de esta intermediación, pues se percibe lo tangible, las cualidades de los objetos como la dureza, la textura, lo caliente o frío, directamente por el contacto de nuestro cuerpo. La percepción sensible requiere de una organización sensorial bien constituida y de la eliminación de obstáculos externos. Por tal motivo, dicha facultad es, a los ojos del filósofo, un término medio, dado que un ruido estridente o un calor excesivos, pueden

poner en riesgo la capacidad de captar los objetos de este género. Pero cuando el animal, sin ningún impedimento, ejerce su naturaleza con la percepción, no hace más que aprehender la forma sin la materia, considera Aristóteles que las cualidades esenciales que conforman un objeto pueden ser abarcadas ampliamente por el concurso de nuestro aparato sensorial.

En Aristóteles aparece la noción de animales perfectos e imperfectos. Los primeros tienen la capacidad de captar la forma sin la materia, dado que cuentan con el total de las herramientas sensibles. Mientras que los imperfectos gozan del tacto, uno de los sentidos más importantes para el filósofo dado que los animales no humanos aseguran su existencia aún en ausencia de los demás sentidos; el tacto representa, por excelencia, la conservación de la vida animal. En *Investigación sobre los Animales* se afirma que los únicos animales que poseen todos los sentidos son el hombre, los vivíparos terrestres y los ovíparos sanguíneos, luego, entre el resto de animales hay una variación en el número, la cual depende de su estructura física (IA, I, 532 b-533 a). No obstante, frente a los animales no sanguíneos aclara:

De estos animales, los moluscos, los crustáceos y los insectos tienen todos los sentidos. En efecto, poseen vista, olfato y gusto. Pues los insectos, alados o sin alas, captan todas las sensaciones; por ejemplo, las abejas y las pequeñas hormigas perciben el olor a miel, incluso desde lejos. Y muchos insectos perecen por el olor a azufre. (IA, I, 533 b)

Hay diferencias entre la percepción sensible humana y la percepción sensible animal; pues en el hombre adquirir este tipo de conocimiento contribuye al enriquecimiento de sus facultades psíquicas superiores, como la imaginación y el intelecto, mientras que en el animal la percepción colabora con el propósito de la conservación de la vida, en correspondencia con sus intereses. Es por ello que la percepción sensible en el humano se articula al sentido común y a la capacidad de elaborar juicios sobre esta experiencia, tal como lo indica Aristóteles:

Y si la vida es de por sí buena y agradable (y así lo parece, ya que todos los hombres la desean y especialmente los buenos y dichosos, pues la vida es más deseable para ellos y la vida más dichosa les pertenece). Si el que ve se da cuenta de que ve, y el que oye de que oye, y que anda de que anda e, igualmente, en los otros casos hay algo en nosotros que percibe que estamos actuando, de tal manera que nos damos cuenta, cuando sentimos, de que sentimos, y cuando pensamos, de que estamos pensando; y si percibir que sentimos y pensamos, es percibir que existimos, (puesto que ser era percibir y pensar) [...] (EN, IX, 9, 1170 a 25)

Los animales no pueden tener conciencia de sus percepciones, no experimentan el placer de percibir su existencia, Aristóteles los despoja del pensamiento. Sin embargo, el humano se encuentra con la bestia en la medida en que amplía la captación de sí mismo y abraza la naturaleza mediante la ciencia natural, pues percibir y pensar no se agotan en el sí mismo, sino en el otro que forma parte de la naturaleza. Así el humano cumple con su *ergón* y *areté*, pues si la naturaleza no hace nada en vano, como reitera Aristóteles, la existencia de los animales y sus modos de vida no deberían ser dañados por el humano. La violencia y la extinción de los animales podría considerarse un atropello a la entelequia de otras especies. La filósofa neoaristotélica Martha Nussbaum, en una álgida discusión con utilitaristas y contractualistas, en su libro *Las Fronteras de la Justicia* plantea el asunto de la protección de los animales en estos términos:

En realidad, sin embargo, existen multitud de especies de animales para las que no es factible una existencia floreciente, viviendo libres en la naturaleza, puesto que han evolucionado a lo largo de milenios en simbiosis con los seres humanos. Los perros, los gatos domésticos y la mayoría de razas de caballos están en esta situación, como también lo están muchos animales de granja y algunas aves. Sin duda estos animales no deberían ser tratados como simples objetos para uso y control a cargo de los seres humanos; siempre deberían tenerse en cuenta su propia forma de florecer y sus propios fines. (2007, p. 370)

Nussbaum ha sabido captar el espíritu aristotélico del autodesarrollo de las especies y los individuos. En Aristóteles se encuentra un examen de la complejidad o simplicidad sensitiva, la cual define la inteligencia de los animales y, con ella, el tipo de conocimiento que puedan adquirir al nivel de la *aisthesis*. En *Metafísica A*, donde Aristóteles se empeña en diferenciar a la sabiduría de otros modos de conocimiento, afirma:

Pues bien, los animales tienen por naturaleza sensación y a partir de ésta en algunos de ellos no se genera memoria, mientras que en otros sí que se genera, y por eso estos últimos son más inteligentes y más capaces de aprender que los que no pueden recordar: inteligentes, si bien no aprenden, son aquellos que no pueden percibir sonido (por ejemplo, la abeja y cualquier otro género de animales semejantes, si es que los hay); aprenden, por su parte, cuantos tienen, además de memoria esta clase de sensación. Ciertamente el resto (de los animales) vive gracias a las imágenes y recuerdos, sin participar apenas de la experiencia, mientras que el género humano (vive), además, gracias al arte y al razonamiento. (Met., A, 980 b, 25)


A partir de esto, vemos que Aristóteles reconoce grados de inteligencia en los animales, los cuales experimentan sensaciones con el ánimo de desarrollar sus potencialidades, de cumplir con sus fines y preservar la vida. En el contexto de EN (II), volviendo al lenguaje de las funciones del alma, Aristóteles considera que hay un *ergón* propio de los animales, el cual se identifica con una *areté* que se distancia radicalmente de las aspiraciones humanas. En los terrenos de la ética, las virtudes animales se contrastan con las humanas, así la *sophía* y la *phrónesis* serán exaltadas como las cualidades morales más apreciadas del animal humano. La sensación, por su parte, presenta un panorama variopinto, el hombre no debe experimentar los olores y los sabores como lo haría un animal, hay otro tipo de placer más sublime aportado por el conocimiento sensitivo, vinculado con la estética o con el pensamiento práctico. Así, el animal está supeditado a los placeres del tacto y el gusto, su deseo no puede ser educado, dado que no hay un principio rector, en el animal no hay bien ni mal. El animal únicamente posee la *areté* que le es propia, la cual es desprestigiada, a la luz de la vida teórica, como un modo de vida inferior para el hombre.

El vínculo que mantiene el humano con lo animal se rompe en el mundo de la cultura y se fortalece en la biología. En el terreno naturalista, los animales gozan de un mejor estatus, pues el estagirita ya no se centra, como en la ética, en los fines de una nutrición placentera y carente de la medida política cuando se dirige a ellos. Contrario a esto, los animales son descritos como semejantes al animal humano, haciendo uso de la *téchné* y de la *phrónesis* con una complejidad psicológica que parece inexistente en el contexto de la *polis*. Sus anotaciones en el campo de la biología, si bien carecen del rigor filosófico ideal, tal es el caso de la *Investigación sobre los Animales*, quizás aventuren el establecimiento de una cercanía mayor de lo animal con lo humano, pues carecen de los juicios intelectualistas de la ética, que logran maravillar al lector moderno, y lo ponen en cuestión sobre el respeto y la consideración moral hacia los animales.

Bibliografía

- Arendt, H. (1998). *La Condición Humana*. Buenos Aires: Paidós.
- Aristoteles. (1982). *Obras*. Madrid: Aguilar
- Aristóteles. (1983). *Acerca del Alma*. Madrid: Gredos
- Aristóteles. (1992). *Investigación sobre los animales*. Madrid: Gredos.
- Aristóteles. (1993). *Ética Nicomáquea*. Barcelona: Planeta DeAgostini

- Aristotle. (1993). *Movement of Animals, Progression of Animals*. London: Harvard University Press
- Aristoteles. (1994). *Reproducción de los Animales*. Madrid: Gredos.
- Aristóteles. (1995). *Metafísica*. Madrid: PlanetaDeagostini.
- Aristóteles. (1996). *Investigación sobre los Animales*. Traducción Julio Pallí, prólogo Calos García Gual. Barcelona: Círculo de Lectores.
- Aristóteles. (1999). *Retórica*. Madrid: Gredos
- Aristóteles. (2000). *Ética Nicomáquea, Política*. México: Porrúa
- Aristóteles. (2000). *Las Partes de los animales. Marcha y Movimiento*. Madrid: Gredos.
- Aristóteles. (2002). *Ética Eudemia*. Madrid: Alianza Editorial.
- Aubenque, P. (1999). *La prudencia en Aristóteles*. Barcelona: Crítica
- Bolton Karmy, R. (2006). Sobre la "Decisión" en la Prudencia de Aristóteles (una introducción al problema de lo animal y lo humano). *Polis Revista de la Universidad Bolivariana* 14, 1-10.
- Camps, V. (2002). *Historia de la Ética 1. De los Griegos al Renacimiento*. Barcelona: Crítica
- Hegel. G. W. F. (1997). *Lecciones sobre Historia de la Filosofía II*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lear, J. (1994). *Aristóteles el deseo de comprender*. Madrid: Alianza Editorial.
- Lear, J. (1994). *Aristóteles*. Madrid: Alianza editorial.
- Lledó, E. (1994). *Memoria de la Ética. Una reflexión sobre los orígenes de la teoría moral en Aristóteles*. Madrid: Taurus.
- López Gómez, C. (2009). Inteligencia animal en Aristóteles. *Discusiones Filosóficas* 15, 69-81.
- Nussbaum. M. (2004). *El ocultamiento de lo humano. Repugnancia, vergüenza y ley*. Buenos Aires: Katz Editores.
- Nussbaum. M. (2007). *Las fronteras de la justicia. Consideraciones sobre la exclusión*. Barcelona: Paidós.
- Platón. (1967). *Obras Completas*. Madrid: Aguilar.
- Reale. G. (1992). *Introducción a Aristóteles*. Barcelona: Herder.
- Ross, D. (1981). *Aristóteles*. Argentina: Charcas.
- Vélez, Y. (2010). Vínculos Comunitarios entre Sophos y Político en Aristóteles. *Praxis Filosófica* 4, 169-191.



*Un australiano en
Bogotá. Los árboles
de eucaliptos y la
transformación del
paisaje capitalino
(1870-1930)*

Diego Molina-Franco

Biólogo
MSc. En Geografía
PhD (Candidato) en Geografía Humana
University of Reading, Reino Unido
d.a.molinafranco@pgr.reading.ac.uk

*Un australiano en Bogotá.
Los árboles de eucaliptos y
la transformación del paisaje
capitalino (1870-1930)*

Diego Molina-Franco

Biólogo

MSc. En Geografía

PhD (Candidato) en Geografía Humana

University of Reading, Reino Unido

d.a.molinafranco@pgr.reading.ac.uk

Resumen

Debido a los efectos deletéreos que ejercen sobre los ecosistemas autóctonos, las especies introducidas han adquirido gran importancia. Sin embargo, aproximaciones históricas al movimiento espacial de plantas han sido escasas, y centradas en el intercambio de biotas ocurrido durante la conquista americana.¹ Dado el vacío de información sobre el papel de las especies introducidas en ambientes urbanos, especialmente durante los procesos de modernización, se busca establecer las causas y consecuencias de la adopción de eucaliptos en la

¹ Ejemplo de ellos son: Charles Mann, *1493: How Europe's Discovery of the Americas Revolutionized Trade, Ecology and Life on Earth* (London: Granta Books, 2012); Alfred W Crosby, *Imperialismo Ecológico La Expansión Biológica De Europa, 900-1900*, Libros de Historia (Barcelona: Crítica, 1999).

reforestación de Bogotá entre el siglo XIX y el XX. Dada la presencia efímera de las plantas en el paisaje, la metodología usada abarca un gran abanico de recursos.² Se establece un diálogo entre fuentes dispares como colecciones de herbario, fotografías, obras de arte y mapas; con fuentes tradicionales como leyes, publicaciones periódicas y documentos en archivos públicos. Los resultados obtenidos buscan brindar categorías conceptuales que ayuden a superar la tendencia actual de la exaltación de las naturalezas nacionales en contraposición a aquellas extranjeras.

Palabras clave: Bogotá, eucaliptos, especies introducidas, historia ambiental, paisaje urbano.

1. Los eucaliptos en el paisaje de Bogotá

En 1852 el botánico estadounidense Joseph Holton arribó a Bogotá. Después de haber dejado su natal Missouri y atravesar las tierras calientes del Magdalena, encontró una ciudad anclada aún en tradiciones coloniales y rurales. En su paso por la capital dejó una descripción detallada de los espacios urbanos; mostrando las condiciones materiales de huertas, solares y las casas de habitación, así como los espacios públicos más representativos de la ciudad. En medio de frases destinadas a las ciruelas, manzanas y hortalizas cultivadas, el botánico no hace referencia alguna a los árboles de eucaliptos.

En 1875, el francés Édouard André, horticultor, cazador de plantas y diseñador de parques, en su visita obligada hacia el Tequendama fue invitado a la Hacienda Canoas de la cual afirmó: *“don Pepe [el propietario] me enseñó un magnífico eucaliptus globulus, que sin embargo de no contar más de tres años, medía ya una altura de unos quince metros. Puede asegurarse desde luego que el cultivo de esta famosa mirtácea producirá resultados inmensos, bajo el clima de Bogotá”*.³ A decir verdad las palabras del francés resultaron ser premonitorias. Al cerrar el siglo XIX los árboles de eucaliptos ya hacían parte del paisaje cotidiano de Bogotá, tanto en su espacio construido como en su zona de influencia que se extendía hacia la sabana. Hecho que llamó la atención de otros viajeros que pasaron por la ciudad.

² Alan R. H. Baker, “‘The Dead Don’t Answer Questionnaires’: Researching and Writing Historical Geography,” *Journal of Geography in Higher Education* 21, no. 2 (July 1, 1997): 231, doi:10.1080/03098269708725427; Stefania Gallini, “Problemas de Métodos En La Historia Ambiental de América Latina,” *Anuario IHES (Argentina)*, no. 19 (2004): 147–71.

³ Eduardo Acevedo, *Geografía Pintoresca de Colombia ; La Nueva Granada Vista Por Dos Viajeros Franceses Del Siglo XIX* (Bogotá: Litografía Arco, 1968), 68.

Desde su arribo a la capital en 1881, la viajera inglesa Rosa Carnegie-Williams señaló a los eucaliptos como una de las especies más sembradas tanto en espacios públicos como privados. Al respecto, hablando del sector de la Capuchina, menciona como “*una alameda de eucaliptos corre a lo largo de la plaza, paralela a la calle 5ª, al occidente. Los árboles de eucalipto, que son excelentes, fueron los primeros en ser plantados en Bogotá, hace sólo quince años, y son mejor conocidos como eucalyptus globulus. Embellecen toda la ciudad, y ahora se siembran por miles, agregándole un rasgo agradable a la sabana escasa de árboles*”.⁴

Aunado a las descripciones hechas por los viajeros que pasaron por la ciudad a finales del siglo XIX, la introducción de la fotografía permite hacerse una mejor idea sobre el estado de la naturaleza urbana y particularmente sobre la abrumadora presencia de los eucaliptos en la sabana de Bogotá. A través de los lentes de las cámaras, los habitantes de la ciudad comenzaron a capturar, momento a momento, la evolución del paisaje urbano. Mientras fotografiaban la construcción de los nuevos y modernos edificios y vecindarios, retrataban la pobreza y la riqueza, así como los eventos religiosos y culturales, en el trasfondo, plantas de todo tipo fueron registradas como parte de una silenciosa y cotidiana realidad (figs. 1-3). Corroborando lo afirmado por Rolan Barthes cuando habla del infra conocimiento oculto detrás de cada fotografía.⁵

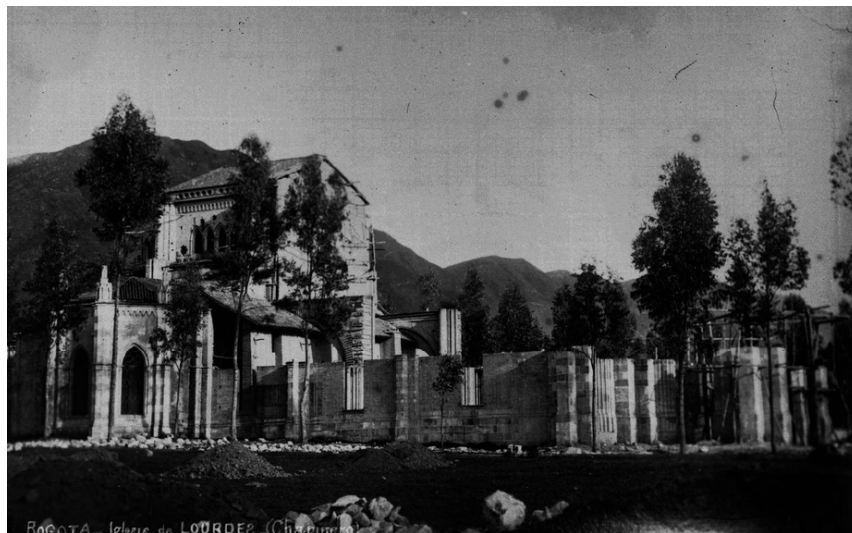


Figura 1 *Eucalyptus globulus* [Anónimo] presentes en la construcción de la iglesia de Lourdes, 1870. Fuente: Biblioteca Pública Piloto de Medellín Archivo fotográfico. [En adelante BPP]

⁴ Rosa Carnegie-Williams, *Un año en los Andes, o, aventuras de una lady en Bogotá*, Colección viajeros y viajeros (Colombia: Academia de Historia de Bogotá, [1884] 1990), 73.

⁵ Ver: Roland Barthes, *Camera Lucida, Reflections on Photography*, Hill and Wang (New York, 1981). Dado que los árboles y las plantas en general han sido elementos subestimados en muchas de las fuentes históricas, las imágenes tienen un papel central a la hora de reconstruir la flora urbana.



Figura 2 *Eucalyptus citrifolia*. [Anónimo] Avenida de la República (Calle 13) con calle 25. [Sin fecha pero c.a 1910]. Fuente: BPP

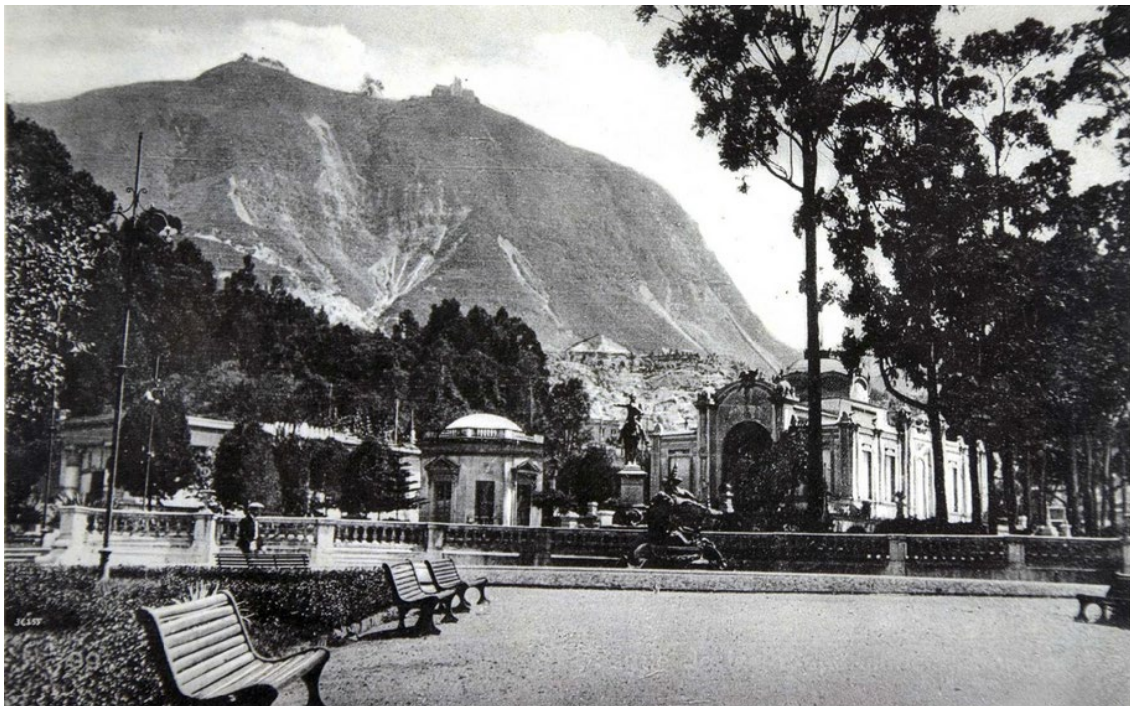


Figura 3 Parque Nacional. [Anónimo] 193? Fuente: BPP

La evidencia muestra entonces como los eucaliptos fueron introducidos al territorio Colombiano hacia 1860. De igual manera, dos décadas después estos árboles estaban bien establecidos en la ciudad y sus alrededores. Pero al ser este tipo de árboles elementos florísticos introducidos y no naturalizados en la sabana, surge la cuestión de la agencia humana en su dispersión y aclimatación: ¿Quién trajo las primeras semillas a la ciudad? ¿Cuáles fueron las ideas que propiciaron su cultivo? ¿Estuvieron estos árboles sometidos a algún tipo de apropiación cultural? Son preguntas que al menos de manera superficial se abordan en la siguiente sección.

2. Los discípulos del eucaliptos

A comienzo del siglo XIX Alexander von Humboldt expresaba que “*no hay cosa más difícil de resolver que la migración de plantas útiles al hombre, especialmente desde que las comunicaciones se han hecho tan expeditas en todos los continentes*”.⁶ Idea que resulta particularmente cierta a la hora de indagar sobre la “primera” introducción de eucaliptos a Colombia, y a al momento de establecer los introductores que participaron en ella. Sin embargo, debido a la importancia económica de este grupo de árboles, se cuenta con mucha más información que de muchas otras especies vegetales introducidas hacia la misma época.

La importación de eucaliptos es atribuida a distintas personas. El geógrafo alemán, Ernesto Guhl, señala a los miembros de la familia Uribe Vanegas en el pueblo de Simijaca (departamento de Cundinamarca) como los primeros importadores de eucaliptos en la década de 1860.⁷ Por su parte, el sacerdote y botánico Enrique Pérez Arbeláez, describe otra introducción más tardía; en su libro *Plantas útiles de Colombia* le da el apelativo de importador de eucaliptos a su abuelo, quien los habría traído entre 1872 y 1882 y los habría plantado en el marco de la celebración del centenario de Simón Bolívar.⁸ Hay sin embargo, una introducción que llevada a cabo en la década de 1860, dado su detalle, requiere mayor atención.

