

Destrucción del Bosque Seco Tropical en el Valle Geográfico del Río Cauca

Marta Elena Montano Fuentes¹, Carlos Andrés Durán Enríquez², Carlos Duarte³

RESUMEN

La expansión de las fronteras agropecuarias, la urbanización y el afianzamiento de cultivos agroindustriales ha significado la transformación socio ecológica radical del Bosque Seco Tropical – (BsT) en diversos puntos de la geografía suramericana. La situación anterior viene siendo fuente de agudos conflictos con las comunidades étnico-campesinas ante el énfasis desarrollista de los modelos de producción agraria, la crisis de las políticas de acceso a tierras estatalizadas y los efectos socio ecológicos que acarrea la desaparición del BsT. Se propone analizar la transición del BsT, partiendo de un balance en sur américa para posteriormente concentrar la atención en un estudio de caso del Valle Geográfico del Río Cauca en Colombia, a partir de una historia ambiental de larga duración que muestra la transición biosocial desde la época prehispánica hasta el monocultivo agroindustrial de la caña de azúcar; derivando en las emergencias futuras que el cambio climático le plantea a la alta sensibilidad del paisaje actual.

Palabras clave: bosque seco tropical; ecología política; transición socioecológica; caña de azúcar; derechos de las comunidades y la naturaleza.

¹ Doutorante em Etnobiologia y Estudios Bioculturales. (universidad del Cauca), Investigadora (Universidad Javeriana Cali –GRUPO GELA Universidad del Cauca), ORCID: 0000-0002-4940-7624, E-mail: memontano@javerianacali.edu.co

² Doutorante em Ciências Ambientales (Universidad del Cauca), Professor Departamento de Ecologia (Fundación universitaria de Popayán), ORCID: 0000-0001-9738-0967, E-mail: carlos.duran@docente.fup.edu.co

³ Doutor em Sociologia (Universidade Paris III), Professor de la universidade Javeriana Cali., ORCID: 0000-0002-5085-1650, E-mail: caduarte@javerianacali.edu.co

El Bosque Seco Tropical (BsT) ha sido definido por Money et al. (1995) como bosques que se encuentran en regiones tropicales caracterizados por una marcada estacionalidad en la distribución de las lluvias con varios meses de sequía. La anterior definición incluye formaciones diversas como sabanas, bosques de galería, costas y manglares, bosques dentro de pastizales, ecosistemas de matorrales y sabanas; desde bosques altos en los sitios de bosque seco más húmedo hasta matorrales de cactus en los más secos.

De acuerdo con Portillo-Quintero & Sánchez-Azofeifa (2009), el BsT por las condiciones edáficas y climáticas ha sido altamente atractivo para el asentamiento humano, convirtiendo a este ecosistema en un escenario de intensa perturbación antropogénica (Simonetti & Ingold, 2018) la cual deviene de la problemática generada por las relaciones de poder entre actores productivo e institucionales y comunitarios, que han propiciado la transformación socioecológica, fundamentada en la instauración de monocultivos promovidos por actores productivos e institucionales, que han reducido a su mínima expresión este activo de biodiversidad, generando de paso múltiples afectaciones a los derechos de la naturaleza y de las comunidades. El proceso anterior, bajo los actuales escenarios de cambio climático, ha profundizado una creciente vulnerabilidad ambiental, así como el incremento de las brechas sociales que afectan a las comunidades rurales. Bajo la anterior premisa, el presente texto, luego de una breve panorámica al contexto del BsT en Suramérica, se focalizará en un estudio de caso en el valle geográfico del río Cauca (VGRC), al sur occidente de Colombia. Vale la pena mencionar que la transformación socio ecológica en el área de estudio corresponde con la confluencia de diversos acontecimientos económicos, sociales y políticos que pueden servir como ventana comparativa para entender el contexto sudamericano, en lo que respecta a la conformación de regiones altamente productivas con gran relevancia económica, ligadas tanto al desarrollo agroindustrial como a reivindicaciones ambientales y étnico territoriales por parte de las comunidades étnico-campesinas que las habitan.

Así las cosas, el presente artículo revisará en primera instancia, teniendo como foco el análisis sobre la relación entre el ejercicio de ordenamiento establecido por actores institucionales y productivos, que se han impuesto sobre las comunidades y la

destrucción del BsT, partiendo del contexto de la transformación ocurrida en Sudamérica, para posteriormente profundizar en los episodios que han tenido lugar en el VGRC, revisando la siguiente periodicidad:

- el valle geográfico prehispánico;
- los efectos de la conquista y la colonia,
- la dinámica del BsT en la época de la república,
- el BsT frente a la consolidación de la caña de azúcar en el siglo XX.