En 1918 el periodista Gabriel Ortíz Williamson, trabajando para la revista *Cromos*, realizó

⁶ Alejandro de Humboldt, *Viaje a Las Regiones Equinocciales Del Nuevo Continente Hecho En 1799, 1800, 1801, 1802, 1803 Y 1804*, vol. 5, Biblioteca Venezolana de Cultura (Caracas: Ministerio Nacional de Cultura, 1941), 31.1941

⁷ Ernesto Guhl, *Colombia: bosquejo de su geografía tropical*, vol. 1 (Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura, Subdirección de Comunicaciones Culturales, 1975), 62.

⁸ Considerando la existencia de más de 100 especies de eucaliptos, las introducciones registradas tempranamente pueden hablar de distintos tipos de estos árboles. En el caso de aquellos plantados por el señor Arbeláez en el parque de Lourdes estos parecen ser *E. sideropholia*. Ver: Enrique PTERO_ITEM CSL_CPlantas PTERO_ITEM CSL_CIT, 4a. ed. (Santafé de Bogotá: Litografía Arco, 1978), 504–6.

una entrevista que aún hoy parece atípica.⁹ Por vez primera la prensa resaltaba la labor histórica de un jardinero. El entrevistado era Casiano Salcedo (fig. 4) que para el momento de la entrevista contaba con 90 años y se autodenominaba el “primer jardinero científico” en Colombia. Sobre la introducción de los eucaliptos, él explica cómo siendo Manuel Murillo Toro ministro en Caracas alguien le regaló a este una libra de semillas de *E. globulus*, parte de las cuales llegaron a sus manos directamente a través del diplomático y luego presidente.

Al no tener Colombia una tradición jardínica que diera como resultado la aparición de escuelas de horticultura, los pocos jardineros existentes fueron autodidactas. Salcedo no fue la excepción. Una vez tuvo las semillas en su poder, explica: “Estudie en mis libros el eucaliptus, que es de la familia de las mirtáceas; comprendí su importancia especialmente por la rapidez de su crecimiento, me informé que algunas especies de Australia han llegado a enormes alturas, hasta de ochenta metros, al cabo de los siglos”. Después de tener las semillas Salcedo plantó e hizo crecer 800 pequeños árboles. Le regaló doce a su amigo Cenón Padilla el cual plantó seis en el cementerio, cuatro en su quinta y dos en su jardín. Estas primeras siembras hechas con un trabajo más bien silencioso, demuestran cómo los esfuerzos de Salcedo comenzaron a tener un impacto en el paisaje de Bogotá. Pero la dedicación de Salcedo por traer los eucaliptos a la escena urbana no terminó ahí. Pasado un tiempo, como el mismo declara, decidió importar algunas semillas más de *E. globulus* y otras especies del mismo género como *E. amigdalina*, *E. rostrata*, y *E. resimifera*.

⁹ Ortiz Williamson G., “Casiano Salcedo”, *Cromos*, N° 106. Mar. 16, 1918, 138-9.



Figura 4 Ortíz Williamson G., 'Casiano Salcedo', Fuente: Cromos, n. 106. Mar, 16, 1918. 138-9

Según muestra la evidencia los árboles plantados por Salcedo se adaptaron mejor al frío clima de la ciudad que a los mismos bogotanos. Desde su temprana aparición en el ambiente urbano, estos extranjeros no estuvieron libres de conflicto. Como el mismo Salcedo explica, tuvo que luchar por mantener los eucaliptos dentro de la ciudad en una especie de guerra en contra de quienes no gustaban del ellos. Al respecto menciona:

“Los primeros arbolitos que sembré en «La Pila Chiquita» me los arrancaban durante la noche, porque se hizo correr la bola de que el eucaliptus era malsano, cuando por el contrario purifica el aire y sanifica contra las enfermedades como el paludismo. Entonces sembré en «La Estanzuela», pero también siguieron haciéndole la guerra sin cuartel, diz que por que absorbía toda el agua de la tierra y la esterilizaba. Regalé arbolitos a varios amigos campesinos, pero a poco tiempo los arrancaron porque se les dijo que al desarrollarse el árbol producía un insecto muy venenoso transmisor de feas enfermedades. En el cementerio había un eucaliptus con rugosidades en el tronco y de allí sacaron el curioso cuento de que el árbol estaba atacado de grave enfermedad contagiosa y sudaba sangre.”

Como el mismo Salcedo explica, él dio una incansable batalla contra todos aquellos que destruían los árboles. Guerra que eventualmente dio frutos, ya que al cerrar el siglo XIX, los eucaliptos fueron quizás los árboles más comunes en el paisaje urbano capitalino, en parte porque los esfuerzos de este jardinero autodidacta fueron recogidos por otro personaje de no tan humilde extracción como lo fue Salcedo.

En 1918 Antonio Izquierdo, reconocido empresario liberal de la ciudad, fue designado como representante de la Sociedad de Embellecimiento de Bogotá para el primer congreso de mejoras urbanas. Esta reunión llevada a cabo en Bogotá en 1917, reunió a reconocidos actores políticos y sociales con un fin: encontrar respuestas a los principales problemas de infraestructura del país. Como parte del reporte, Izquierdo menciona los planes realizados por el gobierno de los Estados Unidos para mantener un constante suministro de madera y afirma:

“Fue para mí satisfactorio encontrar tales estudios por haberme dedicado a la plantación de árboles desde el año 1905, introduciendo más de cincuenta variedades de Eucalyptus y pinos que he cultivado con éxito en los alrededores de Bogotá, habiendo vendido terrenos en Chapinero cubiertos de eucaliptus y pinos a más de 20,000 dólares la hectárea. Recientemente vendí al municipio propiedades con una extensión de 1,550 fanegadas [992 ha] en las hoyas de los ríos San Francisco, San Cristóbal y el Arzobispo, que he arborizado en gran parte y servirán para abastecer las aguas purísimas que vienen de las alturas a la ciudad de Bogotá”.¹⁰

Lo expresado por Izquierdo refleja su destacada posición al interior de la élite capitalina. Y es que la cantidad de tierra (992 ha) y el precio obtenido tras su venta, revelan su posición como un hombre rico que había encontrado el buen negocio de sembrar árboles en la ciudad. De otra parte, menciona como desde los primeros años del siglo XX él se había dedicado a la importación de distintas especies de eucaliptos. De hecho, según su informe, Izquierdo desarrolló una impresionante red de contactos con viveros en casi todos los continentes desde donde obtenía plantas y semillas, no solamente a través de envíos postales, sino también a través de sus viajes a lugares tan lejanos como el Japón.¹¹ Para la primera década del siglo XX, Izquierdo afirma tener contacto con más de 20 viveros, desde donde muchas de las plantas ornamentales y árboles sembrados en Bogotá pudieron haber llegado (tabla 1).

¹⁰ Antonio Izquierdo, *Estudio Sobre Bosques* (Bogotá: Linotipos de “El Diario Nacional,” 1918), 10–11.

¹¹ En una época en la que viajar al interior del país era un hazaña recordada toda la vida por quienes lograban llevar a cabo aquella empresa, el tipo de viajes al rededor del mundo como los adelantados por Izquierdo revelan su destacada posición en la sociedad.

Tabla 1. Viveros alrededor del mundo de los cuales Izquierdo, aparentemente, obtuvo plantas o semillas¹²

País	Vivero
Estados Unidos	St. Louis Seed Co., St. Louis
	Edmun D. Sturtewart, Hollywor, California
	J.M. Thorburn & Co. Seedman, New York
	George C. Roeding, Fancher Creek Nurseies, Fresno, California
	The Barteldes See Co., Lawrence, Kansas, Denver, Colorado
	Theodore Payne, 345 South Main St., California
	The San Dimas Citrus, Nurseries, San Dimas, California
	Luther Burbank, Santa Rosa, Sonora Co., California
	Vaughman See, Chicago 84-86, Randolph St.
	German Seed Plant Co., 326-30, South Main St., Los Angeles, Cal.
	J.G. Hartison & Sons Nursies, Berlín, Md.
Inglaterra	Fidler & Sons, Royal Berkshire, Seed Stores Reading
	Perry Hardy Plant Farm, Enfield, Middlessex
	H. Cannel & Son The Nurseries Eynsford, Kent
	Carters, Tested Seed, Raynes Park London
	One & all seed, Warehouse, 92 Long Acre, London.
	Miss C. M. Dixon, Elmcroff Nurseries, Edinbrdg, Kent
	C. Engelmann, Essex, Ingland
	J.T. Wesr, Towers Hill Brentwood, Essex
	Carter Page Co., 52-53, London Wall, London E/C
	Stuart Low Co., Royal Nurseries Bush Hill, Park Madd
	Keynes William & Co., The Nurseries Chinnford, Essex
	G.F Letts, Seedman, The Nurseries Hadleingh, Suffolk
	Thomas S. Ware Ltd, Telham, Middlessen
	Hobbies, 17 Road St. Place
Benjamin R. Cant & Sons, Colchester	
Australia	F.H., Brimming, 64 Elizabeth St. Melbourne
Italia	Fratelli Ingegnoli, Corso, Buenos Aires, número 54, Milan
Alemania	Haage & Schmidt, Erfurt
España	E. Veyrat Hnos., Valencia
Francia	H. Valtier, 2 Rue St. Martín, Paris
Ceilán	J.P William & Brothers Heneratgoda, Ceylan
	H.D. Constantine & Sons, Kalutara
India	W. Kudrappa & Sons, Lal Bagh Road Bangelose, India
Japón	Yokohama Nurseries
Estados federales Asia - Malayos	J. de A. Pereiras, The Singapore & Straits Nurseries, Singapore

¹² Un hecho interesante en la lista que entrega Izquierdo es las faltas de ortografía en algunos de los nombres de los viveros, así como la falta de precisión con respecto a su ubicación.

A pesar de que Izquierdo fue un destacado importador de diferentes especies de plantas “exóticas” al país, su relación con los árboles de eucaliptos parece ser profunda. Lo que demuestra el proceso de experimentación que llevó a cabo con diferentes especies que había visto durante sus extensos viajes. En su informe sobre el estudio de los bosques escribe:

“En mi larga experiencia he logrado cultivar algunas variedades de eucalyptus cuya madera permanece enterrada por 40 o más años, conservándose sana. He ensayado también con buen éxito otras variedades de eucalyptus que he sembrado en las hoyas de los ríos que menciono (...) Entre los eucalyptus que he sembrado y que conocí en California para ornato de las calles, recomiendo el Rudis, Callophilla, Fisifolia Lehemani, [sic] y para las calles anchas el eucalyptus Robusta, especie verdaderamente hermosa que se usa con éxito en varias poblaciones de California.”¹³

Resulta importante resaltar que en el texto escrito en 1916, Izquierdo afirma que él ha estado plantando árboles de eucaliptos por los últimos 22 años, lo que significa que desde 1894 estuvo intensamente activo en la transformación del paisaje de Bogotá.

Los comienzos de las plantaciones urbanas en Bogotá fueron llevadas a cabo exclusivamente por particulares que, tiempo después y dependiendo de su posición social, influenciaron al poder central. El caso de Antonio Izquierdo es notorio, ya que logró llevar sus ideas de la naturaleza urbana desde un plano netamente individual a un marco legal inmerso en las esferas del poder, justo como ocurrió con otro hombre rico de negocios como fue Ricardo Olano y su influencia en el paisaje urbano de la ciudad de Medellín.¹⁴ Se tiene entonces que estos hombres industriales y de negocios fueron piezas activas en la importación y aclimatación de numerosas especies en Colombia. Sin embargo, no resulta una especulación arriesgada el decir que ellos tenían un muy básico conocimiento científico o técnico sobre los procesos ecológicos detrás de sus importaciones. Y así como Salcedo, pueden ser considerados principiantes o autodidactas, pero autodidactas con poder, hecho que, definitivamente, marca una diferencia.

¹³ Izquierdo, *Estudio Sobre Bosques*, 20.

¹⁴ Diego Molina, *Los Árboles Se Toman La Ciudad. El Proceso de Modernización Y La Transformación Del Paisaje En Medellín, 1890-1950* (Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 2015).

3. Los usos del eucalipto

En la ya mencionada entrevista realizada por Germán Ortíz a Casiano Salcedo en 1918, el reportero, al iniciar su semblanza, deja un interesante anuncio sobre los usos dados a los eucaliptos al despuntar el siglo XX:

“[Los eucaliptos] que hoy hace parte de nuestros parajes, proporciona calor con su leña desde el tabuco del propietario hasta la pequeña industria y fábrica en grande, asa el pan del pueblo, es vehículo de las ideas como poste de telégrafo y de la luz, calor y fuerza sosteniendo los hilos por donde el rayo domesticado y puesto al servicio del progreso se desplaza a nuestras poblaciones en cascadas luminosas. En la altiplanicie del Funza representa cada día mayor riqueza e indispensable elemento de civilización; tiene especialmente para los bogotanos, suprema simpatía, por ser hoy el árbol familiar, ornato de hacienda, avenidas y parques con el título de fundador.”¹⁵

Siguiendo lo mencionado por Ortíz en su típica prosa decimonónica, parece ser que una gran parte de las necesidades urbanas fueron resueltas (directa o indirectamente) a través del uso del eucalipto. En lo que sigue, se expone superficialmente, a manera de ejemplo, el uso de este tipo de árboles en la construcción del tranvía, una de las más importantes infraestructuras urbanas en el proceso de modernización de la ciudad.



Figura 5 Tranvía de sangre, Julio Racines, 1887. Fuente: BPP

¹⁵ Ortíz Williamson G., “Casiano Salcedo”, 138-9.

Cuando la ciudad se hizo muy grande para cruzarla caminando, la aparición de los sistemas modernos de transporte aparecieron comprimiendo las escalas espacio temporales. Dentro de esta revolución material urbana, algunos animales y plantas fueron remplazados por innovaciones tecnológicas (e.g. animales por carros). Contrariamente, algunos organismos adquirieron protagonismo como nuevos elementos en la re-creación de la ciudad; los eucaliptos fueron uno de ellos.

Aunque la Compañía del tranvía de Bogotá usó eucaliptos en diferentes formas, uno de los principales usos fue en la elaboración de durmientes. En 1912, la compañía reportaba que se habían invertido \$2 912 63 pesos en durmientes; un valor significativamente menor al total de los gastos hechos en forraje (\$14 440 57c). Sin embargo, un año después, la administración del tranvía revelaba como se habían establecido 21 500 durmientes provenientes de eucaliptos, clarificando que aquel monumental esfuerzo revelaba la mala condición en la cual se había recibido la compañía de manos de la pasada administración.¹⁶

Aunque la madera de eucaliptos había demostrado ser una de las materias primas más adecuadas para los durmientes, a partir de 1915 la Junta Administrativa del Tranvía comenzó a usar otro tipo de maderas. En su reporte anual, la administración señala que, a pesar de que la mayoría de la madera usada para los durmientes proviene de eucaliptos, debido a su larga vida, resistencia, cercanía y bajo precio, han comenzado a usar durmientes hechos de guayacán¹⁷ y cúmula (*Aspidosperma polyneuron*) con la intención de usar más en el futuro.¹⁸

A manera de hipótesis, se podría pensar en la intención de remplazar las maderas de eucaliptos, obtenidas a través de un sistema de plantación, por maderas de árboles nativos provenientes de las tierras bajas del Magdalena. Sin embargo, el proceso extractivo y posterior transporte, aunado a la reconocida buena calidad de árboles conocidos como guayacán o cúmula, da a pensar que el principal objetivo de este cambio de materia prima era asegurar la durabilidad de los durmientes usados en la construcción del tranvía. A pesar de los concebidos beneficios de la madera de eucaliptos en la construcción de durmientes, su progresivo remplazo denota que quizás estos no tenían la calidad que se exaltaba por parte de la administración.

El uso de los durmientes de eucaliptos revela su naturaleza urbana. Como ejemplo de ello, se podrían comparar esos aparentemente no tan buenos durmientes de eucaliptos usados en la ciudad,

¹⁶ «Informe General» (Bogotá: Junta Administradora del Tranvía Municipal, noviembre 1913).

¹⁷ El uso de una madera denominada como Guayacán revela claramente las dificultades al momento de establecer el papel de las plantas en la historia ambiental. Siguiendo el *Diccionario de Nombre Comunes de Plantas de Colombia*, el nombre de Guayacán es asignado a veinticinco diferentes especies. Ver: http://www.biovirtual.unal.edu.co/nombrescomunes/buscador/bnc_plants/results/t:comun/s:ch/q:guayac%C3%A1n

¹⁸ «Informe General» (Bogotá: Junta Administradora del Tranvía Municipal, noviembre de 1915).

con aquellos otros usados por Francisco Javier Cisneros en la construcción de la línea férrea que comunicaba a Medellín con Puerto Berrio en el río Magdalena. Allí, los durmientes fueron elaborados con árboles de la mejor calidad conocida en la selva por donde el ferrocarril atravesaba.¹⁹ En la ciudad, la estela de su crecimiento había llevado al excesivo consumo de sus fuentes de maderas que fueron remplazadas por un material abundante (de rápido crecimiento) y barato: el eucalipto.

Además de su uso en los tranvías como durmientes, la madera de eucaliptos fue usada en los postes que se colocaron con la llegada del telégrafo, la electricidad y el teléfono. Además, especies de este género fueron usadas no pocas veces para solucionar los problemas sanitarios a causa de la merma de los caudales de los ríos y los beneficios como depurador del aire que se le endilgaban a este tipo de árboles. Finalmente, los eucaliptos fueron usados también como una importante fuente de leña al momento de calentar el chocolate santafereño de los Bogotanos.

Conclusiones y reflexiones finales

Bajo la expansión del comercio internacional y la explosión de la vida urbana acontecida durante el siglo XIX, los árboles de eucaliptos encontraron un espacio dentro de la ciudad occidental. De ahí que estos árboles puedan ser pensados como un buen ejemplo de cómo todo proceso globalizador lleva consigo una “globalización” de la naturaleza. En Bogotá estos árboles se presentan como parte de la solución a los endémicos problemas de higiene, y como una materia prima en la construcción de la ciudad moderna, la cual debe adoptar este tipo de árboles de alta tasa de crecimiento debido al agotamiento histórico de sus fuentes madereras. Sin embargo, al momento de la llegada de estos árboles no había en el país una escuela de horticultura que manejase este nuevo recurso urbano; como consecuencia las iniciativas de reproducción y aclimatación de estos árboles se da por parte de individuos autodidactas que, a su manera, dejan una gran impronta en el paisaje de la ciudad.

La historia ambiental de los eucaliptos en Bogotá resume la forma en la que un grupo de nuevas ideas y (des)conocimientos se perpetúan en el espacio mucho más allá que las ideas que lo originaron. Los árboles de eucaliptos que hoy en día buscan ser remplazados por otro tipo de árboles nativos son los testigos de otra forma de entender y pensar las relaciones de la ciudad y su naturaleza, particularmente con las plantas.

¹⁹ Para la construcción de este ferrocarril fue usado un gran espectro de maderas de alta duración: guayacán, zapán, cañabravo, tananeo, algarrobillo, maquimaqui, almanegra, diomate, cauchillo, aceituno y bálsamo. Lo que contrasta con el casi exclusivo uso de *E. globulus* en la construcción del tranvía de Bogotá. Ver: Rafael Torres, *Informe Del Gerente Del Ferrocarril de Antioquia* (Medellín: Imprenta del Departamento, 1894), 23.

Archivos y bibliotecas

Biblioteca Luis Ángel Arango, Colección de manuscritos y libros raros (BLAA)

Kew Botanical Garden Archives (KEW)

Fuentes periódicas

Revista Cromos, Bogotá, 1918.

Bibliografía

Acevedo, Eduardo. *Geografía Pintoresca de Colombia ; La Nueva Granada Vista Por Dos Viajeros Franceses Del Siglo XIX*. Bogota: Litografía Arco, 1968.

Baker, Alan R. H. “‘The Dead Don’t Answer Questionnaires’: Researching and Writing Historical Geography.” *Journal of Geography in Higher Education* 21, no. 2 (July 1, 1997): 231. doi:10.1080/03098269708725427.

Barthes, Roland. *Camera Lucida, Reflections on Photography*. Hill and Wang. New York, 1981.

Carnegie-Williams, Rosa. *Un Año En Los Andes, O, Aventuras de Una Lady En Bogotá*. Colección Viajantes Y Viajeros. Colombia: Academia de Historia de Bogota, 1990.

Crosby, Alfred W. *Imperialismo Ecológico La Expansión Biológica De Europa, 900-1900*. Libros de Historia. Barcelona: Crítica, 1999.

Gallini, Stefania. “Problemas de Metodos En La Historia Ambiental de América Latina.” *Anuario IHES (Argentina)*, no. 19 (2004): 147–71.

Guhl, Ernesto. *Colombia: bosquejo de su geografía tropical*. Vol. 1. 2 vols. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura, Subdirección de Comunicaciones Culturales, 1975.

Humboldt, Alejandro de. *Viaje a Las Regiones Equinocciales Del Nuevo Continente Hecho En 1799, 1800, 1801, 1802, 1803 Y 1804*. Vol. 5. Biblioteca Venezolana de Cultura. Caracas: Ministerio Nacional de Cultura, 1941.


Izquierdo, Antonio. *Estudio Sobre Bosques*. Bogotá: Linotipos de “El Diario Nacional,” 1918.

Mann, Charles. *1493: How Europe’s Discovery of the Americas Revolutionized Trade, Ecology and Life on Earth*. London: Granta Books, 2012.

Molina, Diego. *Los Árboles Se Toman La Ciudad. El Proceso de Modernización Y La Transformación Del Paisaje En Medellín, 1890-1950*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 2015.

Pérez Arbeláez, Enrique. *Plantas Útiles de Colombia*. 4a. ed. Santafé de Bogotá: Litografía Arco, 1978.

Torres, Rafael. *Informe Del Gerente Del Ferrocarril de Antioquia*. Medellín: Imprenta del Departamento, 1894.



*"Una tingua
en Bogotá es un
humedal recuperado"*
*Ambientalismo en
el humedal Santa
Savía del Lago,
1950-2010*

Daniel Felipe Tarazona Sánchez

*“Una tingua en Bogotá es
un humedal recuperado”*

*Ambientalismo en el humedal
Santa Saría del Lago, 1950-2010*

Daniel Felipe Tarazona Sánchez

**Historiador
Universidad de los Andes
df.tarazona@gmail.com**

Resumem

Este artículo tiene como objetivo analizar el movimiento ambiental del Humedal Santa María del Lago en Bogotá, sus influencias y conflictos internos. Pese a que la historiografía ha estudiado el papel de las grandes tendencias y las medidas institucionales que protegen el medio ambiente, el estudio de los movimientos urbanos ha sido objeto de reduccionismo y homogeneización en pos de una visión dicotómica entre ambientalistas y no ambientalistas. Este análisis busca mostrar, por medio de un estudio de caso, un movimiento que unió grupos sociales heterogéneos con distintos ideales de conservación de naturaleza ante la protección de un ecosistema amenazado con desaparecer, pero que se dividió al confrontar conceptos opuestos con la necesidad de tomar decisiones. Para ello, la metodología del escrito consiste en analizar en tres momentos diferentes, a través de fuentes escritas y entrevistas, la relación de dichos grupos con el humedal para entender los momentos de convergencia o

divergencia social y sus razones históricas. Con este análisis se concluye sobre el contexto de surgimiento de las diversas tendencias ambientales alrededor del humedal, el papel del estado y la ciudadanía y la cohesión del ambientalismo como movimiento a un nivel local.