Metodológicamente, el estudio de caso se realizó por medio de la interpretación de documentación histórica y arqueológica, completada con un análisis multitemporal de la superficie cubierta por bosque seco tropical, a través de sistemas de información geográfica (ArcGIS v. 10.4). El ejercicio permitió determinar los procesos de cambio asociados a la dinámica de las relaciones de poder, fragmentación y deterioro que vivió el BsT en el VGRC, para la comprensión de las actuales condiciones de producción biosocial⁴, a partir de una comprensión paradigmática que busque superar la brecha entre naturaleza y cultura propia de la distinción originaria de Marcel Mauss (Palsson, 2015).

1. EL CONTEXTO DE LA TRANSFORMACIÓN DEL BST EN SUR AMÉRICA

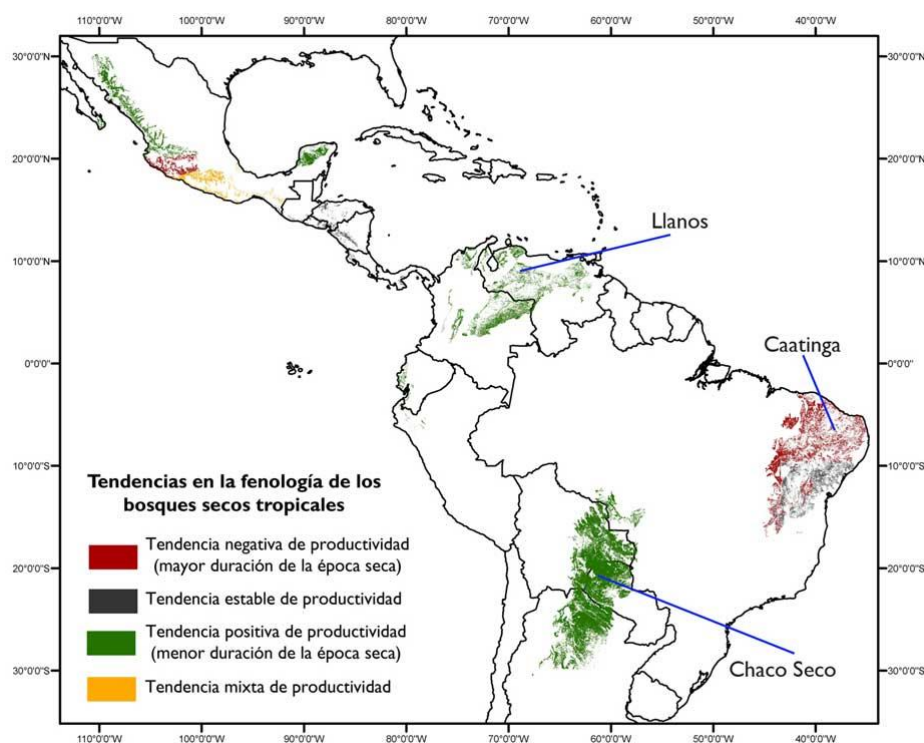
Los trabajos de Ewel (1999), Pennington et al (2006), así como el trabajo seminal de Portillo-Quintero & Sánchez-Azofeifa (2009) demuestran que el 66% de los bosques secos tropicales en el continente americano ya han sido convertidos a otros usos de la tierra; en la medida que históricamente estas han sido las zonas preferidas para la agricultura y el asentamiento humano.

La cartografía anterior, derivada de imágenes satelitales y producida por el Instituto Interamericano para la Investigación del cambio Global – IAI (2011), muestra las tendencias en la productividad de los bosques secos tropicales de América Central y del Sur entre 1982 y 2006. En este ejercicio es evidente como “[...] se ha incrementado la productividad de los bosques en los Llanos de Venezuela y Colombia, algunas

⁴ Aunque la noción de biosocialidad desarrollado por Rabinow (1996) apunta a subrayar la influencia creciente de la biotecnología, subrayando hasta qué punto se sobrepasa una conceptualización tradicional donde la cultura se construye sobre la base de la naturaleza. El ejercicio implementado en el presente artículo utiliza el concepto de *biosocialidad* a partir de una mirada bajo la cual la naturaleza -como en el caso el VGRC- puede ser analizado como una materialidad recreada por la intervención humana, es decir la cultura entendida como práctica.

ecorregiones del Norte de México y la región Chaqueña de Argentina y Bolivia, mientras que en otras regiones de México y en la Caatinga brasileña, su productividad está decreciendo” (Ibid.:1).