Palabras clave: Urbanismo, Historia ambiental, Ambientalismo, Movimientos sociales

Una Tingua en Bogotá es un humedal recuperado.¹ Esta frase del libro *Las gentes de Humedal* de John Jairo Zuluaga, demuestra la relevancia que han adquirido los humedales como importante faceta de las luchas por la protección medioambiental en la capital colombiana. Relevancia que se gestó debido a la desaparición estos ecosistemas por factores antrópicos a mediados del siglo pasado. Según datos de diferentes estudios, en menos de cincuenta años desaparecieron entre 50.000 y 59.000 hectáreas de humedales, dejando así menos del 2% de su extensión existente hasta la década de 1940.² Uno de los principales factores que llevó a la drástica reducción de estas importantes fuentes hídricas de la capital fue la urbanización y la demanda de terrenos para la ampliación de una ciudad que crecía de manera exponencial. Es a raíz de estos mismos procesos que dividieron, aislaron y desecaron los humedales, que se consolidan movimientos conservacionistas ambientales comprometidos con la recuperación y conservación los humedales. El propósito de este artículo es analizar el movimiento ambiental del humedal Santa María del Lago como un movimiento que se forma y consolida al reunir diversos grupos sociales bajo una meta común, proteger y recuperar el ecosistema, pero que la heterogeneidad de dichos grupos lo lleva a dividirse en movimientos que defienden distintos ideales de conservación de la naturaleza.

Los humedales ribereños o chucuas, en lengua muisca, son ecosistemas entre el medio acuático y terrestre con porciones inundadas, pantanosas y terrestres, se caracterizan por ser hábitat de diversas especies de aves acuáticas, aves migratorias, peces y pequeños mamíferos terrestres, además de contar con especies únicas de juncos y musgos. Su función ecosistémica consiste en regular el caudal de ríos y quebradas, lo que evita inundaciones, purifica el agua por medio de plantas acuá-

¹ John Jairo Zuluaga, *Las gentes del humedal*, (Bogotá: fundación literaria común presencia, 2015), 100

² Contraloría de Bogotá 2007. En los últimos 50 años Bogotá ha perdido más de 59.000 hectáreas de humedales. Bogotá. / Vanesa moreno, et al. *Descripción general de los humedales de Bogotá DC.*(sociedad geográfica de Colombia, 2007)

ticas y permite la recarga de acuíferos subterráneos.³ Santa María del Lago es un humedal ribereño que hace parte de un complejo sistema hídrico localizado en el occidente de la ciudad, es alimentado por el río Juan Amarillo y acuíferos subterráneos. Está ubicado entre la calle 76, las avenidas 80 y Boyacá, colinda con los barrios Tabora, La Granja, Bonanza y Minuto de Dios, y es considerado por ley como uno de los 15 humedales protegidos de la ciudad. En los últimos 65 años este humedal ha sido testigo y participe de la expansión de Bogotá por medio de la construcción de avenidas y barrios residenciales al occidente de la sabana, y a su vez de la consolidación de una comunidad que se apropió de su uso e hizo suya la lucha por la conservación de la naturaleza dentro de la ciudad.

Para entender los movimientos conservacionistas centrados en la protección del humedal Santa María del Lago y las diferencias que los llevaron a dividirse y enfrentar políticas gubernamentales de recuperación ambiental, es necesario ver más allá de las características ambientales de ecosistema y tener en cuenta aquellos factores que relacionan a los vecinos del sector con el humedal. Esto permite ver un humedal cuya importancia no radica en su carácter de ecosistema sino como un importante bien urbano del sector. Con esto en mente, este artículo se divide en tres secciones que muestran las distintas relaciones que tiene el humedal con la comunidad que lo rodea y permiten la formación de movimientos conservacionistas. La primera, muestra el proceso de colonización y apropiación del humedal por la ciudad y los habitantes de los barrios que lo rodeaban. La segunda, explora los factores que llevaron a reducción de los ecosistemas y la conformación de grupos dedicados a la protección de los humedales. El tercer y último segmento se centra en la división de un movimiento aparentemente homogéneo en grupos que defienden distintas ideas de conservación y naturaleza.

Nuestro Humedal

La urbanización y el desecamiento de los humedales del occidente de Bogotá, comenzó en la década de 1950 producto de la colonización fomentada por fenómenos como La Violencia, el Bogotazo y el desarrollo de una ciudad “moderna”.⁴ Con la llegada de barrios y obras de infraestructura se formaron comunidades estables de vecinos que usaron y desarrollaron

³ Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, *Diagnóstico socioeconómico y cultural Humedal Santa María del Lago* (Bogotá: EAAB, 2003 / Vanesa Moreno. *Descripción general de los humedales*. 2

⁴ Juan Carlos Del Castillo, *Bogotá años 50s. El inicio de la metrópoli*. (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Artes, 2008.)

vínculos cercanos con estos ecosistemas, a pesar de ser una relación que en un comienzo provocaba degeneración ambiental y ponía en peligro su existencia. Entender este proceso es fundamental para analizar el surgimiento, treinta años después, de un movimiento de conservación que a pesar de la heterogeneidad de sus miembros defendía su derecho a conservar lo que llegaron a considerar como su humedal.

Entre 1950 y 1970 Bogotá pasó de 715.250 habitantes a 2.855.065, es decir, triplicó su población en un periodo de veinte años.⁵ La ciudad, en respuesta se adaptó al generar dinámicas urbanas de crecimiento carentes de planeación.⁶ En el caso específico de Santa María del Lago estas migraciones se manifestaron en la creación de Barrios obreros como La Granja, Bonanza y el mismo, Santa María del Lago. Ferney Neuta, vecino del barrio La Granja, cuenta:

Mi papá contaba que cuando ellos llegaron, los vecinos tenían unos lotes grandísimos, entonces llegaba un hermano y le vendían un pedazo, luego que primos y así, entonces después entre todos sacaban cañería y ponían luz o armaban calles para llegar a las casas.⁷

El rápido crecimiento de barrios aledaños al humedal, producto de la explosión demográfica que experimentaba la ciudad y el agradable paisaje que ofrecían los lagos de Santa María del Lago, fueron alicientes para que se transformara la geografía del lugar rápida y decididamente. La construcción de vías y barrios obligo a que iniciaran procesos de secado y adecuación de las zonas pantanosas a terrenos urbanizables.⁸ Paralelo a esto, se estrechaban las relaciones con sus habitantes, aunque se basaban en el uso de los servicios de agua que alimentaba los lagos y ocupación de los terrenos pantanosos, no se limitaban a esto y empezaba a redefinirse como la apropiación de un paisaje y el uso recreativo de unos lagos con los cuales algunos habitantes empezaban a generar familiaridad.⁹ Los vecinos tomaban el agua de las corrientes cercanas a sus casas, visitaban los lagos, limpiaban el buchón para que llegaran más aves y mejorar su apariencia, pero a su vez conectaban tuberías de aguas negras y desechaban escombros y basuras en las zonas de vegetación más tupida.

Con el pasar de los años el humedal fue encogiéndose, la construcción de la avenida Bo-

⁵ Alberto Saldarriaga, *Bogotá siglo XX Urbanismo, arquitectura y vida urbana* (Bogotá: Departamento Administrativo de Planeación Distrital, 2006) 262

⁶ Alberto Saldarriaga, *Bogotá siglo XX*, 262

⁷ Entrevista a Ferney Neuta, Bogotá Agosto 27 de 2015

⁸ Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, *Diagnóstico socioeconómico*.

⁹ Miguel Ángel Julio, y Andrés Hernández Quiñonez, *Territorios ambientales de Bogotá; historias de acción colectiva* (Bogotá: Universidad de los Andes, 2014), 225

yacá que atravesaba el ecosistema llevo al encauce y desecamiento de un cuerpo de agua secundario. Conscientes de la posibilidad que ocurriera lo mismo en el cuerpo de agua principal del humedal y desapareciera el lago que caracterizaba el sector, los vecinos de los barrios La Granja y Tabora, adecuaron, a lo largo de la misma década, en el lago principal zonas de recreación donde familias y vecinos realizaban actividades como pesca, navegación, asados y practicaban deportes. Existen diversas historias sobre este momento del humedal. Gonzalo Aristizábal, historiador y vecino del sector recuerda que:

Con los muchachos de la gallada navegábamos por todo el humedal. Lo hacíamos en botes hechos con canecas plásticas y encima les poníamos una plataforma con tablas de madera. Piloteaban las lanchas alrededor de las islas que formaban los juncos, siempre prestando atención para no quedar enredados en las plantas acuáticas.¹⁰

La creciente actividad humana que le devolvió vida al humedal fue entonces producto de una comunidad que una vez consolidada, por medio de mejoras en la infraestructura urbana y la llegada de una clase media al sector, dejaba de ver el cuerpo de agua del humedal como un foco de enfermedades y lo redefinía como un hito y lugar de recreación del sector. Mientras que los vecinos de los barrios aledaños consideraban el lago como un hito dentro de la comunidad por ser una zona verde que permitía la realización de actividades familiares, de esparcimiento y deporte, habitantes de calle, delincuentes y personas ajenas a los barrios lo veían como un terreno más en el que podían asentarse y establecer parte de sus actividades, ya fueran legales o no. Esto puede ser entendido como una disputa en cuanto al significado que cada grupo le adjudica al humedal en este periodo, y demuestran que no había una comunidad homogénea, con ideas similares en torno al lago, sino que cada grupo le daba un significado a la naturaleza.¹¹

El momento de mayor tensión en las disputas por el humedal se da a mediados de la década de 1980. Un famoso urbanizador pirata, Rafael Forero Fetecua, gestor de la creación de importantes barrios informales de la ciudad como Altos de Cazucá y Ciudadela Sucre, puso sus ojos sobre el terreno del humedal para urbanizarlo de la misma manera.¹² Eunice López Contreras presidente de la Junta de Acción Comunal de la época cuenta.

¹⁰ John Jairo Zuluaga, *Las gentes del humedal*, (Bogotá: fundación literaria común presencia, 2015), 95

¹¹ William Cronon, "The Trouble with Wilderness; or, Getting Back to the Wrong Nature". En *Uncommon Ground: Rethinking the Human Place in Nature* William Cronon ed., (New York: W. W. Norton & Co, 1995)

¹² Encuentro sobre historia del humedal Santa María del Lago, Bogotá, Septiembre 4 de 2015

Llegó un señor de apellido Fetecua, Forero Fetecua, que fue dueño del Banco de los Trabajadores. Ese señor venía y prometía un conjunto de torres con parque y lago incluido, y a unos precios muy bajos. Cuando nos dimos cuenta es que llegaron unos carros que a tumbar los quioscos que porque el lago era propiedad del señor Fetecua y los iba a construir. [...] – Yo me acuerdo que eso empezaron a llegar zorras y carros y todo con escombros y los botaban en el lago y claro si lo llenaba ya no importaba de quien fuera el lote porque nadie lo quería.¹³

En ese momento el urbanizador comenzó a apropiarse de los terrenos, con la ayuda de algunos funcionarios públicos legalizó los terrenos a su nombre y con el respaldo del Banco de los Trabajadores iniciaron trámites de construcción. El aumento al daño de la zona húmeda del ecosistema solo daba razones a Fetecua para seguir con sus planes y disuadía a los vecinos de la necesidad de eliminar ese foco de inseguridad del sector.

Una lucha común

La llegada de Forero Fetecua al sector significó un quiebre para el cuidado del humedal, y abre interrogantes importantes que hasta el momento no habían sido planteados: ¿qué se buscaba conservar?, ¿cuál era realmente la importancia del humedal? y, más que nada, ¿quiénes tenían el derecho de decidir cuál es la función del humedal en la ciudad? Estas interrogantes eran producto de una constante lucha entre distintos intereses que convergían dentro del movimiento ambiental que se opuso a la urbanización final del lago.

La comunidad, organizada en grupos como las Juntas de Acción Comunal, que hasta el momento habían asumido la labor de limpieza y mantenimiento mínimos del lugar, ahora asumían la labor de salvarlo de la desaparición inminente. Para servir de contrapeso a la presión ejercida por la llegada del urbanizador pirata y otros habitantes ‘indeseados’ al humedal, se conformó, como representante de las organizaciones vecinales del sector, la Fundación Parque Humedal Santa María del Lago “La Tingua”, grupo que se consolida en 1976 como iniciativa de la Junta de Acción Comunal del barrio Santa María del Lago y se legaliza como organización sin ánimo de lucro entre 1986 y 1989. Esta organización consistía un grupo de 10 personas, entre vecinos y miembros de la junta de acción comunal del barrio Santa María del Lago, incluyendo a la entonces presidenta de la Junta, Eunice López Contreras y su director

¹³ Entrevista a Eunice López contreras, Bogotá, septiembre 13, 2015

Gonzalo Aristizabal. “La Tingua” antes de ser fundación, empezó como un grupo de personas que vivían en los barrios aledaños al humedal que buscaba vigilar y velar constantemente por el cuidado del mismo para evitar amenazas externas que pudieran afectar la seguridad del ecosistema o del sector. Sus integrantes, que trabajaban como abogados, ambientalistas y líderes comunitarios, cumplían funciones cada vez más especializadas que buscaban cubrir todos los campos de cuidado del lago.

Una de las primeras acciones oficiales de la recién creada Fundación La Tingua fue iniciar un proceso de legalización de la propiedad de los terrenos que comprendía el humedal. Las acciones de Fetecua, por su lado también fueron apoyadas por una parte de los vecinos que no consideraban la labor realizada hasta el momento como una mejoría aparente en el cuidado del ecosistema y veían la privatización y disminución del lago como mejor opción. Cabe aclarar que aunque las ideas del manejo que se debía dar al humedal eran distintas, la idea de conservarlo, especialmente su lago, como referente del sector era una idea generalizada entre sus habitantes.

A partir de ese momento, el gobierno distrital y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca entidades encargadas del medio ambiente, que ahora trataban con una institución consolidada, con mecanismos de presión y acción legales, ayudaban activamente en el desalojo de personas indeseadas (zorreros y habitantes de calle, pero también constructores)¹⁴, animales y desperdicios que pudiera resultar perjudiciales para el ecosistema. Dichos enfrentamientos obedecían a que los grupos que habitaban el humedal, vecinos de los barrios aledaños por un lado y zorreros e indigentes que vivían dentro por otro, pero también los constructores consideraban igualmente el ecosistema como suyo y se enfrentaban por su derecho a utilizarlo y habitarlo. Aunque los tres grandes grupos se consideraban con derecho a habitar el humedal, la principal diferencia radicaba en la legitimidad institucional de los vecinos, la estigmatización de los habitantes de calle y la deslegitimación de Forero Fetecua.

El año de 1989 comienza con una de las últimas modificaciones espaciales del humedal y una de las que mejor demuestran el proceso de urbanización de sus alrededores. En un lote ubicado en borde oriental del humedal, que desde la década de 1970 había sido adecuado para el cuidado de trolebuses, se construyó el primer conjunto de torres de apartamentos del

¹⁴ Un Zorrero en Colombia es una persona dedicada al reciclaje y manejo de basuras que usa carros de tracción animal o humana para transportar la materia. Estos suelen ser habitantes de calle aunque necesariamente no lo son.

sector, Recinto de San Francisco, y se cercó el humedal. A pesar de las labores de concientización sobre la importancia y recuperación de un ecosistema que cada vez era menos común en un contexto urbano, realizados por La Tingua, la construcción de este nuevo conjunto no fue tomada por muchos como una amenaza, como sí lo fue Forero Fetecua antes. Para un amplio sector de los vecinos la construcción de un conjunto de propiedad horizontal significaba un progreso para el barrio, al igual que lo fue una posterior propuesta de Forero Fetecua que consistía en una variación de su plan de construcción en la que se mantenía un pequeño lago artificial.

La división entre ambientalistas y un sector de la sociedad general respecto a la urbanización y adecuación del parque no terminó ahí. En los años siguientes, a medida que la intervención estatal aumenta por medio de la CAR y las alcaldías locales, se hacían más fuertes las diferencias entre una conservación ambientalista y una recreativa. Esto demuestra un concepto de conservación diverso que no solo se centra en la importancia ecológica de los humedales sino que responde a una serie de relaciones sociales entre comunidad y humedal en las cuales el ambientalismo solo es una faceta, tan importante como la recreación y la seguridad del sector.¹⁵ A pesar de estas crecientes diferencias dentro del movimiento conservacionista de vecinos, la amenaza de desaparición del humedal se convirtió en un tema del pasado y la discusión empezó a girar en torno a cómo se conservaría el humedal.

La formación de un gran movimiento conservacionista representado por distintas organizaciones, el fortalecimiento de las relaciones entre entidades locales y vecinos, y el abandono paulatino de las pretensiones urbanizadoras de Rafael Forero Fetecua sobre Santa María del Lago no significaron en fin de los problemas en el ecosistema. En 1993 salió un registro de prensa que hablaba sobre un paro de vecinos de Santa María del Lago por el aumento de la delincuencia y malos olores por presencia de basuras relacionados con el humedal, que no había sido tratado por las organizaciones gubernamentales responsables.¹⁶ Los cerramientos de estacas y alambre de púas, puestos en parte por la comunidad y en parte por el distrito, aunque delimitaban simbólicamente, no lograban aislar del todo el acceso al ecosistema y los problemas de basuras y deficiencias en la infraestructura urbana hacían de la habitación de las inmediaciones del humedal un problema. Si bien los avances en el cuidado del humedal eran fuertes, e cuanto al desalojo de habitantes y cierre de sus linderos, los habitantes

¹⁵ Miguel Ángel Julio, y Andrés Hernández Quiñonez, *Territorios ambientales de Bogotá*, 230

¹⁶ El Tiempo, *Santa María del lago se prepara para hacer paro*, (Bogotá, El Tiempo, 1993) <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-256968>

de este sector necesitaban que el distrito que contaba con la infraestructura y los recursos necesarios tomara acciones para detener las malas prácticas en cuanto a las basuras, conexiones de aguas negras y desecho de escombros para terminar de recuperar completamente el ecosistema.

Visiones opuestas de conservación

Al haber sido neutralizadas las amenazas de construcción y habitación dentro del humedal, la discusión cambió a cuál debía ser el siguiente paso a seguir de su recuperación. Como se ha mencionado en el texto, desde la década de 1970 el humedal dejó de ser parte de un paisaje completamente natural y se convirtió en una pieza del paisaje urbano. En palabras de Martín Melosi, la naturaleza se volvió un elemento constitutivo de la ciudad.¹⁷ En un sentido práctico esto significa que, el humedal, que hasta el momento había sido vulnerable a desaparecer bajo un entramado urbano y la sobre urbanización, adquirió un estado de importancia similar al de las carreteras y obras de infraestructura que dan forma a Bogotá gracias a la relación que se formó entre ecosistema y vecinos con el pasar de los años.

El Acuerdo 19 del Concejo de estado en 1994 generó un quiebre completo de la forma en la que se había trabajado hasta el momento”.¹⁸ En este acuerdo se reconocieron 13 humedales en estado de conservación, donde se encontraba incluido Santa María del Lago. Este fue el primer documento a nivel institucional en Colombia que legisló específicamente sobre la conservación de los humedales y un precedente para los que vendrían en adelante. Para Santa María del Lago la promulgación de este acuerdo significó que la labor por la cual vecinos y miembros de las asociaciones La Tingua y una fundación de carácter eminentemente ambiental de nombre Ecovida habían luchado casi por dos décadas se materializara, finalmente en unos pocos días, tras la firma de un documento en el Concejo de Bogotá.

No obstante, el siglo XX termina con una situación contradictoria. Aunque las obras de recuperación del humedal habían comenzado al trabajo conjunto de entidades distritales y organizaciones de vecinos y ambientalistas, el distrito presentó un plan de desarrollo y recuperación del humedal que desconocía los trabajos locales previos. Esto convirtió las or-

¹⁷ Martín V. Melosi, “The place of the city in Environmental History”, *Environmental History Review* Vol:17 (1993), 9

¹⁸ Secretaría Distrital de Ambiente, Acuerdo 19 1994

ganizaciones distintas al DAMA en sujetos ajenos a la toma de decisiones “con la excusa de fomentar la igualdad de derechos de todos los ciudadanos sobre los espacios públicos”.¹⁹ Es decir que la legitimidad que organizaciones como La Tingua y Ecovida habían adquirido a través del tiempo fue desconocida y reemplazada por la de un gobierno central que decidía unilateralmente sobre los ecosistemas, sin importar su historia y contexto inmediato.

Producto del paso del tiempo y la llegada de nuevos habitantes al sector, se evidenciaron discrepancias entre los vecinos que hicieron parte de las luchas conservacionistas desde el comienzo y los que recién llegaban al sector. Mientras los grupos ambientalistas se veían excluidos en la toma de decisiones del que hasta entonces había sido su humedal, los nuevos habitantes y aquellos ajenos al ambientalismo se alegraban por la propuesta de convertir el humedal en un parque recreativo por parte del gobierno del entonces alcalde de Bogotá Enrique Peñalosa.²⁰

Tras la presentación del proyecto de Enrique Peñalosa grupos ambientalistas presentaron nuevas quejas a la adecuación del humedal como un parque urbano, con mobiliario y adorno, ya que estas obras tendrían un impacto ambiental negativo para el ecosistema, especialmente durante su construcción. Esta medida significó el rompimiento formal entre vecinos, distrito y ambientalistas, formando tres grupos de los que se habló al comienzo de esta sección. Por un lado los grupos ecologistas, entre los cuales se puede contar la Asociación Ecovida, quienes daban prioridad al valor ecológico del ecosistema y se oponían a los usos directos del ecosistema, como los había habido hasta entonces. Por otro lado, las organizaciones vecinales, como las Juntas de Acción Comunal y gran parte de la Fundación La Tingua, que defendían la realización de ciertas actividades en la ronda ambiental con la condición que estas no afectaran el equilibrio entre el humedal como hábitat y como zona común. Finalmente, el distrito que representaba vecinos y visitantes que privilegiaban las actividades recreativas como fin último y esperaban que el humedal fuera convertido “en un parque con un lago similar al del Parque Simón Bolívar”.²¹

Finalmente, terminaron las obras de adecuación urbana del humedal, la EAAB logró desviar más del 90% de las aguas residuales que desembocaban en el humedal y se estableció una administración que velara por el bienestar del Parque.²² A menos de un año de termi-

¹⁹ Entrevista a Giovanni Alfonso, Bogotá, Agosto 17 de 2015

²⁰ Entrevista a Giovanni Alfonso, Bogotá, Agosto 17 de 2015

²¹ Frase extraída literalmente de la entrevista a José Senior, Bogotá, agosto 24 de 2015

²² Departamento Técnico y Administrativo del Medio Ambiente, *Historia y situación jurídica de 5 humedales* (Bogotá: DAMA, 1999) 3-27

nadas las obras, se inauguró el Parque Humedal Santa María del Lago en 2001 y con esto terminó un periodo de incertidumbre, tensiones y disputas entre vecinos, expertos y entidades distritales. Con el parque abierto volvió el interés de sus vecinos por apropiarse de este espacio y desarrollar sus actividades en torno a la naturaleza.