Gráfica 1. Tendencias en la fenología del BsT



Fuente IAI (2011)

En ambos casos la transformación del BsT en Centro y Sur América corresponde con una reducción drástica del área de este ecosistema con efectos ambientales y sociales, como consecuencia de intervenciones antrópicas en contextos de políticas agrarias que incentivan el monocultivo y la reducción del BsT. El conflicto socio ecológico que genera esta situación, traslapa escenarios de conflictividad entre actores locales, regionales y foráneos con la discusión en torno a los modelos de desarrollo rural y bienestar local-comunitario.

La dinámica descrita puede rastrearse de manera consistente desde la segunda mitad del siglo XX, momento a partir del cual viene intensificándose un proceso global de transformación socio ecológica, reemplazando cobertura natural por cultivos agrícolas a razón de 4×10^6 ha/año (Tilman et. al. 2001). En este tiempo, en el BsT se

establecieron sistemas productivos (Aide et al. 2013), que condujeron a la simplificación paisajística, reflejándose en la disminución de la biodiversidad (Giraldo, 2012) y agudizando los efectos del cambio climático debido al aumento de emisiones de dióxido de carbono global, como consecuencia de la deforestación de las áreas tropicales (Ibárcena y Scheelje 2003).

Los bosques secos tropicales en Sudamérica guardan similitudes en su transformación socio ecológica, tanto en la ecorregión de bosque seco de Piura, Tumbes y Lambayeque del Perú; como en El Cerrado, la Caatinga y El Mato Grosso en Brasil, al igual que en la zona de focalización de este texto en Colombia al sur del valle geográfico del río Cauca. Se trata de territorios en los cuales, una aproximación desde la ecología política, nos revela como actores sociales comunitarios buscan defender sus derechos consuetudinarios o constitucionales frente a estructuras de poder, que a partir de su influencia política han logrado imponer una visión del territorio sustentada en los monocultivos para usos agroindustriales.

De acuerdo con Global Forest Watch (2021), el caso de Brasil es crítico en la medida que entre 2002 y 2020 este país ha liderado la pérdida de bosques primarios en el mundo. Los resultados anteriores afectan de manera sobresaliente al bosque húmedo de la amazonia. Proceso que ha contado con el apoyo directo e indirecto del gobierno brasilero y que ha estado marcado por la tala de bosques con fines madereros e incendios dirigidos a transformar el paisaje de selva a pastos aptos para ganado (Gráfica 2).

Aunque la amazonia se lleva toda la atención, tal y como observamos en el grafico 3, el BsT del cerrado brasilero es el segundo bioma en proceso de pérdida. Sólo en el Cerrado se perdieron 236.000km² de Bosque entre 2000 y el 2015 (Dutra e Silva, 2019), esto coincide con el aumento en el 2017 del 46.47% de la producción de Soja, pasando de cerca de 20.000.000Tn en el 2001 a más de 50.000.000 dieciséis años después (Imaflora 2019).

Gráfica 2. Pérdida de bosques primarios en Brasil (2002 – 2020)