Conclusión

Si bien se ha hablado de diversas iniciativas que han convergido en la protección del humedal Santa María del Lago, existe un elemento que resulta determinante dentro del análisis de esta historia ambiental, la influencia de los grandes movimientos sociales en los procesos locales. La adopción de unos ideales en Ramsar, por organizaciones gubernamentales y ambientalistas en Santa María del Lago es una pequeña muestra de cómo aquellos movimientos influyen el ámbito local y la ejecución de políticas ambientales, sin necesidad de actuar directamente. Los movimientos locales permiten analizar la historia ambiental desde una perspectiva distinta a la de la lucha del pequeño contra el gigante, o del pobre contra el rico, como es el caso de muchos estudios de historia ambiental.

Bibliografía

- Alberto Saldarriaga, Bogotá siglo XX Urbanismo, arquitectura y vida urbana (Bogotá: Departamento Administrativo de Planeación Distrital, 2006)
- Contraloría de Bogotá 2007. En los últimos 50 años Bogotá ha perdido más de 59.000 hectáreas de humedales. Bogotá.
- Departamento Técnico y Administrativo del Medio Ambiente, Historia y situación jurídica de 5 humedales (Bogotá: DAMA, 1999)
- El Tiempo, Santa María del lago se prepara para hacer paro, (Bogotá, El Tiempo, 1993) <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-256968>
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Diagnóstico socioeconómico y cultural Humedal Santa María del Lago (Bogotá: EAAB, 2003)
- Encuentro sobre historia del humedal Santa María del Lago, Bogotá, Septiembre 4, 2015
- Entrevista a Ferney Neuta, Bogotá, Agosto 27, 2015

Entrevista a Eunice López contreras, Bogotá, septiembre 13, 2015

Entrevista a Giovanni Alfonso, Bogotá, Agosto 17, 2015

John Jairo Zuluaga, Las gentes del humedal, (Bogotá: fundación literaria común presencia, 2015)

Juan Carlos Del Castillo, Bogotá años 50s. El inicio de la metrópoli. (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Artes, 2008.)


Martin V. Melosi, "The place of the city in Environmental History", Environmental History Review Vol:17 (1993)

Miguel Ángel Julio, y Andrés Hernández Quiñonez, Territorios ambientales de Bogotá; historias de acción colectiva (Bogotá: Universidad de los Andes, 2014)

Secretaría Distrital de Ambiente, Acuerdo 19 - 1994

Vanesa moreno, et al. Descripción general de los humedales de Bogotá DC. (sociedad geográfica de Colombia, 2007)

William Cronon, "The Trouble with Wilderness; or, Getting Back to the Wrong Nature". En Uncommon Ground: Rethinking the Human Place in Nature William Cronon ed., (New York: W. W. Norton & Co, 1995)



*La modernización del
Valle del Risaralda:
de frontera cimarrona
a frontera ganadera*

Carlos Alfonso Victoria Mena

La modernización del Valle del Risaralda: de frontera cimarrona a frontera ganadera

Carlos Alfonso Victoria Mena

Docente, Universidad Tecnológica de Pereira

cvictoria@utp.edu.co

Resumen

El valle del río Risaralda, pasó de ser un refugio de la economía subsistencia a constituirse en un emporio ganadero, a comienzos del siglo XX, tras la incorporación del capital a los procesos de innovación ecosistemática, dando al traste con los vestigios bioculturales que se habían arraigado allí a comienzos del siglo XIX. Desde esta perspectiva surge la siguiente pregunta: ¿De qué manera la destrucción creativa, como presupuesto de la modernización, contribuyó a las transformaciones ambientales del territorio?.

La orientación teórica de esta ponencia acoge los conceptos de innovación y destrucción creativa desarrolladas por Schumpeter, como soportes de la modernización Para este autor la acumulación está asociada a la innovación, y esta a su vez a los ciclos económicos, modificando las estructuras sociales, económicas, culturales y eco sistémicas, mediante la introducción de nuevos métodos de producción lo que conlleva a la transformación de las explotaciones agrícolas, la apertura de nuevos mercados y las formas de organización económica y social.

Esta ponencia se desprende de la investigación El olvido de los silencios negros en el valle del Risaralda 1880-1973, en la cual se hizo una contrastación de fuentes primarias y

secundarias, trabajo de campo y el uso de conceptos con el objetivo de ofrecer una explicación que permitiese analizar los cambios ambientales en el contexto de las interacciones sociedad-naturaleza.

Palabras clave: ecosistema, innovación, memoria biocultural, modo de producción, transformación.

El objetivo de esta ponencia busca demostrar de qué manera los procesos de modernización, a partir del concepto de destrucción creativa expuesto por el economista Joseph A. Schumpeter, han tenido en uno de los apéndices al norte del valle geográfico del río Cauca, la expresión palmaria del daño ecológico consistente en desecar humedales para acumular capital, a través de la explotación ganadera a gran escala, en el contexto del proceso de colonización empresarial de tierra caliente que tuvo como epicentro a La Virginia, al occidente del Viejo Caldas. Allí los empresarios se enfrentaron a tierras incultas que en principio frenaron la extracción de rentas pero que luego y gracias a la adopción de innovaciones eco sistemáticas (Baptiste 2008, 338-366) dieron rienda suelta a un nuevo modo de producción que desplazó la economía de subsistencia, convirtiendo a La Virginia en un...*interesante centro ganadero* (IGAC, 1958), a la vez que foco de la descampesinización como secuela del avance de la comercialización de la tierra.

El asentamiento de Cañaverel del Carmen, al sur de la Virginia, desapareció por efecto de los procesos de acumulación e innovación hacia 1923, luego de un prolongado pleito jurídico que favoreció las pretensiones de los hacendados quienes emplearon todos los recursos, incluyendo la violencia para lograr sus objetivos. Por ello la historia del valle del Risaralda es la historia, en sus primeras etapas, del ascenso del latifundio ganadero y sus consecuencias en todos los órdenes de la vida local y regional, y el declive de la economía de subsistencia. La ganadería a expensas de la ocupación de baldíos y el mercado de tierras impuso un narrativa que ocultó los costos sociales, políticos, y ambientales, al menos, de lo que pudo significar para la construcción de un modelo de hegemonía sustentando en la exaltación de la figura del hacendado, como el arquetipo de una institucionalidad asociada a la creación de riqueza.

Para Schumpeter la base del crecimiento económico y la productividad reside en la innovación. Sin esta no hay desarrollo económico. Es uno de los factores que incide en la configura-

ción de los ciclos económicos y es uno de los gérmenes de la acumulación. Toda innovación se traduce en destrucción de lo viejo por lo nuevo; implica la adopción de nuevas formas de producción y determinan la conducta de un empresario. Schumpeter¹ argumenta que los métodos de la cría de ganado y la agricultura mecanizada, por ejemplo, son expresiones de los procesos de destrucción creativa, y hacen parte de una *historia de revoluciones*. La naturaleza representada en ciénegas y humedales continentales, en nuestro caso, dejó de serla para convertirse en hato ganadero mediante la introducción de técnicas y tecnologías que buscaron reducir el riesgo provocado por las inundaciones, los zancudos y las enfermedades tropicales. Su domesticación le dio la bienvenida a la ganadería de ceba y engorde, la cual se desarrolló con métodos extensivos, a expensas de una *población rural desnutrida y muy poco vigorosa* (IGAC 1958, 2). El surgimiento y avance de la hacienda se constituyó en una revolución económica permitiendo articular el capital financiero a la recomposición de las relaciones y modo de producción.

La destrucción creativa en el valle del Risaralda, el cual hace parte de las formaciones eco sistemáticas de la cuenca del río Cauca en el centro occidente colombiano, se caracterizó por paulatinos cambios en el uso de la tierra, mediante la tala y quema del bosque seco tropical, el drenaje de ciénegas y humedales, la pastificación e introducción de ganado para la producción de carne, leche y otros derivados. Estas modificaciones antrópicas (Gallini 2008, 290-337) alteraron la conservación y reproducción de los recursos hidrobiológicos que sirvieron de sustento a las culturas ribereñas del Cauca y sus afluentes desde antes y después de la presencia europea, como pueblos de pescadores. La concentración de la tierra por parte de los empresarios territoriales (LeGrand 1988, 61) estuvo detrás de la desecación de humedales, la tala de los bosques, y la extinción de la fauna silvestre, provocando la degradación ecológica y cultural del lugar. No solo se deterioró el ecosistema natural sino la estructura de la formación social existente hasta antes de la intromisión del capital. De esta forma la economía reorganizó el mundo (Braudel 2002, 42-43) territorial a escala local, desmontando los vestigios pre capitalistas que en esta región tuvieron su sello a través de la economía de subsistencia de la frontera cimarrona, y cuyas eco zonas de agricultura tradicional (Taussig 1978, 8) fueron alteradas por este nuevo modo de producción.

Si cada clase social define su propio espacio de existencia (Moreira 2012, 43) que en este

¹ Joseph Schumpeter, ¿Puede sobrevivir el capitalismo? La destrucción creativa y el futuro de la economía global (Madrid: Capitán Swing, 2010).

caso se plasmó en la desaparición de las formas sociales del espacio pre capitalista de economía campesina, lo que vamos a ver en el valle del Risaralda a partir de la primera década del siglo XX es el advenimiento de nuevas relaciones de dominio sobre los recursos naturales, la fuerza de trabajo y los mercados regionales y locales², las cuales se hicieron mucho más evidentes tras el proceso de larga duración en el territorio merced a los efectos en el ambiente de la agricultura tecnificada y la cría de ganado (Van Young 2010, 137), teniendo en cuenta que el río Cauca estaba conformado por una red de madre viejas y lagunas que regulaban su cauce en medio de una frondosa vegetación en sus orillas³.

De esta manera el valle del Risaralda fue uno antes de la incursión del capital y otro posterior al desarrollo empresarial de la frontera cimarrona en la que, bioculturalmente, se sustentó su *modus vivendi* hasta antes de finalizada la *Guerra de los Mil Días*, principios del siglo XX. El resultado de esta modernización que dejaba atrás las expresiones pre capitalistas de la economía primitiva constituida por cultivos de pan coger, la pesca y la caza, fue un nuevo espacio de relaciones basadas en la subordinación de la naturaleza al capital, por un lado y por el otro del nativo en proceso de su descampesinización y en la condición de subalterno estigmatizado por el *deseo civilizador*⁴. De hecho la destrucción del modo de producción de subsistencia influyó en la destrucción del campesinado (Moore 2015, 11), lo mismo que las relaciones humanas con el medio ambiente natural (Wolf 2016, 5).

Zancudos y usurpadores

Durante el periodo de la conquista el actual valle del Risaralda fue llamado Amiseca y Santa María. Según los cronistas era temido por los españoles dadas sus condiciones eco sistémicas del trópico, que los hacía vulnerables a las altas temperaturas, humedad e insectos. En la colonia fue rebautizado como *Rizaralde*⁵, en recordación de un misionero proveniente de Buga que exploró la zona. De Sopinga se oyó hablar en el siglo XIX por el palenque que se estableció en la desembocadura de este río al Cauca. Con la publicación de la novela *Risaralda*, escrita

² Heriberto Moreno. 1989. *Haciendas de tierra y agua*. (Zamora de Hidalgo: El Colegio de Michoacán).

³ José Escorcía. 1983. *Desarrollo político, social y económico, 1800-1854*, en: *Sociedad y economías del Valle del Cauca, tomo III*. (Bogotá: Biblioteca Banco Popular, Universidad del Valle).

⁴ Cristina Rojas. 2001. *Civilización y violencia: la búsqueda de la identidad en el siglo XIX en Colombia*. (Bogotá: Editorial Norma). 46 - 175

⁵ Gutiérrez, Rufino. 1921. *Monografías*. BHN-ACH, vols. XXVIII y XXX. Bogotá: Imprenta Nacional. Tomo II, 1921, vii + 373 pp. <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/historia/dos/dos4c.htm>

por Bernardo Arias Trujillo y publicada en 1935, las características del espacio biogeográfico se hicieron populares. Su institucionalización quedó patentada con la creación del departamento que lleva su nombre en 1967. La obra literaria con visos fundacionales hizo parte del repertorio cultural de la destrucción creativa en la medida en que entronizó la leyenda blanca de la colonización empresarial desde un *lugar social* (Certeau 2006, 69-81) que concentró la mirada del novelista en las representaciones y sociabilidades de los campesinos negros, mientras la naturaleza y la sociedad local caían bajo los tentáculos de la racionalidad de los empresarios territoriales. Su trama deja ver la voz del negro a través de la música, el baile y el accionar del machete, pero no así su descampenización en medio del borramiento del lugar biocultural al cual se había aferrado tanto la comunidad de Sopinga y su vecina Cañaverál.

El valle de Risaralda siempre permaneció en el centro de las disputas por su ocupación y apropiación. Ambos hechos hicieron parte del pulso entre economía de subsistencia y economía de mercado. Al final se impuso esta última. Según Cardona (2013) buena parte del valle perteneció a los resguardos de Tachiguí y Tabuyó, a finales de la Colonia. Mucho más tarde mineros y comerciantes penetraron la región con el fin de hacerse al control del territorio a través de diversas estrategias. Como ocurrió en otras regiones del país el despojo se tramitó mediante adjudicaciones fraudulentas y presiones políticas. Las tierras de los Resguardos mencionados fueron rematadas y entregadas como si se tratase de baldíos a inversionistas antioqueños y caucanos. Uno de ellos y tal vez el más beneficiado fue Rudecindo Ospina quien hacia 1870 se adueñó de no menos de seis mil hectáreas, convirtiéndose en uno de los principales latifundistas y exponentes del patrón de desigualdad de la acumulación primitiva (Van Young 2010, 153) que provocó el mercado de tierras a finales del siglo XIX y comienzos del pasado.

El valle del río Sopinga o Risaralda, el primero a título de los nativos y el segundo en memoria de la presencia europea y más tarde, a finales del siglo XIX, en su condición de escenario de la modernización a cargo de inversionistas provenientes de Manizales, Pereira y Cartago, se consideró como tierra virgen porque *en el principio la selva. Era en el principio la selva inmensa, silenciosa, poblada de misterio y osadía*⁶. Según Valencia⁷ el valle había sido recorrido por Robledo y Belálcazar en 1536. Tres años más tarde regresó Robledo, fundando Santa Ana de los Caballeros. Para este historiador, el valle permaneció inédito durante 350 años *como un*

⁶ Bernardo Arias Trujillo. 2010. *Risaralda*. (Pereira: Sello Editorial Alma Mater), 31.

⁷ Valencia, Albeiro 2000. *Colonización, fundaciones y conflictos agrarios : Gran Caldas y Norte del Valle*. (Manizales). 90.

territorio virgen e inexplorado. Prado⁸ señala que los plantíos de tabaco en Soponga en 1832 fueron un dolor de cabeza para las autoridades que reprimían las rentas no estancadas.

Más allá de los aportes cronológicos lo que en realidad estaba en juego era la disputa y el control por los derechos de la propiedad sobre la tierra, entre finales del siglo XIX y comienzos del XX, como una cuestión estratégica para los procesos económicos y políticos de la acumulación minera que desde Antioquia se proyectó en medio de las racionalidades y tensiones del capitalismo empresarial posterior a la *Guerra de los Mil Días*, el cual encontraría en este espacio geográfico uno de los lugares y laboratorios más representativos, si se quiere, de las políticas desarrollistas de Rafael Reyes (1904-1909), socavando la economía de los libres y pobres de todos los colores⁹ la cual ya había sido interpelada por los primeros colonos antioqueños, transfiriendo sus propiedades, mediante negocios de finca raíz, al grupo de empresarios, interesados no en parcelas para cultivos de subsistencia sino en cientos de hectáreas para la ganadería extensiva¹⁰.

No obstante las enfermedades tropicales detuvieron el avance de los procesos de ocupación y poblamiento del territorio. Muchos de los expedicionarios y colonos furtivos murieron a causa del paludismo. A estas condiciones ambientales adversas se habían adaptado los negros cimarrones que desde finales del siglo XVII y según Mejía¹¹, una vez fugados de las haciendas esclavistas se incrustaron entre la espesa vegetación y las madre viejas del río Cauca y sus afluentes más recónditos, quedando por fuera del alcance de sus amos y las autoridades que los perseguían¹². La resistencia biocultural¹³ permitió a la comunidad cimarrona y su descendencia aferrarse a la biodiversidad reinante, previo al desarrollo de la economía mercado que los transformó en mano de obra asalariada dependiente de las labores en las haciendas, trapiche e ingenios azucareros a lo largo del siglo XX. La descampanización del negro y los pobres de todos los colores solo se puede explicar desde los procesos de modernización que convirtió la naturaleza en suelo articulado a los procesos productivos para el mercado, y

⁸ Luis Erwin Prado, "Ejército republicano y control social en las provincias del Cauca, 1830-1850", en *De milicias reales a militares contrainsurgentes. La institución militar en Colombia del siglo XVIII al XXI*, ed., César Torres Del Río y Saúl Rodríguez Hernández. (Bogotá: Pontificia Universidad Javeirana, 2008), 169-201.

⁹ Garrido, Margarita. 2007. "Libres de todos los colores en Nueva Granada. Identidad y obediencia antes de la Independencia". *Cultura política en los Andes*. Coords. Nils Jacobsen y Cristóbal Aljovín. (Lima: Universidad Mayor de San Marcos / IFEA) 245-266.

¹⁰ Valencia, *Colonización, fundaciones y conflictos agrarios*, 94.

¹¹ Mejía, Eduardo. 2002. *Campesinos, poblamiento y conflictos: Valle del Cauca 1990-1848*. (Cali: Departamento de Historia, Facultad de Humanidades, Universidad del Valle).

¹² Anthony McFarlane, "Cimarrones y palenques en Colombia", *Revista Historia y Espacio*, junio 1991, 53.

¹³ Narciso Barrera y Víctor Toledo, *Memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. (Barcelona, Icaria Editorial, 2008).

por lo tanto en un factor de producción extraordinario para catapultar la acumulación.

La modernización de este valle provocó cambios en la estructura y dinámica de la sociedad local y el medio biofísico, desde las tres primeras décadas del siglo XX, siendo determinantes en la larga duración del proceso de transformación del paisaje a través de la desecación de humedales y la siembra de pastos, hasta la creación del Ingenio Risaralda en 1973. Las interacciones ecosistema-cultura fueron desvertebradas por efecto de dicha racionalidad, expresadas en las innovaciones tecnológicas, acogidas para resolver las contradicciones entre creación y destrucción. A partir de 1904 la colonización empresarial, encabezada por Francisco Jaramillo Ochoa, un empresario antioqueño proveniente de la acumulación minera y el remate de rentas, propietario de la hacienda Portobello, cabeza y eje del régimen latifundista, sentenció el fin de la agricultura campesina y las bases ecológicas de la frontera cimarrona, cuyos últimos ecos resonaron en la desembocadura del río Cañaveral, donde hacia 1880 se estableció un puñado de colonos pioneros provenientes de las diásporas del norte del Cauca.

La reorganización de la naturaleza y la sociedad, como indicador de los alcances de la destrucción creativa de capital, estuvo mediada por representaciones asociadas a la supremacía de la raza y la civilización, contenidas en narrativas que legitimaron la agencia de los hacendados en este valle. El río Cauca fue humanizado por el esfuerzo civilizador de la raza antioqueña, artífice de la tarea colonizadora. Jorge Mejía Palacio, por ejemplo, director del diario *La Patria* de Manizales así lo hizo saber a sus lectores en un editorial del 1 de junio de 1946, en el que exaltó a Francisco Jaramillo, con motivo de la imposición de la Cruz de Boyacá. Se refirió a otras obras de canalización que pretendieron poner a salvo de las inundaciones a los pobladores de La Virginia, y la que se ejecutaron en la década de los años treinta

Para el Concejo Municipal de la capital caldense se trató de una “obra civilizadora”, según un Acuerdo fechado el 15 de octubre de 1948. Sin embargo en pleno siglo XXI, los trabajos que en su momento salvaron a La Virginia de las inundaciones¹⁴, no sería más que parte de la destrucción creativa por cuanto las aguas del río Risaralda seguían buscando su antiguo cauce, inundando barrios y desplazando a cientos de familias que por décadas esperaron una solución a dicha problemática. De acuerdo con los expedientes ambientales de la Corporación Autónoma de Risaralda, Carder, el río Risaralda fue sometido, al menos, a cinco intervenciones con el

¹⁴ Osorio, Abel. *La Virginia: sueño de historia*. (Medellín: editorial Caribe, 1964)

fin de reducir las amenazas de desbordamientos, a lo largo del siglo XX y en lo que va del XXI. No obstante las inundaciones y sus impactos han sido el denominador común.

Schumpeter en el valle del Risaralda

El proyecto económico emprendido por Jaramillo Ochoa se desarrolló bajo el aura de proteccionista de Rafael Reyes, y en el marco del despegue económico de la frontera empresarial, en sus fases de apertura, expansión e integración como propone Reboratti¹⁵, y tras el despliegue de las funciones empresariales analizadas por Torres¹⁶ en productivas, improductivas y destructivas y las cuales se resumen en este caso en : i) adecuación de desagües para el ensanche del hato ganadero y expansión de los terrenos de la hacienda; ii) mitigación de enfermedades tropicales mediante el uso de angeos y quinina; iii) construcción de una bodega de almacenamiento para el comercio de materias primas; iv) establecimiento de un puerto fluvial sobre la desembocadura del río Risaralda y participación en la creación de una flota naviera; v) desarrollo de la industria cafetera a través del establecimiento de una red de compra y trilla; vi) participación en negocios de comercio exterior; vii) contratación de obras civiles; viii) conformación de sociedades industriales y prestamista junto a empresarios del centro del país. Todo este menú de actividades económicas se gestó desde la hacienda Portobello, como epicentro de la matriz empresarial.

Una de las innovaciones emprendidas por el hacendado desde el concepto de la destrucción creativa de Schumpeter, vinculadas a las características ambientales del territorio y los cambios del uso del suelo, consistió en la realización de obras de canalización de las aguas hacia el río Cauca, mediante la construcción de diques de evacuación y que luego más tarde hicieron parte sustancial de la política de adecuación de suelos por parte del Estado colombiano, como resultado de la presión de los grandes propietarios entre Cali y Cartago. Dicho drenajes habilitaron los suelos para la explotación ganadera y la agricultura comercial. Otra innovación que ha sido desapercibida tuvo que ver con la importación de angeo para enmallar las viviendas de las haciendas, y poder así aislar al vector transmisor del paludismo, e

¹⁵ Carlos E. Reboratti, "Fronteras agrarias en América Latina", *Revista Geocritica* 27 (1990): <http://www.ub.edu/geocrit/sv-26.htm>.

¹⁶ Eugenio Torres, "Funciones empresariales, cambio institucional y desarrollo económico", en: *Empresas y empresarios en la historia de Colombia. Siglos XIX-XX. Una colección de estudios recientes.*, comp. Carlos Dávila Ladrón de Guevara (Bogotá: Editorial Norma, Ediciones Uniandes, Facultad de Administración, Universidad de los Andes, 2003) . 5-32.

introducir antipalúdicos como la quinina para tratar las fiebres producidas por el zancudo. La propagación de las fiebres fue considerada por Parsons¹⁷, como uno de las causas que retrasó la ampliación de la frontera económica en las regiones cálidas de los valles interandinos. En estas condiciones los drenajes se convirtieron en los primeros intentos de civilización y domesticación del paisaje, paralelo a la pastificación de los eco topos mediante la siembra de semillas importadas, lo que también incluyó la sustitución del bosque tropical. El potrero emergió como uno de los emblemas de las nuevas funciones económicas de la tierra.

No obstante y detrás del desagüe de las aguas superficiales se gestó una de las principales prácticas desarrolladas por los hacendados para habilitar los suelos con destino a la ganadería extensiva, y al mismo tiempo “ponerle oficio a los baldíos”, que sin mayores controles por parte del Estado fueron anexados por los empresarios territoriales. La destrucción creativa y las innovaciones que le dieron contenido a la transformación del valle del Risaralda hizo posible que las expresiones locales de la relación sociedad-naturaleza fueran alteradas y con ellas los rasgos esenciales de sustentabilidad de entonces, acentuadas mediante la desecación de los humedales y el reemplazo de la selva para dar campo a la ganadería (Parsons 1992, 373-391).

Estas innovaciones contribuyeron a la construcción de una mentalidad asociada a la idea de la civilización del territorio gracias a la acción de *hombres activos e inteligentes que desmañaban selvas, desecaban pantanos, trazaban y hacían caminos por breñas intransitables* (Jaramillo 1997, 83). Desde este ángulo de la historia ambiental y agrícola del territorio las modificaciones antrópicas al ecosistema de las tierras bajas se entronizó como modelo de los primeros del capitalismo histórico¹⁸ en esta región tras la dinámica de los ciclos agroexportadores ligados al liberalismo económico que caracterizó el postconflicto a comienzos del siglo XX. Este pequeño valle interandino, entre las cordilleras occidental y un ramal de la central fue epicentro de lo que alguna vez Bejarano calificó de *apetito voraz por la tierra*¹⁹, con consecuencias sociales, políticas y ambientales de larga duración.

Debido a estas innovaciones y a la extraordinaria adaptabilidad de los nuevos pastos, la cría de ganado comenzó a extenderse hacia áreas incultas, previamente consideradas como

¹⁷ James Parsons, *La colonización antioqueña en el occidente de Colombia*, (Bogotá: Banco de la República, 1961). 48

¹⁸ Immanuel Wallerstein, *El capitalismo histórico* (Madrid: Siglo XXI Editores, 2014).

¹⁹ Jesus Bejarano, *Ensayos de historia agraria colombiana* (Bogotá: Fondo Editorial Cerec, 1987). 41

inapropiadas para los vacunos. A comienzos del siglo XX, las haciendas ganaderas se multiplicaron a lo largo de los ríos del interior y en la costa atlántica (Ocampo 2007, 43-76). Las tierras incultas no era ni más ni menos que estaban bajo el agua, haciendo parte integral de los ecosistemas acuáticos de la red hídrica del río Cauca. Uno de los efectos inmediatos del drenaje no solo fue el aumento de la producción ganadera sino la valorización de los predios aumentando su cotización en el mercado de bienes raíces. Allí se engordaba el ganado pero también se inflaban los carrieles de los ganaderos. La intervención de este ecosistema combinó la innovación con dos funciones: la productiva y la destructiva; la primera porque modificó el uso del suelo para la producción de leche, carne y sus derivados, y la segunda porque alteró la ecología del lugar.

Los desagües que comenzaron a ser construidos paralelamente a la edificación de la casa de la hacienda en 1905, prosiguieron de manera casi permanente, como lo relató Rafael Jaramillo, administrador de la hacienda Portobelo en 1921, porque... *las ciénagas, caños profundos y zarzales no permitían los rodeos; además las inundaciones habían destruido los alambrados y solo se veían los postes para los hilos [...]se terminó definitivamente de encauzar la quebrada “Cañas –Gordas” y “Aguas Monas” por medio de un desagüe de 30 cuerdas de largo y fueron estos desagües los factores principales para el desagüe de “Las Pampas” [...]Estas acciones continuaron con la siembra de pastos y el control de la quebrada “Cañas-Gordas”, dando nacimiento a los potreros de “San Pedro, “La Pampa”, “Pedro Justo” y “Páez” que antes eran enormes zarzales y malezas acuáticas.* (Jaramillo, 1961: 220).

Los procesos de potrerización no solo alteraron los ecosistemas de humedales en términos hidrobiológicos, sino que produjeron externalidades en el campo de los conflictos por el uso del suelo y las disputas sociales, si consideramos que los colonos asentados desde finales del siglo XIX en Cañaveral del Carmen, y otras comunidades aledañas que se nutrían de la variedad y cantidad de peces como el bocachico, uno de los alimentos de consumo de los campesinos y poblaciones aldeñas. Su abundancia en ciénegas, lagunas y madre viejas en la planicie vallecaucana fue parte esencial de la dieta de los indios gorriones y otras tribus, y por supuesto que también de los ribereños y habitantes de los centros poblados del Valle del Cauca, hasta la década de los años setenta del siglo pasado.

La utilización intensiva de los suelos del valle del Risaralda hizo parte de las considera-

ciones estratégicas del Informe de la Misión Currie en Caldas²⁰ al recomendar *el cultivo mecanizado de la tierra en el Valle del Risaralda*. Por otra parte un informe de la subdirección agrícola del Instituto Geográfico Agustín Codazzi²¹, afirmaba que *la vegetación natural del valle ha sido destruida casi en su totalidad para dar paso a campos de labranza*. Por su parte Preston en un pasaje de su texto evoca el antes y el después del modelo de adecuación de suelos en la planicie vallecaucana, de la cual geográficamente hace parte el valle del Risaralda: “*Ahora (...) el viajero se sobrecoge ante el exuberante panorama de los cañaduzales y los pastizales, cruzados en intervalos irregulares por los números afluentes del río Cauca que fluye perezosamente hacia el norte por el centro del valle, su dominio antes incontestado sobre las llanuras adyacentes y ahora dominado por un extenso sistema de control de inundaciones*”²² (Preston: 1983, p. 15)

El valor histórico de Cañaveral como icono de la modernización y transformación del paisaje natural, bajo lógica económica de desecar para acumular, consiste en que permite establecer con relativa claridad las tensiones por los cambios en los modos de producción. Entre campesinos que producían para la subsistencia y empresarios que lo hacían para el mercado. Este choque de lógicas en el mismo territorio geográfico transformó, además, una frontera alimentada por los ecos del cimarronaje y la supervivencia de negros, pobres multicolores, a cambio de una nutrida por el del capital en cabeza de empresarios provenientes del tiempo colonial y poscolonial, esta vez en clave de la regeneración económica, de la larga duración, finalmente, de ese capitalismo histórico que nunca renunció a la acumulación, a la supremacía, a la conquista y a la civilización de la otredad sometida, olvidada y silenciada por las narrativas del progreso y el desarrollo modernizador.

Conclusiones

El valle de Risaralda del siglo XXI es hoy un tapiz sembrado en caña de azúcar en medio de la ganadería extensiva, y uno que otro cultivo de frutales. La pérdida de su diversidad se refleja en la monotonía de su paisaje. Se impuso el sistema de arrendamiento de tierras para la

²⁰ Gobernación de Caldas. *Caldas en 1952: Informe de la Misión Currie al Gobernador del Departamento*. (Manizales: Imprenta Departamental, 1952), 269.

²¹ Instituto Geográfico Agustín Codazzi, *Los suelos del Valle Geográfico del río Cauca*. (Bogotá: 1981). 7-8.

²² Preston Hyland, Richard. *El crédito y la economía 1851 - 1880*. Biblioteca Banco Popular. Sociedad y Economía en el Valle del Cauca. Tomo IV. (Bogotá: 1983), 15.

agroindustria de la cañicultura, maximizada por la producción de etanol, y con ella nuevas fases de la destrucción social y ambiental tal como lo padecen las comunidades de Anserma, La Virginia y Viterbo, que hoy resisten y se adaptan a los efectos de las quemas de los cañaduzales, proliferación de enfermedades de las vías respiratorias, además de los efectos poco estudiados de las fumigaciones aéreas, sumada a la contaminación del río Risaralda por diversos influentes que redujeron considerablemente su potencial pesquero y recreativo.

La historicidad (Hartog 2007) de la destrucción creativa en este valle y su consecuente modernización, como en otros tantos de la región andina, sigue su curso. No ha cesado. Los vestigios del pasado los padecen las generaciones del presente. El tiempo histórico de las transformaciones se ve reflejado en el presente de sus circunstancias. La agricultura de la revolución verde y el monopolio de la tierra, consolidó aún más la larga duración del empobrecimiento social y natural del espacio biocultural y biogeográfico; profundizó las raíces de la injusticia social; determinó los patrones de desigualdad sobre la propiedad de la tierra, y en últimas hizo inviable la policultura de subsistencia (Moreira 2014, 49), acentuando aún más los desequilibrios que se comenzaron a entretener en el curso del siglo XX.

La modernidad lo fue para el aparato productivo y no para los subalternos; para los descendientes de esos campesinos enmontados y libertos que forjaron su precaria existencia en medio de los zancudos, las fieras y las penurias. Su temor de volver a caer en las garras de la esclavitud no era infundada. Lo fueron luego del mercado y el consumo, desde cuando la frontera empresarial se impuso sobre la frontera de colonización espontánea. La cimarrona fue una de ellas. En palabras de Taussig²³ destrucción y resistencia campesina se amalgamaron dialécticamente para hacer frente a la economía mundo, en su condición de víctimas del desarrollo. Una paz que fue perturbada por la colonización empresarial que redujo a cenizas uno de los vestigios más representativos de las luchas por la tierra en el occidente del Viejo Caldas, como de hecho lo fue Cañaveral del Carmen (Ortiz 2015, 284)

En este contexto la historia ambiental del valle del Risaralda es la historia crítica entre conservación y desarrollo, naturaleza y sociedad tecnológica, proceso de acumulación y ruptura de los equilibrios eco sociales, y entre las resistencias sociales y académicas frente al modelo del desarrollo en que quedó atrapado. Este valle interior como otros tantos hace las veces de

²³ Michael Taussig, *Destrucción y resistencia campesina. El caso del litoral pacífico*. (Bogotá: Punta de lanza, 1978), 3-12

un *ojo histórico*, para ver a través de su retina ecológica los conflictos socio ambientales de la destrucción creativa del capital en su conjunto.

El desaparecido Cañaveral del Carmen se constituye en símbolo de la expansión espacial del capitalismo y la modernización de corte autoritario en tanto que allí los empresarios despojaron para hacerse a los derechos de propiedad sobre la tierra, mediante el *...manejo oligárquico de la democracia representativa* (Palacios, 2011: 19) y desecaron humedales para acumular y expandir un modo de producción que devoró al que desde el siglo XIX había dado sustento a la frontera agrícola cimarrona, tornándose incompatible con las fuerzas del mercado y la concentración de la propiedad territorial tras el avance del liberalismo económico (Van Young, 2010: 161). La adaptación ecológica del capital, por cuenta de la destrucción creativa, impuso un régimen ambiental que colonizó los espacios de vida y social y cultural del territorio pero empobreciendo el paisaje y a miles de hombres y mujeres atrapados por la racionalidad instrumental de la inequidad.

Bibliografía

Artículos, libros y documentos sobre el caso analizado

Arias, Bernardo. 2010 *Risaralda*. Pereira: Sello Editorial Alma Mater.

CARDER. Ver Corporación Autónoma Regional de Risaralda. *Base ambiental con énfasis en riesgos Municipio de La Virginia*, 2002. Pereira: Corporación Autónoma Regional de Risaralda.

Gobernación de Caldas. Ver Informe de la Misión Currie, Caldas en 1952. Manizales: Imprenta Departamental.

IGAC. Ver Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Levantamiento agrológico del valle del río Risaralda, Publicación No. LD2, 1958. Departamento de Caldas: Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

_____. Ver Instituto Geográfico Agustín Codazzi. *Los suelos del valle geográfico del río Cauca*. Bogotá: 1981. Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Jaramillo, Rafael. 1963. *Fragmentos de un Diario Íntimo*.

Jaramillo, Gilberto. 1997. *Relatos de Gil*. Pereira: Fondo Editorial del Departamento de Risaralda, 1997.

Jaramillo, Juan M. 2007. *Don Juan Jaramillo, del viejo al nuevo mundo*. Bogotá: Intermedio Editores.

Osorio, Abel. 1964. *La Virginia: sueño de historia*. Medellín: editorial Caribe.

Patiño, Hernando. 1988. *Ecología y Sociedad*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.

Valencia, Albeiro 2000. *Colonización, fundaciones y conflictos agrarios* (Gran Caldas y Norte del Valle), Manizales.

Victoria, Carlos Alfonso. 2014. *El olvido de los silencios negros en el valle del Risaralda, 1880-1973*. Tesis de Maestría en Historia., Universidad Tecnológica de Pereira.

Artículos y libros teóricos

Abramovay, Ricardo. 2012. *Cuestiones y paradigmas del capitalismo agrario*. Sao Paulo: Universidad de Sao Paul.

Almario, Oscar. 2013. *La configuración moderna del Valle del Cauca. Espacio, poblamiento, poder y cultura*. Popayán: Editorial de la Universidad del Cauca.

Arnold, David. 2001. La naturaleza como problema histórico. El medio, la cultura y la expansión de Europa. México: Fondo de Cultura Económica, Méjico.

Álvarez-Uría y Várela, Julia. 2004. *Sociología, capitalismo y democracia*. Madrid: Ediciones Morata.

Baptiste, Luis Guillermo. 2008. “*Ecología de los consumos de carne*” en *El poder de la carne: Historia de ganaderías en la primera mitad del siglo XX en Colombia*, ed., Alberto G. Flórez-Malagon (Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2008) 338-366

Barrera, Narciso y Toledo, Víctor. 2008. *Memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria Editorial.

Bejarano, Jesús . 1987. *Ensayos de historia agraria colombiana*. Bogotá: Cerec, 1987.

Braudel, Fernand. 2002. *La dinámica del capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica.

Caillavet, Chantal y Pachón, Ximena. 1996. *Frontera y poblamiento. Estudios de historia y antropología de Colombia y Ecuador*. Bogotá: IEFA, SINCHI y Universidad de los Andes.

Christie, Keith. 1986. *Oligarcas, campesinos y política en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Dávila L. de Guevara, Carlos. 2012. *Empresariado en Colombia: perspectiva histórica regional*. Bogotá: Universidad de los Andes.

De Certeau, Michel. 2006. *La escritura de la historia*. México: Universidad Iberoamericana, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.

Escobar, Arturo. 2010. *Una minga para el pos desarrollo: Lugar, medio ambiente y movimientos sociales en las transformaciones globales*. Bogotá: Ediciones desde abajo.


- Escorcía, José. 1983. *Desarrollo político, social y económico, 1800-1854*. Biblioteca Banco Popular. Sociedad y Economía en el Valle del Cauca. Tomo III.
- Florez-Malagón, Alberto, comp. 2008. *El poder de la carne. Historias de ganaderías en la primera mitad del siglo XX en Colombia*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Guillen, Fernando. 1986. *La regeneración: el primer frente nacional*, Bogotá: Carlos Valencia Editores.
- Gallini, Stefanía. 2008. "De razas y carne. Veterinarios y discursos expertos en la historia de la producción y consumo de carne en Colombia, 1990-1950" en *El poder de la carne: Historia de ganaderías en la primera mitad del siglo XX en Colombia*, ed., Alberto G. Flórez-Malagón (Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2008) 290-337.
- _____ ed. 2015. *Semillas de historia ambiental*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Garrido, Margarita. 2007. "Libres de todos los colores en Nueva Granada. Identidad y obediencia antes de la Independencia". *Cultura política en los Andes*. Coords. Nils Jacobsen y Cristóbal Aljovín. Lima: Universidad Mayor de San Marcos / IFEA
- Hartog, François. 2007. *Regímenes de historicidad. Presentismo y experiencias del tiempo*. México : Universidad Iberoamericana – Departamento de Historia.
- Kalmanovitz, Salomón. 1982. *El desarrollo de la agricultura colombiana*. Bogotá: Carlos Valencia Editores.
- Leff, Enrique. 2008. *Discursos sustentables*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- LeGrand, Catherine. 1988. *Colonización y protesta campesina en Colombia 1850-1950*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Londoño Motta, Jaime E., 1996. *La Colonización de Vertiente en el Departamento del Valle del Cauca. Historia del Gran Cauca*. Historia Regional del Suroccidente Colombiano. En: Colombia ISBN: 0122-039X ed: Fundación General de Apoyo a la Universidad del Valle, Centro de Estudios Regional - Región , v. 137 – 141.
- _____ 2003. *La frontera: un concepto en construcción*. En: *Fronteras, Territorios y Metáforas*, comp. Clara Inés García, 61-83. Medellín: Hombre Nuevo Editores.
- López, Álvaro. 2009. *Migración y cambio social en Antioquia durante el siglo XIX*, Bogotá: Universidad de los Andes.
- Mejía, Eduardo. 2011. *Campesinos, poblamiento y conflictos: Valle del Cauca 1990-1848*. Cali: Departamento de Historia, Facultad de Humanidades, Universidad del Valle.
- Moreno, Heriberto. 1989. *Haciendas de tierra y agua*. El Colegio de Michoacán.

- Moreira, Ruy, 2012. *La formación espacial brasilera*. Sao Paulo: Consequencia.
- Moore, Barrington. 2015. *Los orígenes sociales de la dictadura y de la democrática. El señor y el campo en la formación del mundo moderno*. Barcelona: Ariel.
- Ocampo, José Antonio. 2015. *Café, industria y macroeconomía: Ensayos de historia económica colombiana*. Bogotá: Banco de la República, Fondo de Cultura Económica.
- Ocampo, Maria Isabel. 2007. *La instauración de la ganadería en el valle del Sinú: la hacienda Marta Magdalena, 1881-1956*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Ortiz, Luis Javier. 2015. *Caldas, una región antigua y nueva, tradicional y moderna, local y nacional*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Palacio, Germán A. 2006. *Fiebre de tierra caliente: una historia ambiental de Colombia 1850-1930*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Palacios, Marco. 2011. ¿De quién es la tierra?, Propiedad, politización y protesta campesina en la década de 1930. Bogotá: Fondo de Cultura Económica, Universidad de los Andes.
- Parson, James. 1961. *La colonización antioqueña en el occidente de Colombia*. Bogotá: Banco de la República.
- _____. 1992. *Las regiones tropicales americanas*. Bogotá: Fondo FEN Colombia.
- Patiño, Anibal. 1989. *Reserva Natural Laguna de Sonso Biga (1978-1988) : de laguna a pantano en diez años. Balance crítico y juicio de responsabilidades*. En *Colombia y el agua. Tres aspectos*, 29-63. Bogotá: Fescol.
- Pérez, Gerson J. 2005. *Micro economía de la ganadería en Colombia*. Bogotá: Banco de la República.
- Polanyi, Karl. 2012. *La gran transformación: los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Prado, Luis E., *Ejército republicano y control social en las provincias del Cauca, 1830-1850*, en *De milicias reales contrainsurgentes: la institución militar en Colombia del siglo XVIII al XXI*, ed. César Torres Del Río y Saúl Rodríguez Hernández, 169-201. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, 2008.
- Preston Hyland, Richard. 1983. *El crédito y la economía 1851 - 1880*. Biblioteca Banco Popular. Sociedad y Economía en el Valle del Cauca. Tomo IV.
- Rojas, Cristina. 2001. *Civilización y violencia: la búsqueda de la identidad en el siglo XIX en Colombia*. Bogotá: Editorial Norma.

- Sandoval, Pablo. 2010. *Repensando la subalternidad, miradas críticas desde/sobre América Latina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Schumpeter, Joseph. 2010. ¿Puede sobrevivir el capitalismo? La destrucción creativa y el futuro de la economía global. Madrid; Capitán Swing.
- Taussig, Michael. 1978. *Destrucción y resistencia campesina*. El caso del litoral pacífico. Bogotá: Punta de Lanza.
- Torres Del Rio, César y Rodríguez Sau, I ed. 2008. *De milicias reales a militares contrainsurgentes. La institución militar en Colombia del siglo XVIII al XXI*, ed., César Torres Del Río y Saúl Rodríguez Hernández. Bogotá: Pontificia Universidad Javeirana.
- Torres, Eugenio. 2003. Funciones empresariales, cambio institucional y desarrollo económico, en *Empresas y empresarios en la historia de Colombia. Siglos XIX-XX. Una colección de estudios recientes*, comp. Carlos Dávila Ladrón de Guevara, 6-32 . Bogotá: Editorial Norma, Ediciones Uniandes, Facultad de Administración, Universidad de los Andes.
- Van Young, Erik. 2010. *Economía, política y cultura en la historia de México, Ensayos historiográficos, metodológicos y teóricos de tres décadas*. México: El Colegio de la Frontera Norte, El Colegio de San Luis, El Colegio de Michoacán, México.
- Vidart, Daniel. 1997. *Filosofía ambiental: el ambiente como sistema*. Bogotá: editorial nueva américa.
- Wallerstein, Immanuel. 2014. *El capitalismo histórico* Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Wolf, Eric. 2016. *Europa y la gente sin historia*. México: Fondo de Cultura Económica.

Artículos en línea

- Anthony McFarlane, “Cimarrones y palenques en Colombia”, *Revista Historia y Espacio* 14 (1991): <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7466/1/Cimarrones%20y%20palenques%20en%20Colombia%20-%20McFarlane%20Anthony.pdf>. 53-78.
- Alfredo Cardona Tobon. “Francisco Jaramillo Ochoa y el Valle del Risaralda”, (2013): <http://historiayregion.blogspot.com/2013/09/francisco-jaramillo-ochoa-y-el-valle-de.html>
- Rufino Gutiérrez. *Monografías*. BHN-ACH, vols. XXVIII y XXX. Bogotá: Imprenta Nacional. Tomo II, vii (1921): <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/historia/dos/dos4c.htm>. 373.
- Carlos E. Reboratti, “Fronteras agrarias en América Latina”, *Revista Geocritica* 27 (1990): <http://www.ub.edu/geocrit/sv-26.htm>.