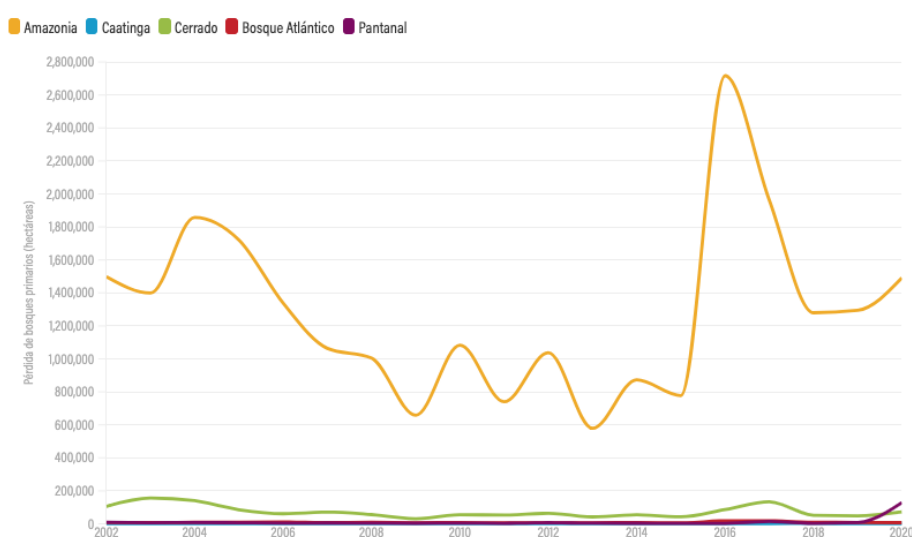


— El promedio variable de tres años puede representar una imagen más exacta de las tendencias de los datos debido a la incertidumbre en las comparaciones anuales.

Fuente: Global Forest Watch (2021)

Gráfica 3 Pérdida de bosques primarios 2002 - 2020

Pérdida de bosques primarios en Brasil por Bioma



Fuente: Global Forest Watch (2021)

La situación anterior es muy preocupante en la medida que el cerrado brasileiro es la sabana tropical con mayor diversidad del mundo y el bioma más grande de BsT en Suramérica corresponde a $\frac{1}{4}$ del territorio nacional brasileño, con más de 2 millones de km². De acuerdo con WWF (2019), más de la mitad del área original del bioma ya ha sido convertida, principalmente para actividades agropecuarias, y algunas investigaciones indican que solo 20% de la vegetación restante está en buen estado de conservación, generando afectación de los derechos de la naturaleza, al limitar la relación que las

culturas locales han establecido con el bosque. Según Mauricio Voivodic, director ejecutivo de WWF-Brasil:

“El Cerrado vive una tragedia silenciosa, pues va camino a ser destruido por falta de políticas responsables. Hoy tenemos 23 millones de hectáreas de áreas abiertas con alta aptitud agrícola para soja -cultura que representa más del 80% de la agricultura en el bioma, y aún hay 15 millones de hectáreas deforestadas y con potencial para la agricultura, sumando 38 millones de tierras aptas ya abiertas. [...] el gobierno nacional, mientras tanto, emite señales ambiguas a los productores. Por un lado, ofrecen crédito subsidiado para la recuperación de pastos y la intensificación agrícola y por otro, decreta Medida Provisional que legaliza invasiones de tierras públicas, lo que incentiva que la frontera agrícola siga expandiéndose sobre la vegetación nativa indefinidamente y de forma ilegal (en tierras no tituladas).” (WWF Ibid:2).

El caso peruano no es menos crítico, El BsT se ha reducido en más del 95% (Pizano et al 2014) de su cobertura original, la zona de la costa noroccidental reviste gran importancia debido a la presencia de especies endémicas y alta diversidad local y regional, sin embargo la intervención humana por actividades productivas asociadas a la producción agroindustrial, la ganadería y la tala indiscriminada, generan una amenaza a su conservación (Leal-Pinedo y Linares-Palomino 2005).

La historia agraria del BsT del noroccidente de Perú entre el siglo XIX y XX descrita por Bonilla y Hunefeldt (1986) y Hocquenghem (1998), permiten establecer que la transformación socioecológica que condujo a su reducción, estuvo asociada a la extracción de madera en un contexto de acaparamiento de tierras, marcado por un conflicto permanente de las comunidades indígenas con las haciendas, en el que la generación del latifundio se dio mediante estrategias de coacción, tales como el encarcelamiento de pequeños productores como mecanismo de presión para que dejaran la tierra, lo que transformó la estructura social y ecológica del territorio.

En el siglo XX toma relevancia la redistribución de la tierra por la reforma agraria, la incorporación de nuevos productos como arroz y maíz, cuya producción se direccionó al mercado interno y la extracción de madera para carbón y carpintería. Por el enorme deterioro del BsT, la nación estableció entre 1974 y 2000 una veda forestal, con el fin de su recuperación.

En la actualidad, las relaciones de poder que se presentan por las empresas neoextractivistas que se imponen a las comunidades etnico-campesinas que defienden su territorio, se evidencia en la tala ilegal, los incendios forestales, la expansión de la frontera agrícola y las afectaciones por el aumento de la variabilidad climática.