*La explotación
minera en los
cerros orientales de
Bogotá, 1874-1948*

Laura Cristina Felacio Jiménez

Historiadora y Magíster en Urbanismo
Universidad Nacional de Colombia
lcfelacioj@unal.edu.co

La explotación minera en los cerros orientales de Bogotá, 1874-1948

Laura Cristina Felacio Jiménez

Historiadora y Magíster en Urbanismo

Universidad Nacional de Colombia

lcfelacioj@unal.edu.co

Resumen

Esta ponencia se pregunta por los aspectos que caracterizaron la explotación minera en los cerros orientales de Bogotá entre 1874 y 1948, prestando especial atención a las repercusiones que dicha explotación tuvo sobre la reducción de la cobertura vegetal, la contaminación de las fuentes de agua y la generación de derrumbes. Iniciando con la identificación de las zonas de emplazamiento de chircales, canteras y minas de cal y carbón, la ponencia indaga por los diferentes procesos implicados en la explotación minera y explora la relación que esta industria mantuvo con el poblamiento popular de las montañas. La ponencia profundiza en la incidencia de la explotación minera sobre la deforestación de los bosques, la contaminación de los ríos y el aumento de los deslizamientos, al tiempo que deja ver los conflictos entre los empresarios dedicados a minería, los ciudadanos que veían en ella una amenaza para el abastecimiento de agua y las autoridades municipales que se debatían entre el respeto a la propiedad privada y la garantía del derecho colectivo. Por último, la ponencia se refiere a las medidas institucionales

que buscaron regular la explotación minera en los cerros orientales. Estas comenzaron siendo fundamentalmente policiales, pero luego afianzaron la necesidad de controlar técnicamente la explotación mediante el otorgamiento de licencias de funcionamiento con el previo cumplimiento de requisitos establecidos. La metodología utilizada en esta ponencia se sustenta en la revisión, análisis y contraste de fuentes textuales primarias y secundarias, aunque también considera la exploración de fuentes fotográficas, aerofotográficas y cartográficas.

Palabras clave: Historia Ambiental Urbana, Explotación Minera, Deforestación, Contaminación, Derrumbes, Poblamiento Urbano.

1. Introducción

Esta ponencia parte de la tesis titulada “Por unos cerros saneados y embellecidos: La influencia de la higiene y el ornato sobre la protección institucional de los cerros orientales de Bogotá, 1874-1945”, presentada para optar por el título de Magíster en Urbanismo de la Universidad Nacional de Colombia¹. Inscribiéndose dentro de la perspectiva de la historia ambiental urbana, la tesis explora la manera en la que las ideas en torno a la higiene pública y el ornato de las ciudades influenciaron el temprano desarrollo de medidas institucionales destinadas a proteger a los cerros orientales de los problemas ambientales resultantes del poblamiento de las laderas y de la explotación de recursos forestales y mineros. Los intentos por mitigar la deforestación de las montañas, la contaminación de los ríos, la erosión del suelo y la frecuencia de los deslizamientos, fomentaron la puesta en marcha de medidas que respaldaron la vigilancia policial de las montañas, el control de las explotaciones mineras, la adquisición de los predios de las hoyas hidrográficas, la arborización de los terrenos, el desalojo de los pobladores y la construcción de parques públicos. Dichas medidas buscaron mejorar las condiciones de salubridad de los cerros orientales, resaltando sus facultades estéticas y potenciando sus usos recreativos, pues esto se traduciría en una mejoría de la higiene y el ornato del conjunto de la ciudad.

¹ La tesis “Por unos cerros saneados y embellecidos: La influencia de la higiene y el ornato sobre la protección institucional de los cerros orientales de Bogotá, 1874-1945”, fue dirigida por el profesor Luis Carlos Colón Llamas y presentada por la autora en 2016 como requisito para optar por el título de Magíster en Urbanismo de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

Ahora bien, esta ponencia no aborda todos los horizontes temáticos de la tesis, sino que se concentra en los aspectos que caracterizaron la explotación minera en los cerros orientales de Bogotá entre 1874 y 1948, examinando las repercusiones ambientales de dicha explotación y las medidas institucionales que intentaron aminorar sus efectos. La ponencia inicia mencionando las zonas en las cuales se instalaron chircales, canteras y minas de cal y carbón, los procedimientos implicados en algunos procesos de explotación minera, particularmente en la extracción y transformación de la arcilla para fabricar ladrillos, tejas y tubos, y la relación que la industria alfarera mantuvo con el poblamiento popular de las montañas. En segundo lugar, la ponencia aborda la influencia de la explotación minera sobre la deforestación, la erosión, los deslizamientos y la contaminación del agua, al tiempo que evidencia los conflictos entre los empresarios dedicados a minería, los ciudadanos que se sentían perjudicados por ella y las autoridades municipales que intentaban garantizar el derecho colectivo a la provisión de agua sin vulnerar el usufructo de la propiedad privada. Finalmente, se referencian las medidas institucionales que buscaron regular la explotación minera en los cerros orientales, las cuales comenzaron siendo esencialmente policiales, para luego promover el control técnico de las industrias mediante el otorgamiento de licencias de funcionamiento.

2. La explotación minera en los cerros orientales

En 1885, Chapinero contaba con 14 tejaros, 10 canteras, 16 areneras y 3 minas de carbón². En 1914, su destinación alfarera no había cambiado, pues albergaba 13 chircales que poseían 32 hornos capaces de producir 442.500 piezas en cada operación, de tal manera que elaboraban una cantidad anual de 7'965.000 piezas a razón de 18 operaciones por año³. Para esta misma época, el barrio Sucre, ubicado entre San Diego y Chapinero, contaba con 8 chircales activos, mientras que Santa Bárbara, al sur de la ciudad, tenía alrededor de 5⁴. El núcleo formado por Las Cruces y San Cristóbal, que se extendía hacia el suroriente, también se erigía como un sector alfarero importante, pues alojaba 59 chircales con 132 hornos que podían producir 1'941.000 piezas por operación, incluyendo ladrillos, tejas y tubos utilizados como materiales de construcción para la urbanización de la ciudad⁵.

² Daniel Ortega Ricaurte, *Apuntes para la historia de Chapinero* (Bogotá: Editorial Kelly, 1967), 18.

³ Miguel Triana, *La arborización y las aguas* (Bogotá: Casa Editorial de El Liberal, 1914), 20-21.

⁴ Triana, *La arborización y las aguas*, 21.

⁵ Triana, *La arborización y las aguas*, 21.

Así se consolidó un sector de producción alfarera en los barrios surorientales de Santa Bárbara, Las Cruces y San Cristóbal, el cual complementó el funcionamiento de los chircales instalados en las márgenes de la Carretera Central del Norte, que conducía hacia el suburbio nororiental de Chapinero. Fue justamente sobre esta vía que surgió una importante zona de producción alfarera a la altura del cerro del Cable, sobre terrenos que pertenecían a la antigua hacienda Barro Colorado, adquirida por el médico Eduardo Pardo Roche⁶. Cuando Pardo Roche falleció en 1922, estos terrenos fueron divididos entre sus hijos, quedando los predios al oriente de la Carretera Central del Norte en manos de Eduardo y Alejandro Pardo Rubio, quienes se encargaron de promover la producción alfarera mediante la instalación de chircales administrados por ellos mismos o por los particulares a los que arrendaron los lotes en la parte más alta de la montaña⁷.

De manera similar, las familias Ferré y Muñoz, propietarias de los predios que colindaban con la hacienda Barro Colorado por el sur, construyeron chircales con el fin de integrarse a la floreciente industria alfarera⁸. Sin embargo, los hermanos Pardo Rubio demostraron ser más activos en esta industria, pues ante la creciente demanda de ladrillos, tejas y tubos, optaron por construir fábricas tecnificadas, también llamadas ladrilleras, con hornos continuos que podían producir durante todo el día, a diferencia de los más rudimentales hornos de pampa o cielo abierto que existían en los chircales⁹. Las ladrilleras de los hermanos Pardo Rubio, inauguradas a partir de 1928, funcionaron de forma independiente, con instalaciones, equipos y trabajadores propios¹⁰. Mientras que Eduardo construyó su fábrica de ladrillo en la calle 51 con carrera 4, Alejandro la instaló un poco más al sur, en la calle 47 con carrera 6¹¹.

El proceso de fabricación de ladrillos, tejas y tubos era, en general, bastante artesanal. En los chircales administrados por los arrendatarios de Barro Colorado, la producción de ladrillos comenzaba con el uso de picas para extraer trozos de arcilla de los barrancos de la montaña, los cuales eran transportarlos en carretillas hasta grandes pozos en donde la arcilla, mojada con agua de estanques cercanos, era amasada mediante la acción de un molino movido por

⁶ Jairo Chaparro Valderrama, dir., *Un siglo habitando los cerros: Vidas y milagros de vecinos en el Cerro del Cable* (Bogotá: Fondo de Desarrollo Local de Chapinero- Instituto Distrital de Cultura y Turismo- Corporación Comunitaria Raíces), 2.

⁷ Chaparro, dir., *Un siglo habitando los cerros*, 3.

⁸ Chaparro, dir., *Un siglo habitando los cerros*, 2-3.

⁹ Chaparro, dir., *Un siglo habitando los cerros*, 3.

¹⁰ Chaparro, dir., *Un siglo habitando los cerros*, 3.

¹¹ Chaparro, dir., *Un siglo habitando los cerros*, 3.

caballos, o a través del pisoteo de bueyes o de los mismos trabajadores¹². Cuando conseguía cierto grado de elasticidad, la arcilla era transportada hasta los patios descubiertos para que los trabajadores pudieran llenar las gaveras de madera que daban forma a los ladrillos, organizando hileras de piezas húmedas que permanecían allí durante varios días para que el sol y el viento las secaran¹³. Una vez secos, los ladrillos eran cargados en la espalda de los trabajadores hasta los hornos de pampa, en donde se acomodaban intercalando capas de ladrillo y combustible que, para este caso, era una combinación de leña y carbón mineral, ambos extraídos de los alrededores¹⁴. Estando en el horno, los ladrillos se cocían durante periodos que incluso superaban un mes, tras lo cual debían ser deshornados con sumo cuidado, previniendo las afectaciones que los cambios de temperatura generaran en la salud de los trabajadores¹⁵. Finalmente, los ladrillos cocidos eran introducidos en los camiones que los llevaban hasta los lugares de la ciudad en donde la industria constructiva los requiriera¹⁶.

Por su parte, las ladrilleras de los hermanos Pardo Rubio, ubicadas en la parte baja de la montaña, se diferenciaban de los chircales de la parte alta por su mayor grado de tecnificación, “pues tenían grandes hornos de producción continua con varias puertas de acceso, contaban con patios cubiertos para proteger los ladrillos de la lluvia, utilizaban molinos de arcilla con motor, empleaban máquinas que moldeaban los ladrillos y los cortaban con hilos, y usaban cadenas para transportar los ladrillos desde el sitio de moldeo hasta los patios de secado y, posteriormente, desde los patios hasta el horno, el cual se alimentaba de carbón mediante unas boquillas ubicadas en la parte superior”¹⁷. Las instalaciones de las ladrilleras inauguradas en Barro Colorado, al igual que los barrancos, pozos, estanques y patios asociados a la producción artesanal en los chircales, se visualizan en las aerofotografías aéreas que desde finales de la década de los años treinta empezaron a registrar la ciudad desde los cielos.

En 1938, la guía ilustrada elaborada por Ricardo Valencia Restrepo para la celebración del IV centenario de la fundación de Bogotá, registraba la ubicación de varias fábricas de materiales de construcción en las que se procesaban las materias primas extraídas del suelo con el propósito de transformarlas en insumos para la construcción, como ladrillos, tejas, tubos de gres,

¹² Laura Cristina Felacio Jiménez, “Memoria, territorio y oficio alfarero. La memoria colectiva en los barrios del Cerro del Cable,” *Revista Nodo* 6, no. 11 (Julio- Diciembre, 2011): 93.

¹³ Felacio, “Memoria, territorio y oficio alfarero,” 93.

¹⁴ Felacio, “Memoria, territorio y oficio alfarero,” 93.

¹⁵ Felacio, “Memoria, territorio y oficio alfarero,” 93-94.

¹⁶ Felacio, “Memoria, territorio y oficio alfarero,” 94.

¹⁷ Felacio, “Memoria, territorio y oficio alfarero,” 92.

tubos de concreto, bloques de concreto, baldosines, cemento y cal¹⁸. Estas fábricas no solo se localizaban sobre los cerros orientales, en cercanías a los sitios de explotación, sino que se encontraban dispersas por toda la ciudad, ocupando barrios del centro, el sur y el norte como La Candelaria, Santa Bárbara, San Cristóbal, San Victorino, Sáenz y Granada. Además de las ladrilleras de los hermanos Pardo Rubio, existían otras fábricas de gran reconocimiento entre la población bogotana, como aquella que en 1906 había sido establecida por la familia Moore en el suroriente de la ciudad, cuyos ladrillos prensados a máquina fueron frecuentemente utilizados para adoquinar las calles por su resistencia, su duración y su bajo costo¹⁹.

Las ladrilleras y chircales de Barro Colorado atrajeron a humildes familias de migrantes recién llegados a la ciudad, que además de encontrar en ellos una opción de empleo remunerado, pudieron habitar pequeños lotes aledaños sin pagar arriendo y sin necesidad de alejarse de su sector de trabajo²⁰. De manera similar, las familias Murillo y Montaña, propietarias sucesivas de la finca El Paraíso, permitieron el establecimiento de obreros sobre sus terrenos a cambio de que estos pagaran un arriendo mensual, realizaran mejoras materiales en las parcelas, o trabajaran en las industrias de explotación minera que se ubicaban en lo alto de la montaña²¹. De esta forma, se sentaron las bases para que en 1904 surgiera una barriada obrera en predios de la finca El Paraíso, conocida como El Carmelo, que más adelante sería demolida para construir el Parque Nacional²².

En 1942, Hernando Parra Lleras, ingeniero de la Secretaría de Obras Públicas Municipales, y José Royo y Gómez, geólogo del Ministerio de Minas y Petróleos, presentaron un informe sobre las explotaciones mineras de la ciudad, que incluía una relación de las explotaciones existentes sobre las faldas de los cerros orientales²³. Dicha relación identificaba un total de 231 explotaciones, dentro de las que se contaban 159 chircales de ladrillo, 20 chircales de ladrillo y teja, 3 chircales de ladrillo refractario, 15 canteras de piedra, 23 canteras de arena, 6 carboneras, 4 fábricas de tubos de gres y 1 fábrica de tazas de barro²⁴. Los chircales de

¹⁸ Ricardo Valencia Restrepo, *Santa Fe de Bogotá: IV Centenario 1938: Guía Ilustrada* (Bogotá: A. B. C., 1938), 329-335.

¹⁹ Germán Rodrigo Mejía Pavony, *Los años del cambio: Historia urbana de Bogotá, 1820-1910* (Bogotá: Centro Editorial Javeriano CEJA, 1999), 61.

²⁰ Felacio, "Memoria, territorio y oficio alfarero," 86.

²¹ Adrián Serna Dimas y Diana Gómez Navas, "El Carmelo: Historia de una antigua barriada bogotana en la cuenca del río Arzobispo (1900-1934)," *Historia Crítica* 47 (Mayo- Agosto, 2012): 168.

²² Adrián Serna Dimas y Diana Gómez Navas, *Estado, mercado y construcción de ciudad: Una historia social de los conflictos vecinales en la cuenca del río del Arzobispo, Bogotá (1885-2000)* (Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas- Archivo de Bogotá- Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, 2011), 79.

²³ Hernando Parra Lleras y José Royo y Gómez, *Informe sobre las explotaciones rocosas del municipio de Bogotá* (Bogotá: Secretaría de Obras Públicas Municipales- Ministerio de Minas y Petróleos, 1942), 4.

²⁴ Parra y Royo, *Informe sobre las explotaciones*, 65.

ladrillo, que eran el tipo de explotación predominante, se concentraban en la zona abarcada entre el límite sur de la ciudad y el río San Francisco, al igual que en el área contenida entre el río del Arzobispo y la quebrada de Las Delicias²⁵. Existían, asimismo, zonas de deslizamiento asociadas al funcionamiento de las explotaciones mineras, concretamente en los barrios Girardot, La Merced, Chapinero y Rosales²⁶.

3. Desmontes, deslizamientos y enlodamientos

La extracción de arena, piedra y carbón mineral en las zonas de explotación minera ubicadas sobre los cerros orientales de Bogotá, requería levantar la capa de vegetación para dejar expuesto el suelo, pero la obtención de cal viva y la cocción de piezas de arcilla iban mucho más allá por cuanto precisaban leña para hacer trabajar los hornos en los que se calentaba la roca caliza a fin de obtener la cal viva, o en los que se cocían ladrillos, tejas y tubos de arcilla con el propósito de fabricar insumos para la construcción. Así pues, los chircales no solo extrajeron la gruesa capa de arcilla presente en el suelo de los cerros orientales, sino que también utilizaron los bosquecillos de chirca que hacían parte de su cobertura vegetal, pues el gran poder calorífero de esta planta la convirtió en un combustible atractivo para el funcionamiento continuo de los hornos²⁷.

La deforestación de los cerros orientales, en gran medida causada por el funcionamiento de estas explotaciones mineras, fue vista como un impedimento para la conservación de los caudales de las fuentes de agua, pues eran las plantas las que se encargaban de retener la lluvia en el suelo para ir alimentando paulatinamente las corrientes superficiales. Las raíces de árboles, arbustos y hierbas aumentaban el escape subterráneo del agua llovida en la medida en que la fijaban en el suelo, mientras que su follaje cumplía la función de disminuir el escape superficial porque retrasaba el tiempo que la lluvia tomaba en llegar al suelo, al tiempo que evitaba su pronta evaporación²⁸. En palabras de Miguel Triana, “las plantas que cubren una superficie mojada, no solamente la precaven del contacto de los vientos dismi-

²⁵ Parra y Royo, *Informe sobre las explotaciones*, 66.

²⁶ Hernando Parra Lleras y José Royo y Gómez, “Plano aerotopográfico de Bogotá,” en *Informe sobre las explotaciones rocosas del municipio de Bogotá*, ed. Hernando Parra Lleras y José Royo y Gómez (Bogotá: Secretaría de Obras Públicas Municipales- Ministerio de Minas y Petróleos, 1942).

²⁷ Mejía, *Los años del cambio*, 58.

²⁸ Triana, *La arborización y las aguas*, 5. Antonio Izquierdo, *Estudio sobre bosques* (Bogotá: Linotipos de El Diario Nacional, 1917), 12-13.

nuyendo así la evaporación, sino que le comunican por las raíces las condiciones porosas de una esponja, para almacenar el agua durante el tiempo lluvioso a fin de irla soltando paulatinamente durante el tiempo seco”²⁹.

La retención de la lluvia en el suelo dependía de la existencia de vegetación, pero esta condición se hacía mucho más necesaria cuando los terrenos eran inclinados, pues las pendientes deforestadas no solo dificultaban el escape subterráneo de la lluvia, sino que además aumentaban considerablemente su escape superficial, convirtiéndose así en un detonante de deslizamientos que podían arrastrar grandes masas de suelo. Carl Sapper sostuvo que la condición inclinada de los suelos deforestados ofrecía un aliciente para la erosión por causa de la lluvia, lo cual potenciaba la aparición de fenómenos de remoción en masa que podían resultar sumamente dañinos, contrario a lo que ocurría en terrenos horizontales con bajos niveles de permeabilidad, en donde la remoción del suelo no representaba ningún peligro e incluso resultaba recomendable la práctica de desmontes para favorecer la evaporación del agua que tendía a estancarse³⁰.

El desprendimiento de masas de suelo caracterizó las relaciones entre la población bogotana y los cerros orientales. En 1872, por ejemplo, se presentó un deslizamiento en el cerro de Guadalupe que afectó al barrio Egipto, pues además de destruir la quinta del señor Salvador Terán, ubicada en la intersección entre el camino del Aguanueva y la calle 11, averió una conducción de agua que pasaba por la carrera 1³¹. En 1890, la infraestructura utilizada para la provisión de agua volvió a sufrir el impacto de los deslizamientos, que en esta oportunidad obstruyeron una de las tuberías principales del acueducto, impidiendo que los habitantes de la ciudad se abastecieran de agua mediante este sistema durante siete meses³². Finalmente, en marzo de 1891, “el problema pudo solucionarse mediante una ingeniosa construcción de puentes sobre el terreno que se había hundido, de los que se colgó la tubería sobre un tramo como de 100 metros”³³.

Ahora bien, las explotaciones mineras sobre los cerros orientales no solo amenazaron con destruir edificaciones, averiar tuberías y obstaculizar caminos y cauces de ríos, sino que también propiciaron la contaminación de sus aguas con los residuos que arrojaban. Esto se convirtió en un problema de salubridad que preocupó tanto a las autoridades municipales

²⁹ Triana, *La arborización y las aguas*, 5.

³⁰ Carl Sapper, “La destrucción de los bosques en Colombia,” *Revista del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario* 21, no. 204 (Mayo, 1926): 239-241.

³¹ José Segundo Peña, *Informe de la Comisión Permanente del Ramo de Aguas* (Bogotá: Imprenta Nacional, 1897), 39-40.

³² Eugenio Gutiérrez Cely, *Historia de Bogotá, Tomo II: Siglo XIX* (Bogotá: Villegas Editores- Alcaldía Mayor de Bogotá, 2007), 38-39.

³³ Gutiérrez, *Historia de Bogotá, Tomo II: Siglo XIX*, 38-39.

como a la opinión pública, pues la necesidad de contar con agua limpia para la provisión de los hogares y el desarrollo de oficios debía superponerse a los intereses económicos de los dueños de las explotaciones. Tal situación quedó ilustrada en un memorial que un grupo de lavanderas dirigió al Alcalde de la ciudad en 1905, denunciando que su oficio se veía afectado por el enturbiamiento del agua del río San Cristóbal por causa de las minas de cal de la finca El Delirio, propiedad de los hermanos Copete³⁴. A los reclamos de las lavanderas se sumaron los de los vecinos de los barrios Las Cruces y San Cristóbal, quienes condenaron el enlodamiento del río porque afectaba la provisión de agua limpia para los hogares, hospitales y asilos ubicados en el sector³⁵.

Por su parte, los hermanos Copete defendían la legalidad de sus acciones argumentando que el hecho de ser los dueños legítimos de la finca El Delirio les otorgaba el derecho de uso de la corriente del río San Cristóbal, así como el derecho de propiedad sobre los arroyos que nacían o morían dentro de sus dominios³⁶. En efecto, las minas de cal de El Delirio usaban los arroyos cobijados por el derecho de propiedad, pero como estos arroyos desembocaban en el río San Cristóbal, el enlodamiento de la corriente resultaba casi inevitable³⁷. No obstante, siendo conscientes de que el crecimiento poblacional de la ciudad exigía la captación de nuevas fuentes de agua para el servicio de acueducto, los hermanos Copete proponían vender sus predios al municipio para que este los cuidara y arbolara, protegiendo la limpieza y abundancia de sus aguas³⁸. En 1915, luego de que se aprobara la compra o expropiación de los predios en los que nacían las fuentes de agua que abastecían al servicio de acueducto, la finca El Delirio fue finalmente adquirida por parte del municipio³⁹.

4. De la vigilancia policial a las licencias de funcionamiento

Las primeras medidas institucionales que buscaron regular la explotación minera sobre los cerros orientales tuvieron un carácter netamente policial. En 1874, la Municipalidad de Bogotá acordó incluir dentro del cuerpo de policía de la ciudad, una sección dedicada a mantener

³⁴ Antonio Sánchez Gómez, *Manos al agua: Una historia de aguas, lavado de ropas y lavanderas en Bogotá* (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2010), 136-140.

³⁵ Sánchez, *Manos al agua*, 141-142.

³⁶ Eduardo Copete de la Torre y Carlos Copete de la Torre, "Las aguas del San Cristóbal: Carta abierta," *El Tiempo*, Mayo 18, 1912, 3.

³⁷ Copete y Copete, "Las aguas del San Cristóbal," 3.

³⁸ Copete y Copete, "Las aguas del San Cristóbal," 3.

³⁹ Sánchez, *Manos al agua*, 114-115.

el aseo, el ornado y la salubridad, que entre otras cosas debía garantizar que las aguas suministradas a la población no llevaran consigo ninguna inmundicia o materia extraña⁴⁰. Por esta razón, la policía debía impedir que las canteras situadas sobre las montañas arrojaran el ripio a los ríos, conforme vigilaba que los molinos y demás máquinas no ensuciaran las aguas de las que hacían uso pues, de lo contrario, sus dueños se veían expuestos a recibir multas económicas o la suspensión del uso de las aguas⁴¹. La policía también debía evitar que en el nacimiento de los ríos, o en sus quebradas tributarias, se practicaran desmontes o quemas, mientras que en los puntos desprovistos de vegetación promovería la reforestación⁴².

Un par de décadas después, las medidas institucionales empezaron a transgredir los límites policiales para fortalecer el control técnico de la minería a través del otorgamiento de licencias de funcionamiento. Esto se consolidó con el Acuerdo número 29 de 1894 del Concejo Municipal de Bogotá, el cual consideraba que la explotación de canteras y otras minas instaladas en la parte alta de la ciudad, al igual que la extracción de piedra del lecho de los ríos, representaban un riesgo para la ciudadanía, pues además de enlodar las fuentes de agua que abastecían a la ciudad, generaban grietas, represamientos y socavaciones que desestabilizaban el suelo, propiciando la aparición de derrumbes y avenidas que afectaban tanto a las personas que transitaban por esos lugares como a las edificaciones que existían en sus inmediaciones⁴³. De igual forma, el acuerdo señalaba que las explotaciones mineras aminoraban la potencia de los ríos por cuanto destruían la vegetación que proporcionaba protección a sus caudales y fomentaban el escape de pequeñas cantidades de agua mediante las fallas que resultaban del uso continuo de explosivos⁴⁴.

El acuerdo prohibía que se instalaran explotaciones mineras en la zona alta y oriental de la ciudad, comprendida entre la quebrada de La Vieja en Chapinero y el Alto de Vitelma en San Cristóbal, sin que se solicitara la correspondiente licencia al Alcalde de la ciudad, la cual solo podía ser emitida después de que el Ingeniero Municipal verificara que la explotación no fuera perjudicial⁴⁵. Además de otorgar la licencia, el Alcalde quedaría facultado para imponer multas económicas,

⁴⁰ Municipalidad de Bogotá, "Acuerdo que determina los principales deberes del Cuerpo de policía de esta ciudad," en *Acuerdos expedidos por el Concejo de Bogotá 1860-1886*, ed. Concejo de Bogotá (Bogotá: Imprenta Distrital, 1984), 346.

⁴¹ Municipalidad de Bogotá, "Acuerdo que determina los principales deberes," 345-346.

⁴² Municipalidad de Bogotá, "Acuerdo que determina los principales deberes," 346.

⁴³ Concejo Municipal de Bogotá, "Acuerdo número 29 de 1894 por el cual se reglamenta la explotación de canteras y otras minas en la ciudad," en *Acuerdos expedidos por el Concejo Municipal de Bogotá 1891 a 1896*, ed. Concejo Municipal de Bogotá (Bogotá: Imprenta Nacional, 1897), 262-263.

⁴⁴ Concejo Municipal de Bogotá, "Acuerdo número 29 de 1894," 262.

⁴⁵ Concejo Municipal de Bogotá, "Acuerdo número 29 de 1894," 263.

conmutables por arresto, cuando los dueños de las explotaciones no cumplieran con las disposiciones del acuerdo⁴⁶. También sería el Alcalde el que recibiría las denuncias sobre las explotaciones que estuvieran funcionando sin las licencias correspondientes, las cuales serían elevadas por el Gerente de la Compañía del Acueducto de Bogotá o por cualquier otro empleado del Ramo de Aguas, quienes estarían encargados de vigilar el funcionamiento de las minas⁴⁷.

El acuerdo se mantuvo sin modificaciones hasta 1942, cuando el Concejo Municipal introdujo algunos ajustes al primer artículo mediante el Acuerdo número 106 de 1942, el cual precisó que el funcionamiento de las explotaciones mineras requería de la efectiva aprobación de la licencia por parte del Alcalde, a la vez que amplió el alcance espacial de las disposiciones a toda la zona alta y oriental de la ciudad, trascendiendo los límites anteriormente establecidos⁴⁸.

La necesidad de precisar los aspectos operativos de la expedición de licencias llevó a que el Alcalde Carlos Sanz de Santamaría expidiera el Decreto número 199 de 1942⁴⁹. De acuerdo con este decreto, los dueños de explotaciones mineras que quisieran continuar con sus actividades debían solicitar la licencia de funcionamiento ante la Secretaría de Obras Públicas en un término perentorio de treinta días⁵⁰. Después de que se recibiera la solicitud de licencia, los ingenieros de la Secretaría de Obras Públicas realizarían un examen del lugar de la explotación para determinar las obras que el dueño tendría que implementar a fin de continuar con las actividades sin acarrear ningún peligro⁵¹. En caso de que el dueño no ejecutara las obras o estas no cumplieran con los requisitos, se clausuraría la explotación, lo que también se haría cuando el dueño no presentara la solicitud de licencia⁵².

Parra y Royo fueron los encargados de examinar las explotaciones de las cuales se presentó solicitud de licencia ante la Secretaría de Obras Públicas, de conformidad con el Decreto número 199 de 1942⁵³. En total se recibieron cuarenta solicitudes que incluyeron principalmente canteras de piedra y areneras, y en menor medida explotaciones de arcilla y carbón⁵⁴. Mediante el estudio detallado de las solicitudes, se encontró que ninguna cumplía a cabalidad con los

⁴⁶ Concejo Municipal de Bogotá, "Acuerdo número 29 de 1894," 264.

⁴⁷ Concejo Municipal de Bogotá, "Acuerdo número 29 de 1894," 264.

⁴⁸ Concejo de Bogotá, "Acuerdo número 106 de 1942 (diciembre 2) por el cual se hace una cesión y se adiciona el artículo 1° del Acuerdo 29 de 1894," en *Acuerdos expedidos por el Concejo de Bogotá en el año de 1942*, ed. Concejo de Bogotá (Bogotá: Imprenta Municipal, [1943]), 210.

⁴⁹ Alcalde de Bogotá, "Decreto número 199 de 1942 (septiembre 24) por el cual se ordena el cumplimiento de unos requisitos legales sobre explotación de minas dentro del municipio," 66. Archivo de Bogotá.

⁵⁰ Alcalde de Bogotá, "Decreto número 199 de 1942," 66.

⁵¹ Alcalde de Bogotá, "Decreto número 199 de 1942," 66.

⁵² Alcalde de Bogotá, "Decreto número 199 de 1942," 66.

⁵³ Parra y Royo, *Informe sobre las explotaciones*, 5.

⁵⁴ Parra y Royo, *Informe sobre las explotaciones*, 9-11.

requisitos exigidos por el Acuerdo número 29 de 1894 , pues no se encontraban claramente localizadas de acuerdo con una dirección o un croquis, y tampoco exponían una delimitación precisa del área que abarcaban tanto los trabajos actuales como las ampliaciones futuras⁵⁵. En cuanto a las características de las explotaciones, se concluyó que la mayoría no contaba con asesoramiento técnico, no producía ganancias significativas y no establecía contratos justos con los trabajadores⁵⁶. Las explotaciones, además, implicaban grandes riesgos para la ciudad, pues no solo le restaban ornato, sino que favorecían la contaminación de las fuentes de agua por causa de los escombros arrojados en ellas, a la vez que causaban deslizamientos que afectaban las edificaciones y obstruían las vías, los colectores y las alcantarillas⁵⁷. Por estas razones, era de esperarse que las recomendaciones finales de estos expertos apuntaran a la suspensión de las explotaciones existentes y la no autorización de nuevas explotaciones.

Las explotaciones mineras no fueron suspendidas de inmediato, pero durante la parte restante de la década de los cuarenta, las autoridades municipales se enfocaron hacia tal propósito, más aún cuando el gobierno nacional dio su aval mediante la Ley 51 de 1942. Esta ley autorizó a los municipios a suspender la explotación de canteras y areneras, así como la elaboración de materiales de construcción, cuando a juicio de las autoridades municipales los trabajos involucrados representaran un peligro para los pobladores, las obras públicas, las edificaciones particulares o las aguas de uso público⁵⁸. Pero en el caso del municipio de Bogotá, el gobierno nacional no solo avaló la suspensión de las explotaciones, sino que también tomó parte en el otorgamiento de las licencias de funcionamiento, en particular de aquellos que involucraban la extracción de materiales del lecho de los ríos. Tal disposición quedó fijada un par de años más tarde con el Acuerdo número 100 de 1944, el cual aclaró el sentido de los acuerdos precedentes, indicando que “queda prohibida la explotación de canteras, areneras y la elaboración de materiales de construcción, lo mismo que la extracción de piedra y cascajo del lecho y de las riberas de los ríos y aguas de uso público, sin las correspondientes licencias del Gobierno Nacional, en lo relativo a los lechos, y de la Alcaldía, en lo referente a las riberas”⁵⁹.

⁵⁵ Parra y Royo, *Informe sobre las explotaciones*, 11-13.

⁵⁶ Parra y Royo, *Informe sobre las explotaciones*, 44.

⁵⁷ Parra y Royo, *Informe sobre las explotaciones*, 45-46.

⁵⁸ Serna y Gómez, *Estado, mercado y construcción de ciudad*, 207.

⁵⁹ Concejo de Bogotá, “Acuerdo número 100 de 1944 (noviembre 27) por el cual se declara el sentido de los Acuerdos números 29 de 1894 y 106 de 1942, y se dicta otra disposición,” en *Acuerdos expedidos por el Concejo de Bogotá en el año de 1944*, ed. Concejo de Bogotá (Bogotá: Imprenta Municipal, [1945]), 223.

Ahora bien, con la transformación de los cerros orientales en una zona de reserva para áreas verdes, mediante el Acuerdo número 21 de 1944, se otorgaron mayores facultades a las autoridades municipales para impedir la explotación de canteras y tejaros sobre las laderas⁶⁰. De esta forma, los acuerdos que regulaban el funcionamiento de las explotaciones, sumados a los decretos que especificaban los procedimientos de otorgamiento de las licencias y respaldados por la ley que avalaba la suspensión de las explotaciones cuando representaran un peligro, sirvieron de base para que las autoridades municipales procedieran a suspender las licencias de algunas de las explotaciones mineras ubicadas sobre los cerros orientales, no sin antes encontrar oposición por parte de sus dueños, quienes alegaban la vulneración del derecho a la propiedad privada por cuanto se les estaba expropiando sin la debida indemnización⁶¹. Finalmente, sería a través de una sentencia del Consejo de Estado expedida en 1948, que se prohibiría de manera definitiva la explotación de canteras y tejaros sobre los cerros orientales⁶².

5. Consideraciones finales

Las explotaciones mineras que funcionaron en los cerros orientales de Bogotá durante las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del siglo XX, extendiéndose sobre barrios como Chapinero, Sucre, Santa Bárbara, Las Cruces y San Cristóbal, respondieron a la necesidad de proporcionar insumos de construcción para una ciudad en permanente proceso de urbanización, pero trajeron consigo problemas ambientales como la deforestación de las montañas, la erosión del suelo, la generación de deslizamientos, la contaminación de las fuentes de agua y la reducción de sus caudales. Estos problemas, atados unos a otros a través de relaciones de causalidad y reciprocidad, motivaron el surgimiento de medidas institucionales que buscaron disminuir sus impactos estableciendo un control sobre las explotaciones mineras. Inicialmente, este control quedó en manos de la sección de policía encargada de vigilar la operación de dichas explotaciones, sancionando a aquellos dueños que incurrieran en la contaminación de las fuentes de agua o en la práctica de desmontes en los nacimientos. Con el tiempo, las medidas institu-

⁶⁰ Concejo de Bogotá, "Acuerdo número 21 de 1944 (junio 2) por el cual se divide el área urbanizable de Bogotá en varias zonas de destino y se reglamenta cada una de ellas," en *Acuerdos expedidos por el Concejo de Bogotá en el año de 1944*, ed. Concejo de Bogotá (Bogotá: Imprenta Municipal, [1945]), 51.

⁶¹ Serna y Gómez, *Estado, mercado y construcción de ciudad*, 208.

⁶² Serna y Gómez, *Estado, mercado y construcción de ciudad*, 208-209.

cionales empezaron a transgredir los límites policiales para fortalecer el control técnico de las explotaciones a través del otorgamiento de licencias de funcionamiento. Así pues, acuerdos municipales, decretos distritales y leyes nacionales fueron sumándose para formar un cuerpo normativo que orientó el procedimiento de otorgamiento de las licencias, pero que también determinó la suspensión de las mismas, hasta finalmente llegar a la prohibición definitiva de la explotación minera sobre los cerros orientales hacia mediados del siglo XX.

Referencias

- Alcalde de Bogotá. “Decreto número 199 de 1942 (septiembre 24) por el cual se ordena el cumplimiento de unos requisitos legales sobre explotación de minas dentro del municipio.” Archivo de Bogotá, Bogotá.
- Concejo de Bogotá. “Acuerdo número 21 de 1944 (junio 2) por el cual se divide el área urbanizable de Bogotá en varias zonas de destino y se reglamenta cada una de ellas.” En *Acuerdos expedidos por el Concejo de Bogotá en el año de 1944*, editado por el Concejo de Bogotá. Bogotá: Imprenta Municipal, [1945].
- Concejo de Bogotá. “Acuerdo número 100 de 1944 (noviembre 27) por el cual se declara el sentido de los Acuerdos números 29 de 1894 y 106 de 1942, y se dicta otra disposición.” En *Acuerdos expedidos por el Concejo de Bogotá en el año de 1944*, editado por el Concejo de Bogotá. Bogotá: Imprenta Municipal, [1945].
- Concejo de Bogotá. “Acuerdo número 106 de 1942 (diciembre 2) por el cual se hace una cesión y se adiciona el artículo 1º del Acuerdo 29 de 1894.” En *Acuerdos expedidos por el Concejo de Bogotá en el año de 1942*, editado por el Concejo de Bogotá. Bogotá: Imprenta Municipal, [1943].
- Concejo Municipal de Bogotá. “Acuerdo número 29 de 1894 por el cual se reglamenta la explotación de canteras y otras minas en la ciudad.” En *Acuerdos expedidos por el Consejo Municipal de Bogotá 1891 a 1896*, editado por el Concejo Municipal de Bogotá. Bogotá: Imprenta Nacional, 1897.
- Chaparro Valderrama, Jairo, dir. *Un siglo habitando los cerros: Vidas y milagros de vecinos en el Cerro del Cable*. Bogotá: Fondo de Desarrollo Local de Chapinero- Instituto Distrital de Cultura y Turismo- Corporación Comunitaria Raíces

- Copete de la Torre, Eduardo y Carlos Copete de la Torre. "Las aguas del San Cristóbal: Carta abierta." *El Tiempo*, Mayo 18, 1912.
- Felacio Jiménez, Laura Cristina. "Memoria, territorio y oficio alfarero. La memoria colectiva en los barrios del Cerro del Cable." *Revista Nudo* 6, no. 11 (Julio- Diciembre, 2011).
- Gutiérrez Cely, Eugenio. *Historia de Bogotá, Tomo II: Siglo XIX*. Bogotá: Villegas Editores- Alcaldía Mayor de Bogotá, 2007.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Aerofotografías de Bogotá. Marzo 3, 1938. Aerofotografías, blanco y negro. Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Bogotá. Sobre 390, vuelo A-2, aerofotografías nos. 203, 204, 206, 208 y 210.
- Izquierdo, Antonio. *Estudio sobre bosques*. Bogotá: Linotipos de El Diario Nacional, 1917.
- Mejía Pavony, Germán Rodrigo. *Los años del cambio: Historia urbana de Bogotá, 1820-1910*. Bogotá: Centro Editorial Javeriano CEJA, 1999.
- Municipalidad de Bogotá. "Acuerdo que determina los principales deberes del Cuerpo de policía de esta ciudad." En *Acuerdos expedidos por el Concejo de Bogotá 1860-1886*, editado por el Concejo de Bogotá. Bogotá: Imprenta Distrital, 1984.
- Ortega Ricaurte, Daniel. *Apuntes para la historia de Chapinero*. Bogotá: Editorial Kelly, 1967.
- Parra Lleras, Hernando y José Royo y Gómez. *Informe sobre las explotaciones rocosas del municipio de Bogotá*. Bogotá: Secretaría de Obras Públicas Municipales- Ministerio de Minas y Petróleos, 1942.
- Parra Lleras, Hernando y José Royo y Gómez. "Plano aerotopográfico de Bogotá." En *Informe sobre las explotaciones rocosas del municipio de Bogotá*, editado por Hernando Parra Lleras y José Royo y Gómez. Bogotá: Secretaría de Obras Públicas Municipales- Ministerio de Minas y Petróleos, 1942.
- Peña, José Segundo. *Informe de la Comisión Permanente del Ramo de Aguas*. Bogotá: Imprenta Nacional, 1897.
- Sánchez Gómez, Antonio. *Manos al agua: Una historia de aguas, lavado de ropas y lavanderas en Bogotá*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2010.
- Sapper, Carl. "La destrucción de los bosques en Colombia." *Revista del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario* 21, no. 204 (Mayo, 1926).
- Serna Dimas, Adrián y Diana Gómez Navas. "El Carmelo: Historia de una antigua barriada bogotana en la cuenca del río Arzobispo (1900-1934)." *Historia Crítica* 47 (Mayo- Agosto, 2012).

Serna Dimas, Adrián y Diana Gómez Navas. *Estado, mercado y construcción de ciudad: Una historia social de los conflictos vecinales en la cuenca del río del Arzobispo, Bogotá (1885-2000)*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas- Archivo de Bogotá- Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, 2011.

Triana, Miguel. *La arborización y las aguas*. Bogotá: Casa Editorial de El Liberal, 1914.

Valencia Restrepo, Ricardo. *Santa Fe de Bogotá: IV Centenario 1938: Guía Ilustrada*. Bogotá: A. B. C., 1938.

*"¡Conviene que usted
sepa señor ganadero!"
Mecanismos estatales
para la modernización
ganadera en
Colombia, 1910-1940*

Álvaro Alejandro Orozco

“¡Conviene que usted sepa señor ganadero!” Mecanismos estatales para la modernización ganadera en Colombia, 1910-1940

Álvaro Alejandro Orozco

Estudiante de la Maestría en Historia

Universidad del Valle

alvaro.orozco@correounivalle.edu.co

Resumen

Entre 1900 y 1940 surgieron en Colombia diversas publicaciones adscritas a los Ministerios de Industrias, y Agricultura y Comercio, que socializaban las principales problemáticas que vivían estos sectores; así como tratamientos, sugerencias técnicas y veterinarias que servían como material de ayuda y conocimiento con una intención específica: modernizar el mundo agropecuario nacional. Este tipo de impresos, junto con las cartillas y manuales diseñados por veterinarios y zootecnistas del Ministerio de Industrias, es lo que en este trabajo se denomina: “literatura de divulgación agrícola”.

Estas publicaciones fueron un medio de socialización de las iniciativas legislativas y ejecutivas con las que se intentaba intervenir el agro colombiano y vincular a los productores agropecuarios; así es como leyes y decretos gubernamentales circulaban ampliamente frente a toda esta plataforma de nuevos conocimientos y propuestas propiciadas por el Estado.

Esta ponencia tiene, por tanto, dos objetivos: primero, analizar las iniciativas legislativas y ejecutivas que para el ramo de ganadería se encuentran en el 'Boletín de Agricultura', la 'Revista de Agricultura', y las 'Memorias del Ministerio de Agricultura y Comercio al Congreso', siendo este último un informe pormenorizado de las actividades y proyectos anuales de dicha cartera ministerial; segundo, identificar y analizar cómo las publicaciones mencionadas, y las ferias ganaderas fueron dispositivos para que las carteras gubernamentales lograran difundir y socializar las iniciativas estatales entre los diversos actores implicados en el ramo de ganadería, para así establecer una suerte de vinculación y comunicación entre el Estado, los órganos gubernamentales y los ganaderos.

Palabras clave: Literatura de Divulgación Agrícola, Modernización, Ganadería, Legislación.

Introducción

Entre 1900 a 1940 encontramos una gran diversidad de publicaciones adscritas a los Ministerios de Industria, y Agricultura y Comercio, que socializaban las problemáticas que vivían estos sectores, y daban a conocer tratamientos, sugerencias técnicas veterinarias que servían como material de ayuda y conocimiento con intención de modernizar el mundo agropecuario colombiano. Estos impresos, con las cartillas y manuales diseñados por veterinarios y zootecnistas del Ministerio de Industrias, se denominan "literatura de divulgación agrícola", y son el instrumento de propaganda de las propuestas del Estado, que vincularon a los empresarios agrícolas en aras de establecer una relación directa y estrecha con los agentes encargados de la producción nacional¹.

El Boletín de Agricultura

El primer mensaje que emite el *Boletín de Agricultura* refiere el interés por poner en marcha iniciativas de progreso material en el campo. El Estado se interesaba por estimular el desarrollo ganadero con dinero, apoyo técnico e infraestructural a los ganaderos que se interesaran

¹ Salomón Kalmanovitz y Enrique López E., *La agricultura colombiana en el siglo XX*, Sección de obras de economía (Bogotá: Fondo de Cultura Económica : Banco de la República, 2006), 2.

en la importación de sementales y el cruce genético de razas². El mensaje del gobierno intentaba que, a partir de los cruces de razas, la utilización de medidas de mejoramiento genético, el perfeccionamiento de praderas artificiales y el control de enfermedades, se lograra un avance significativo de los hatos ganaderos para satisfacer la demanda interna y aportar insumos a la industria de exportación de carne y cueros.

Entre las más importantes iniciativas está el mejoramiento de las razas bovinas³. Para el cuidado del ganado, el congreso expidió la Ley 7ª del 4 de septiembre de 1929 para tratar las enfermedades parasitarias vacunas⁴ estableciendo: 1) tratamiento obligatorio para el ganado afectado; 2) construcción de tanques bañaderos en los puertos de introducción del ganado de exportación; 3) construcción de bañaderos en aquellas unidades territoriales con vocación y producción ganadera; 4) levantamiento de planos oficiales para la construcción de bañaderos; 5) apoyo de \$150 pesos para aquellos particulares que desearan la construcción de los dichos tanques – bañaderos exentos de impuestos; 6) la construcción de tanques por parte de hacendados que tuvieran más de 500 reses en lugares con infecciones; 7) compromiso de importación de sustancias químicas para el funcionamiento de los bañaderos. Para la puesta en marcha de los asuntos prácticos, esta ley fue reglamentada con el decreto N° 1022 del 27 de junio de 1930⁵ que establecía el cobro por uso de los bañaderos públicos, el procedimiento a seguir en las cabeceras municipales para adquirir los apoyos estatales, así como las especificaciones constructivas de los tanques para que los ganados cayeran de cabeza en el tanque y lograr un baño total del cuerpo del animal⁶.