El cultivo de caña para producción de biocombustibles de primera generación ha producido un contexto de conflictividad entre la agricultura a gran escala y las comunidades étnico-campesinas (Urteaga, 2017). Este proceso ha aumentado la deforestación al incrementar en el 76,13% la producción de caña de azúcar (Cabrejos, 2011), transformando la tenencia de la tierra, generando un conflicto por el uso del agua, que llevó en el 2007 al agotamiento y al cierre de las concesiones de agua del río Chira.

Los casos de Brasil y Perú nos permiten dimensionar el trabajo de Portillo-Quintero & Sánchez-Azofeifa (2009:150), quienes muestran el alto grado de perturbación que ha afectado el ecosistema del BsT en casi todos los países del continente americano por acciones antrópicas. Como puede observarse en la tabla elaborada por los investigadores mencionados, el porcentaje perdido llega al 67% en Colombia, el 86% en Guatemala y al 95% en Perú. En el norte y centro América, el 72% del bosque seco ha desaparecido; mientras que América del Sur ha perdido el 60% de su extensión (Gráfica 4).

La pérdida de bosque ha afectado a las comunidades etnico-campesinas que viven de este, generando vulneración de sus derechos y de la naturaleza, teniendo en cuenta la transformación socio ecológica que ha sufrido el BsT, ha aumentado la demanda hídrica por el monocultivo agroindustrial y restringido la capacidad de absorción de CO₂, liberándolo a la atmósfera e incrementando la vulnerabilidad ambiental, al despojar las áreas de cobertura boscosa que son las responsables de fijar CO₂ en su biomasa a través de la fotosíntesis (BM, 2016).

Gráfica 4. Pérdida de bosque seco tropical en las Américas

Country	TDF potential extent (based on Olson et al., 2001)	TDF current extent (this analysis)	TDF converted (%)	TDF Protected (km ²)	Percentage under protection
<i>(a)</i>					
Mexico	625,038	181,461	71	336	0.2
Bolivia	216,031	118,940	45	10,609	8.9
Brazil	168,164	81,046	52	5015	6.2
Venezuela	113,143	29,396	74	302	1.0
Colombia	92,664	30,713	67	1555	5.1
Peru	48,914	2337	95	188	8.1
Nicaragua	32,277	7414	77	-	-
Honduras	26,582	6280	76	-	-
Ecuador	25,275	6443	75	147	2.3
El Salvador	11,291	3344	70	9	0.3
Guatemala	10,431	1463	86	-	-
Costa Rica	7559	1795	76	279	15.6
Panama	6160	2128	65	-	-
Total	1383,529	472,759	66	18,620	3.9
<i>(b)</i>					
Subregion					
N&C America	719,338	203,884	72	624	0.3
South America	664,191	268,875	60	17,816	6.6
C. Islands	137,130	46,839	66	4797	10.2
Total	1520,659	519,597	66	23,417	4.5
<i>(c)</i>					
Country					
Cuba	109,879	36,996	66	4023	10.9
Dominican	14,669	6194	58	368	6.0
Haiti	8971	2002	78	0	0
Jamaica	3438	1585	54	400	25
Cayman Islands	173	63	64	3.5	5.6
Total	137,130	46,839	66	4797	10.2

Fuente: Portillo-Quintero & Sánchez-Azofeifa (2009)⁵

Como veremos -a continuación- el análisis en detalle de la transición de BsT en el Valle geográfico del Río Cauca en Colombia, permite identificar en detalle la interrelación de factores económicos, sociales y políticos, en la apabullante reducción del BsT y los efectos que esta ha tenido sobre las dinámicas sociales de los actores locales; lo cual seguramente puede ser utilizado como un modelo de reconstrucción histórica para los otros casos de destrucción del BsT en las Américas.