Gracias a esta ley e iniciativa el aumento de bañaderos en las fincas y haciendas colombianas da cuenta de un importante crecimiento respecto a los paliativos zootécnicos contra la garrapata [ver cuadro N° 1], lográndose el total de 55631 cabezas de ganado bañado:⁷

² Alberto G. Flórez-Malagón et al., *El poder de la carne: Historias de ganaderías en la primera mitad del siglo XX en Colombia* (Pontificia Universidad Javeriana, 2008).

³ “El problema de los forrajes en Colombia”, *Boletín de agricultura*, año 2, N° 8, Bogotá, febrero de (1929): p. 476.

⁴ “Ley 7ª de 1929 (septiembre de 4) por la cual se provee al tratamiento y profilaxis de algunas enfermedades parasitarias del ganado”, en *Suplemento del Boletín de agricultura*, año IV, N° 2, Bogotá, (enero de 1931): pp. 26 – 27.

⁵ “Decreto N° 1022 de 1930 (27 de junio) por el cual se reglamenta la Ley 7ª de 1929”, en *Suplemento del Boletín de Agricultura*, año IV, N° 2, Bogotá, (enero de 1931): pp. 28 – 31.

⁶ “¿Es posible la extirpación de las garrapatas? Sí.”, en *Suplemento del Boletín de Agricultura*, año IV, N° 2, Bogotá, (enero de 1931): 15.

⁷ “Campaña contra la garrapata”, en *Suplemento del Boletín de Agricultura*, año V, N° 3 y 4, Bogotá, (marzo y abril de 1933): pp. 199 - 203.

Cuadro N° 1
Total, de tanques bañaderos por departamento para 1932

Antioquia	8
Atlántico	1
Bolívar	28
Boyacá	7
Caldas	52
Cauca	62
Cundinamarca	30
Huila	3
Meta	30
Magdalena	6
Tolima	19
Santander del Norte	7
Santander del Sur	7
Valle del Cauca	86

Fuente: cuadro realizado por el autor a partir de la información proveída por el “Introducción a la segunda edición del ‘Boletín’”, en *Suplemento del Boletín de Agricultura*, Año IV, N° 17, octubre de 1932, pp. 34 – 44.

El boletín además publica un suplemento titulado “La garrapata, enfermedades, pérdidas que ocasiona y su erradicación”, en el que de nuevo se denota la agencia pedagógica del Ministerio y la preocupación por los dispositivos técnicos que permitirían el mejoramiento de las condiciones productivas del campo colombiano. Aunque se gestó una posible tensión entre las prácticas tradicionales de higiene y las iniciativas modernas propuestas por el Estado, posteriormente existió una adopción ‘definitiva’ de los dispositivos de progreso técnico, en este caso liderados por el Ministerio⁸, que da cuenta de una aceptación de los sectores ganaderos de las medidas formuladas, así como del progresivo éxito en la divulgación de la campaña contra las enfermedades parasitarias externas.

La siguiente iniciativa estatal referenciada en el boletín, es el decreto N° 1372 de agosto 11 de 1933 que reglamenta “las marcas de los ganados, a fin de evitar la desvalorización de las pieles, ocasionada por la mala colocación de los hierros empleados con tal objeto”⁹, dado que podrían convertirse en una futura industria; ésta establecía que: 1) prohibía marcar la piel del ganado

⁸ “Introducción a la segunda edición del ‘Boletín’”, en *Suplemento del Boletín de Agricultura*, Año IV, N° 17, (octubre de 1932): p. 2.

⁹ “Oficial”, en *Boletín de Agricultura*, Año VI, N° 6 al 9, (junio a septiembre de 1933): p. 387.

con hierros u otro objeto que pudiera dañarle; 2) estableció el monto de multa para quienes no cumplieran la medida; 3) asentaba las marcas hechas a las reses según propietarios y haciendas, enviadas al Ministerio, vía el veterinario municipal. El decreto que precede a esta medida es el N° 1608 del 22 de septiembre de 1933¹⁰, adiciona las condiciones técnicas de los hierros a utilizar.

Es constante que las medidas intenten vincularse con los empresarios ganaderos, a quienes se les pide información del estado de sus ganados, las enfermedades, y los paliativos, entre otros que afectaban directamente al ganado vacuno. Estos datos le permitían al Ministerio: 1) conocer el estado del ganado; 2) tomar acciones de mejoramiento y contención zootécnica; 3) mantener la vinculación Ministerio, autoridades locales y empresarios ganaderos; y 4) continuar con la formación técnica de los ganaderos a partir de la difusión de su material pedagógico y divulgativo.

La Revista Agrícola

La *Revista Agrícola* es la publicación oficial del Ministerio de Agricultura y Comercio, en relación con el *Boletín de Agricultura*, la información sobre el ramo de ganadería que ofrece es menor, mostrándose un mayor interés por la proyección de los cultivos de algodón, cacao, azúcar y café. No obstante, existen algunas leyes publicadas que se referenciaran a continuación

Una de la leyes socializadas en la publicación es la Ley 82 del 30 de noviembre de 1945 “por la cual se fomenta el establecimiento de carnicerías y refrigeradoras (*packing houses*) para la exportación de carnes”¹¹, cuyo propositivo fue: 1) fomentar las empresas de carnicería dedicadas a la exportación “de carnes en empaques frigoríficos o en conservas”¹²; 2) brindar exenciones de dos hasta 20 años en los derechos de importación de materiales y maquinarias necesarias para “el servicio exclusivo de la carnicería, preparación y empaque de las carnes”¹³; 3) exención de impuestos; 4) tanto los mataderos y carnicerías a construir debían seguir la leyes de policía e higiene nacional; 5) se prohibía la posesión de reses hembras para la reproducción con el fin de beneficiar la producción de ganado de ceba; y 6) establecer en cada municipio que posea un *packing house*, un veterinario encargado de la revisión del de-

¹⁰ “Oficial”, en *Boletín de Agricultura*, ... p. 389.

¹¹ “Ley 82 del 30 de noviembre de 1915”, en *Revista Agrícola, órgano del Ministerio de Agricultura y Comercio*, Año III, N° 6, Bogotá, (junio de 1917): pp. 321 - 323.

¹² “Ley 82 del 30 de noviembre de 1915”, en *Revista Agrícola, órgano del Ministerio de Agricultura y Comercio*.

¹³ “Ley 82 del 30 de noviembre de 1915” ...p. 322.

güello de ganado. También recomendaba la ley que la carne reservada en los frigoríficos, no fuera ser distribuida en el país pues era de exportación. Según las *Memorias del Ministerio de Agricultura y Comercio al Congreso*¹⁴ de 1918, la socialización de esta medida se realizó a partir de la utilización de avisos en los principales periódicos nacionales y regionales, así como se tradujo la ley al inglés, francés y alemán en caso de que algún particular o empresa quisiera invertir en la construcción y administración de los frigoríficos.

La otra ley socializada es la Ley 73 de 1917 que proponía la introducción de sementales mejorados “con el fin de refrescar la sangre existente y cruzar las razas primitivas con las seleccionadas en el Exterior, para infundirles mayor vigor, aumento de precocidad y amplitud en formas”¹⁵. Este programa legislativo estaba en sintonía con el esfuerzo realizado por el Ministerio de Industrias para introducir nuevas razas bovinas en Colombia, que propiciaran cruces genéticos que fortalecieran el ganado criollo colombiano. y robustecer la producción del ganado de ceba, leche y reproducción. Esta preocupación se ve manifiesta con los continuos artículos sobre las bondades de ganados como el Hereford, Durham, Cebú, Charolais, o Aberdeen Angus, entre otros¹⁶.

Esta ley dispone que: 1) los ganaderos que compraran algún semental de las razas permitidas por el Ministerio recibiría el reembolso de la tercera parte de los gastos de transporte por el desplazamiento del animal exportado; 2) devolución a los ganaderos del precio total del semental de raza extranjera introducido; y 3) destinación de \$50.000 “para la compra de reproductores, con el fin de venderlos en pública subasta”¹⁷. Con esta ley se demuestra que la acción del gobierno beneficiaba a quienes aprovechaban las leyes y que la iniciativa particular y empresarial también era ampliamente tenida en cuenta.

Finalmente hay que mencionar la Ley 224 de 1938 y el decreto N° 690 del 23 de marzo de 1939 “con los cuales se crea el Fondo Nacional de Ganadería”; este proyecto de por sí ambicioso e importante estipulaba la creación de un fondo capaz de brindar oportunidades de crédito “para el fomento de la cría y levante de ganado”. Las características de éste y sus funciones son las siguientes:

¹⁴ “Los packing house”, en *Memoria del Ministerio de Agricultura y Comercio*, Bogotá, Imprenta Nacional, (1918): pp. 168 – 184.

¹⁵ “Acción del Congreso”, en *Revista Agrícola, Revista Agrícola, órgano del Ministerio de Agricultura y Comercio*, (enero de 1918): pp. 21 – 22.

¹⁶ Esta iniciativa de importación de razas será uno de los proyectos más importantes liderados por el Estado colombiano; ejemplo de esto es el decreto N° 1828 de 1939, en el cual de fijan los parámetros para la importación de ganado cebú a Colombia. Este decreto derogaría la prohibición en la introducción de esta raza ganadera gracias a los estudios que durante una década demostraron que su cruce con el ganado criollo en algunas zonas del país, generaba “condiciones ventajosas en cuanto a precocidad, rendimiento y resistencia”. “Importación de ganado cebú”, en *Revista Nacional de Agricultura*, Año XXXIV, N° 424: pp. 720 – 721.

¹⁷ “Acción del Congreso”, en *Revista Agrícola, Revista Agrícola, órgano del Ministerio de Agricultura y Comercio*, (enero de 1918): pp. 21.

- a. Préstamos hipotecarios de amortización gradual, con plazo hasta 20 años,
- b. Préstamos con garantía de animales y productos, o de bienes muebles afectos a la explotación económica de los mismos animales, con plazo hasta de cinco años; y
- c. Préstamos debidamente garantizados que, a juicio del Consejo Directivo, sean necesarios para el desarrollo de negocios relacionados con el fomento de la ganadería de cría o levante¹⁸.

El Estado colombiano propiciaba el fomento de la ganadería con apoyos en transporte, formación, y dotación de insumos y maquinarias, expedición de créditos para atraer capital inversor al ramo ganadero, además de apoyar a los pequeños empresarios ganadero. Los empresarios y pequeños ganaderos interesados podrían pedir hasta \$30.000, a cinco años “con prenda agraria y diez años con hipoteca, al 5%, lo cual es ayuda eficaz para el incremento de la ganadería e intensificación y progreso de la agricultura en el país”¹⁹.

Las dos publicaciones hasta el momento aquí referenciadas muestran un interés y esfuerzo progresivo e ingente por manifestar los intereses de los Ministerios de Industrias y Agricultura, pero también por mostrar un Estado que deseaba también ser protagonista en el proceso de cambio y nuevo desarrollo de la economía colombiana, un Estado que además en la primera mitad del siglo XX evaluó todas las posibilidades productivas que le permitieran al país un mejor posicionamiento en el mercado externo; así es que cualquier actividad económica que fuera potencial, recibía los apoyos, asesorías y recomendaciones de los equipos técnicos y financieros de ambas ramas ministeriales.

Las memorias del Ministerio de Agricultura y Comercio

Con el cambio de año, cada ramo ministerial debía –y aún debe– presentar ante el Congreso una Memoria institucional en la que cuentan sus funciones, proyecto e iniciativas aprobadas; esto es en general, una relatoría de su funcionamiento en el año anterior. Estas memorias que eran –y aún lo son– documentos de circulación pública contienen documentación importante para comprender las líneas de trabajo y acción de casa ministro y Ministerio nacional. Para efectos del presente trabajo se ha tenido en cuenta la *Memoria del Ministerio de Agricultura y Comercio*, al encontrarse en él, iniciativas estatales por mejorar la industria de ganado vacuno en Colombia entre 1910 y 1940. Muchas de las disposiciones que contienen son las que pro-

¹⁸ “Fondo Nacional de Ganadería”, en *Revista Nacional de Agricultura*, Año XXXIV, N° 420, (junio de 1939): p.373

¹⁹ “En demanda de crédito para los ganaderos”, en *Revista Nacional de Agricultura*, Año XXXV, N° 429, (marzo de 1940): p. 314.

pician que los comités técnicos del Ministerio produzcan los artículos y las cartillas que hacen presencia en las revistas y órganos impresos oficiales de estas carteras gubernamentales.

El primer documento que llama la atención es el referido a la metodología para la realización del censo pecuario en 1916; éste muestra la forma cómo deben llenarse los formularios censales y para el ramo de ganadería muestra el patrón productivo que debe censarse y conocer el *inventario general del ganado mayor* además de localizar las zonas en las que se necesite mayor intervención.²⁰ El acercamiento a la realidad pecuaria obligaba entonces al Estado a conocer de primera mano la situación pecuaria nacional a partir de la formulación de una encuesta que contenía 1) la información personal del ganadero y el hato; 2) el número de cabezas de ganado diferenciando edades, sexos, razas, cruces, procedencias, pesos y precios, con lo cual se establecían las cifras productivas; y 3) las condiciones de producción y mantenimiento de los hatos ganaderos. Es el censo otra herramienta de vinculación del Ministerio con la realidad pecuaria, y con los productores y ganaderos, además de ayudar en el diseño de campañas contra enfermedades y plagas que azotaban los hatos.

Las Memorias presentan información pormenorizada de las campañas de vacunación pecuaria realizadas en cada departamento e igualmente ofrecía el directorio actualizado de los zootecnistas, agrónomos y estaciones experimentales que brindaban asesorías y seguimientos a los hatos ganaderos con servicios veterinarios, campañas sanitarias para erradicar y proteger a los animales de enfermedades, y jornadas de vacunación. No poseemos el resultado del censo pecuario, pero las Memorias de 1937 presentan un consolidado de cuatro años de los cálculos de la producción ganadera (Ver Cuadro N° 2):

Cuadro N° 2
Indicadores de crecimiento bovino

Indicadores por año	1933	1934	1935	1936	1937
Población machos	3.499.600	3.493.091	3.527.380	3.595.256	3.669.184
Población hembras	4.011.863	4.256.925	4.419.555	4.550.196	4.713.967
Reses para Degüello machos	433.278	459.749	477.312	491.421	509.108
Reses para degüello hembras	327.365	347.365	360.636	371.296	384.660
Importados	14.511	11687	11328	23.655	33.727.

Fuente: cuadro realizado por el autor a partir de la información encontrada en la *Memoria del Ministerio de Agricultura y Comercio al Congreso*, Bogotá, Imprenta Nacional, 1937.

²⁰ "Anexos: Instrucciones para los agentes del censo pecuario de 1916", en *Memoria del Ministerio de Agricultura y Comercio al Congreso*, Bogotá, Imprenta Nacional, 1916, p. 22 - 23.

Todos estos consolidados eran construidos con los censos e informes que anualmente los Ministerios de Industrias y de Agricultura y Comercio pedían por medio de anuncios publicados en las cartillas, revistas y órganos de difusión, así como en las exposiciones y ferias ganaderas. El conocimiento de estas existencias reales de cabezas de ganado proveía a los técnicos y especialistas del Ministerio la información suficiente para diseñar proyectos de mejoramiento, control o fortalecimiento del sector pecuario. Importante es también destacar que mucha de esta información se encuentra organizada por las principales regiones ganaderas del país.

Por otro lado, para 1935, el Ministerio proyectó toda una serie de medidas que permitieran seguir fortaleciendo e incrementando la industria ganadera del país proponiendo: 1) recolección de datos estadísticos y direcciones de los principales productores de ganado; 2) selección de reproductores criollos de las fincas para mejorar las razas nativas; 3) intensificación del intercambio comercial en las regiones e información al público de los lugares donde hay ganado de cría, levante y ceba; 4) creación de depósitos generales de drogas y medicamentos en los departamentos y municipios; 5) creación “de un periódico [...] dirigido por expertos en zootecnia, y veterinarios experimentados” que divulgarían asuntos de higiene, reproducción y patología animal; 6) la revisión y fortalecimiento de los registros genealógicos de los animales; y 7) la organización de exposiciones, ferias y concursos ganaderos.

Éstas últimas según las memorias ministeriales serían financiadas con los dineros obtenidos del cobro del impuesto de las pieles que se exportaban, destinado a la Federación Nacional de Ganaderos para su inversión en éste tipo de actividades.

Las ferias ganaderas: de la iniciativa empresarial a la estatal

La feria ganadera estaba asociada al día de consumo masivo de los hacendados y campesinos, realizada generalmente los fines de semana, tiempo en el que las sociedades rurales y urbanas entremezclaban prácticas cotidianas, con lo cual la feria se convierte en un espacio de tránsito común del campesino, el hacendado, el comisionista, el alcalde, el zootecnista y los compradores. He aquí el propósito de la feria, al ser un espacio de encuentro entre los grandes empresarios agrícolas, comerciantes, autoridades locales y también el habitante del pueblo²¹, quienes por cer-

²¹ José Roberto Álvarez Múnera, «Holstein: la nodriza de los antioqueños», *Historia Crítica* No.40, n.º 48 (1 de diciembre de 2012): 83-109, doi:10.7440/histcrit48.2012.05.

canía, curiosidad e interés coincidían y asistían a éstas; presenta un periódico de Guadalajara de Buga de la época la mencionada situación:

Con magníficos auspicios se han iniciado las ferias bugueñas [...] Casi todos los negociantes y capitalistas de este Departamento han ocurrido a ellas. El número de ganados vacunos, caballares, mulares etc. ha sido extraordinario; y ha llamado, sobre todo, la atención de los entendidos en materia de razas, la calidad de los animales exhibidos y que revelan la selección y mejora que los hacendados de esta Provincia se han preocupado por introducir en sus hatos.²²

La feria replica entonces las iniciativas estatales, facilitando el tránsito de material genético y generando una salida práctica a los problemas de circulación del material genético, siendo además el canal de distribución en términos prácticos de las necesidades particulares y estatales. Estos eventos, por lo general estaban localizados en las plazas de los pueblos, pero municipios como Cartago en el Valle del Cauca tenían destinados espacios a las afueras, con corrales a los cuales accedían los ganaderos para albergar los animales y ofertarlos a los comisionistas o a los demás hacendados, interesados en comprar lotes de ganado. Los carniceros asistían a dichos lugares para comprar los semovientes que se matarían y venderían en las semanas siguientes. En ese correr de ganados, se fue construyendo una costumbre y entretrejiendo relaciones sociales, amistosas y de odio entre las distintas capas de la sociedad.

Las ferias albergaban a la élite en cuanto a ganado mejorado se refiere y a los empresarios agrícolas que tenían ejemplares que estaban adaptando a las condiciones del territorio, ganados que comenzaban a tener características particulares que las diferenciaban de las cepas genéticas primarias. Se pensaría entonces que la feria fue una iniciativa gestada puramente desde el ámbito empresarial, pero basta decir que los empresarios agrícolas negociaron y utilizaron el aparato estatal para controlar el establecimiento de estos espacios, aprovechar los dineros estatales de fomento y mejoramiento de la producción, y negociar con las autoridades locales medidas de prevención o exención de impuestos.

Las particularidades históricas que denotan las ferias ganaderas se presentan al observar la movilidad de los actores sociales, en especial de los empresarios agrarios en distintas esferas de la vida productiva y pública, pues con el establecimiento de ferias, navegaron en la política y aplicaron nuevas formas de organización para la modificación genética de las reses en el Valle, razas

²² "Ha llegado la feria", en, *Periódico Helios*, Año X, Serie XXXII, N° 385 (mayo 15 de 1920): p. 2.

que se convertirían en vitrina de cambio en las mencionadas ferias. En este proceso, las plazas de los pueblos se convirtieron en testigos del cambio pecuario, sus piedras y barriales, recibieron las pisadas de los animales y dueños que desde la perspectiva del mercado fueron ocupando y generando un espacio de venta y compra de semovientes por el anhelo de progreso y mejoramiento.

Conclusiones

Si bien son muy pocas las leyes y reglamentos que se referencian en cada una de las publicaciones aquí analizadas, esto no quiere decir que no se aprobaran más disposiciones gubernamentales para el sector agropecuario. Lo que vemos entonces es un proceso selectivo de medidas estatales, realizado por los editores de las publicaciones y por los equipos técnicos de los Ministerios de Industrias y de Agricultura y Comercio, quienes eran los que redactaban la mayor parte de artículos. Dicha selectividad se encuentra también en las preocupaciones e intereses que tienen las dos carteras gubernamentales, que están en sintonía con las necesidades de vinculación productiva del país con el mercado internacional.

También hay una evidente preocupación por conocer la realidad agropecuaria nacional a partir del diseño de mecanismos de vinculación y comunicación con los productores, y para el caso aquí estudiado, a través de: revistas, cartillas, memorias y censos pecuarios con los ganaderos y empresarios; con los mediadores públicos como las autoridades municipales y el personal técnico de ambos Ministerios presente en los municipios y departamentos; y con la creación de espacios de encuentro formativo y de sociabilidad como talleres y ferias ganaderas. Todos estos mecanismos demuestran que en el periodo corrido de 1910 a 1940, sin importar el grupo partidista en el poder, existen unas enunciaciones e iniciativas continuas y duraderas que muestran el interés por el mejoramiento de las condiciones de producción agropecuaria en el país.

Una ley, un decreto, una iniciativa estatal son la excusa para activar un eficiente mecanismo de comunicación que generaba la aplicación de las medidas estatales y el aprovechamiento por parte de los ganaderos y los dueños de los hatos de toda una serie de beneficios ofrecidos por el Estado para que el mundo de la producción bovina se convirtiera en una industria que mantuviera las necesidades internas y se conectara con el mercado internacional. Allí es donde la literatura de divulgación agrícola junto con los dispositivos ministeriales de encuentro, formación y vinculación intentan lograr eco y aceptación entre los agentes económicos agropecuarios.

Bibliografía

Fuentes primarias

Boletín de Agricultura, Bogotá, 1910 – 1940.

Memoria del Ministerio de Agricultura y Comercio al Congreso, Bogotá, 1915 – 1940

Revista Agrícola, órgano del Ministerio de Agricultura y Comercio, Bogotá, 1910 – 1940.

Revista Nacional de Agricultura, Bogotá, 1920 – 1930.

Periódico Helios, Guadalajara de Buga, 1920

Fuentes Secundarias

Álvarez Múnera, José Roberto. «Holstein: la nodriza de los antioqueños». *Historia Crítica* No.40, n.º 48 (1 de diciembre de 2012): 83-109. doi:10.7440/histcrit48.2012.05.

Flórez-Malagón, Alberto G., Brigitte L. G. Baptiste, Stefania Gallini, Ingrid Johanna Bolívar, y Shawn Van Ausdal. *El poder de la carne: Historias de ganaderías en la primera mitad del siglo XX en Colombia*. Pontificia Universidad Javeriana, 2008.

Kalmanovitz, Salomón, y Enrique López E. *La agricultura colombiana en el siglo XX*. 1. ed. Sección de obras de economía. Bogotá: Fondo de Cultura Económica: Banco de la República, 2006.