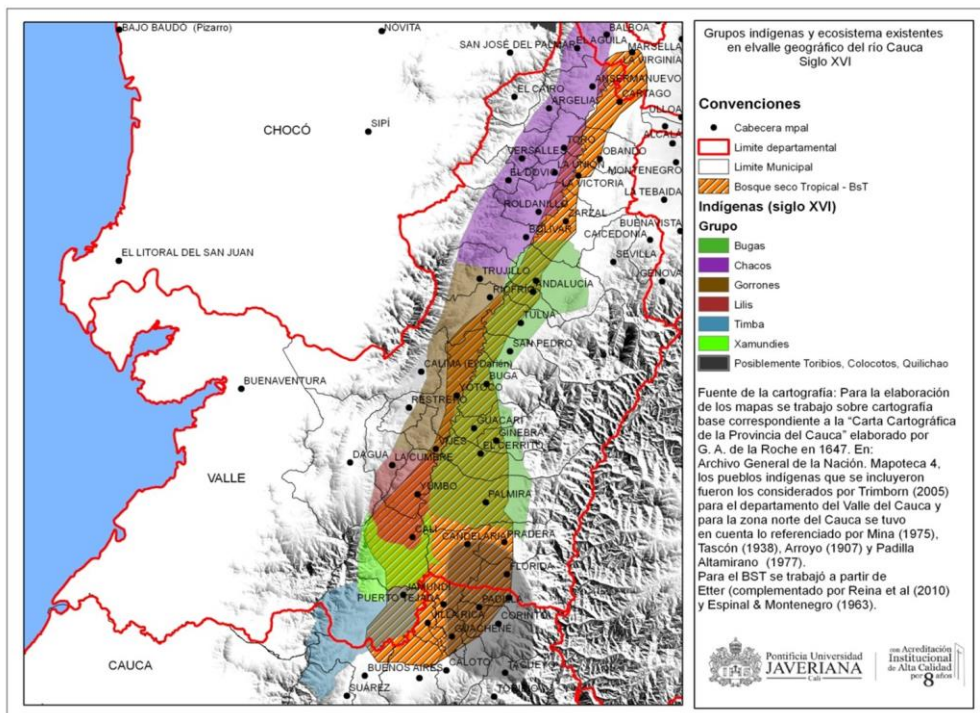
2. POBLAMIENTO DISPERSO Y PREVALENCIA DEL BST: EL VALLE GEOGRÁFICO PREHISPÁNICO

Para el siglo XVI, la región era un paisaje de valle aluvial de suelos fértiles y anegables, con planicies de tupida vegetación, 369.638 ha (el 87,8% del área). De acuerdo con Espinel y Montenegro (1977), se trataba de un denso Bosque Seco Tropical - BsT. Luego de la revisión de fuentes secundarias, la extensa zona nombrada, podría subdividirse en las siguientes tres zonas a efectos analíticos:

⁵ El trabajo de Portillo-Quintero & Sánchez-Azofeifa (2009:150) dividió el conjunto de países del continente americano en las siguientes 3 categorías analíticas, las cuales se encuentran discriminadas en la Tabla: (a) países de América del Norte, Central y del Sur; (B) países del Caribe insular y C) resumen de resultados por subregión.

- Zona 1: Ubicada a la margen izquierda del río Cauca, estaba conformada por los Chacos, Lilis, Gorriones y Xamundíes (Trimborn 2005; Friede 1978; Tascón 1938; Arroyo 1909), correspondía al área más angosta y menos fértil del valle geográfico del río Cauca (Colmenares 1975).
- Zona 2: A la derecha del río Cauca, era la zona más inundable y fértil, estaba configurada por los Bugas (Friede 1978, Tascón 1938).
- Zona 3 o norte del Cauca: En la que Los Timbas se localizaban en la vertiente occidental del río Cauca (Mina 1975; Valencia-Llanos 1996) y posiblemente los Toribios, Colocotos o Quilichaos (Tascón 1938; Arroyo 1909; Mina,1975; Herrera 2009) en la vertiente oriental.

Gráfica 5. Grupos indígenas y ecosistemas existentes en el VGRC, siglo XVI



Fuente: Instituto de Estudios Interculturales, Universidad Javeriana 2018.

En el siglo XVI, los indígenas que habitaban el valle geográfico del río Cauca vivían en aldeas dispersas al borde del valle, intercambiando sal proveniente de pozos especiales. Extraían oro, se dedicaban a la pesca, a la caza y la recolección y habían desarrollado técnicas de agricultura para el cultivo maíz, yuca, frijol y ahuyama, que

rotaban tanto en los valles como en las lomas (Cieza de León 1961; Mina 1975; Valencia-Llanos 1996; Perafán 2005). El habitar una zona anegadiza como la parte plana del valle geográfico, les había obligado a generar mecanismos de adaptación y producción biosocial que los llevó a desarrollar canales de desecación, cultivos en terrazas y camellones (Mina 1975; Patiño 1997).

El registro de obras hidráulicas y de vegetación de BsT en el Valle Geográfico del Río Cauca - VGRC, permiten inferir su alta dinámica fluvial, asociada a las inundaciones periódicas a causa de un régimen bimodal de lluvias estacionales. Estas inundaciones funcionaban como mecanismo de reposición de nutrientes, que dio origen a las condiciones de alta fertilidad de los suelos. Vale la pena remarcar que para Friede (1978), Tascón (1938) y Arroyo (1909), los indígenas asentados en la zona 2 establecieron mayor resistencia a los conquistadores, por lo cual su colonización tardía significó una menor transformación inicial del BsT (Gráfica 5).

3. DE LA CONQUISTA A LA COLONIA: LA EXTRACCIÓN AURÍFERA Y LA INTRODUCCIÓN DEL SISTEMA DE HACIENDA

La conquista española como una imposición de poder frente a las comunidades nativas, que se evidenció en un reordenamiento productivo bajo la lógica de los recién llegados, afectó el BsT del VGRC, en la medida que inauguró una dinámica extractiva sustentada en la producción aurífera, donde los recursos agrícolas y ganaderos se desarrollaron como sistemas complementarios para sostener la explotación minera.

3.1 DESPLAZAMIENTO Y ENCLAVE INDÍGENA

En la zona 1 (occidente del río Cauca), la transformación lenta por la resistencia indígena estuvo acompañada de estrategias de protección como el “desplazamiento en huida permanente”; lo cual implicaba movilidades que buscaban hacer difícil la captura y reducción de indígenas por parte de los españoles (Cieza de León 1961; Arroyo 1909). Producto del desplazamiento continuo las comunidades indígenas de la zona 1 se extendieron hasta el río Naya, para el caso de los Timba, y hacia las partes altas de la cordillera occidental para los indígenas de la margen izquierda del río Cauca (Romolli 1974). Esta migración tuvo como consecuencia el abandono de las tierras y de los

cultivos, propiciando el proceso de regeneración vegetal del BsT, que relató Cieza de León en 1538.

El proceso de colonización de las zonas 2 (Oriente del río Cauca) y 3 (norte del Cauca), se asoció tanto a las condiciones climáticas, que en los meses de abril y mayo generaban desbordamiento de los ríos por las intensas lluvias (Arroyo 1909); como por la resistencia impuesta por los indígenas. Fue así como estos territorios funcionaron durante esta temporalidad, como áreas de frontera frente al proceso de ocupación de la conquista (Tascón 1938; Arroyo 1909; IEI 2013).

Pese al interés español por la Zona 2, esta sólo pudo ser conquistada hacia 1552 (Romoli 1974; Tascón 1938). No obstante, en 1540, Belalcázar en nombre de la Corona española, con el fin de estimular su conquista, otorgo la posibilidad de constituir “*merced de tierras*” a Pedro Cobo y a Juan Días Hidalgo en esta margen del río Cauca. El avance colonizador fue transformando la región a través del interés asociado a la explotación de oro y el establecimiento de “*poblados*”, que iniciaron en la Zona 1 (occidental) y avanzaron en dirección sur-norte, a través del río Cauca, el cual era el medio de penetración en estos territorios (Arroyo 1909; Valencia-Llanos 1996).

La sujeción de la mano de obra indígena y el uso de la tierra fueron afianzándose en la zona 1, a partir del establecimiento de 23 “*encomiendas*” en el distrito de Cali, que reportaban como actividades económicas la minería, la ganadería y la agricultura. Sin la posibilidad de reclamación de derechos étnicos territoriales por parte de las comunidades indígenas, este proceso de apropiación de la tierra avanzó alcanzado toda la región para el siglo XVII. No obstante, la zona del norte del Cauca (zona 3), mantendría una dinámica diferencial a lo largo de la historia.

3.2 EL COMPLEJO MINA-HACIENDA

En el periodo colonial (1550-1810), se daría el paso a la explotación de yacimientos auríferos. Proceso que tuvo lugar en tres tipos de establecimientos: minería de aluvión, explotación de filones y centros administrativos y de aprovisionamientos (Orche y Puche 2000).

A partir de la segunda mitad del siglo XVI, las “estancias”⁶ con abundancia de tierra, entran en crisis por la disminución de mano de obra indígena (Colmenares 1975; Valencia-Llanos 1996 y Romoli 1974), siendo uno de los principales motivos que permitió la conservación de grandes áreas en el paisaje original de la zona (Colmenares 1975). En la medida que el oro fue ganando relevancia, el BsT fue perdiendo importancia como fuente de abastecimiento de recursos y alimentación. Esta pérdida de importancia y el requerimiento de madera para la explotación minera, generó que, tal y como lo plantea Jason W Moore (2003), el BsT fuese considerado una “naturaleza barata”, de la cual se puede extraer valor sin preocuparse por su agotamiento ni la afectación a sus derechos. Mientras tanto, el oro se convirtió en el eje de la dinámica comercial (Colmenares 1975).

Paralelo a la explotación de oro, se incorporaría -en el valle geográfico- el interés temprano por la caña de azúcar, traída a la región en el siglo XVI por Sebastián de Belalcázar. En 1560, en el área comprendida entre los ríos Sonso y Amaime, Gregorio Astigarreta y los hermanos Cobo darían origen a las primeras *estancias* representativas de trapiche de caña en la región (Colmenares 1975). Este sería el punto de partida al modelo agrícola fundado sobre la preminencia de la caña de azúcar. La minería del oro sería momentáneamente suspendida durante un periodo de crisis entre 1640 y 1680. Por lo tanto, en dicho período, la agricultura y la ganadería hacendaria adquirieron importancia como sistemas de producción (Marzahl 1978), visibilizando los sistemas productivos de las comunidades étnico-campesinas y dando paso al modelo productivo sustentado en las haciendas de trapiche y ganadería (Colmenares 1987), que reconocía su valor comercial y priorizaba el establecimiento de pastos, granos y caña (Colmenares 1975).

El retorno al auge minero en 1680, significó vincular el modelo hacendatario a la producción minera, así como a los colegios de la comunidad religiosa de la compañía de Jesús (de Zuluaga 1978). De este modo, se estableció a lo largo del valle geográfico un ordenamiento territorial sustentado en el complejo mina-hacienda. La anterior dinámica permitió la acumulación de capital por parte de los hacendados, quienes se fueron constituyendo en un importante poder político regional (Valencia-Llanos 1996; Colmenares 1975 y Collins 1985) que impuso sus patrones de ordenamiento en el VGRC.

⁶ Las Estancias era unidades productivas desarrolladas por los españoles, que derivan su mano de obra de las encomiendas.

3.3 ACAPARAMIENTO HACIENDATARIO, CIMARRONISMO ÉTNICO Y MANTENIMIENTO DEL BsT

Durante el siglo XVII, las áreas cenagosas de BsT en las zonas de frontera impuestas por la resistencia indígena, en inmediaciones del cantón de Caloto y Palmira (Arellano y Prado 2010) fueron intervenidas por negros que escapaban de las haciendas o minas esclavistas que buscando refugio (Mina 1975; De Roux y Yunda 1991), configurando comunidades cimarronas (Friedemann 1993). Dichas expresiones de “cimarronaje”⁷ fueron el origen de la conformación de palenques⁸ en las orillas de los ríos Palo, Timba y Cauca a lo largo del siglo XVIII (IEI 2013; Arellano y Prado 2010).

La organización colectiva afrodescendiente generó una mayor dinámica en la zona del norte del Cauca, en la que se establecieron sistemas de vivienda, junto a cultivos de pancoger y productos de origen agrícola, como el tabaco y el aguardiente que las comunidades negras comercializaban ilegalmente (Herrera 2009; Arellano y Prado 2010).

Tras la expulsión de los jesuitas en 1767 las tierras del norte del Cauca pasaron a manos de comerciantes y mineros, que buscaron mantener en el valle geográfico del río Cauca, un patrón de monopolio basado en la hacienda latifundista y la producción agrícola comercial, con productos que variaron de acuerdo con los intereses del mercado (Rojas 2014). La superposición entre los primeros ingenios establecidos y la geomorfología de la zona (IGAC 2004), permite afirmar que los ingenios se encontraban en suelos aluviales originados por los sedimentos de las anegaciones recurrentes en el valle geográfico del río Cauca.

Colmenares (1975), plantea que, durante este periodo, la intervención sobre BsT fue menor; las zonas de bosque que bordeaban al río Cauca y sus afluentes, a finales del siglo XVIII, eran tan anchas que las tierras en producción ganadera y agrícola eran estrechas. La existencia de tierra abundante y de una reserva importante de BsT, explica la lenta transformación socio ecológica hasta la segunda mitad del siglo XIX.

⁷ El cimarronaje se refiere a los procesos de resistencia frente al sistema colonial neogranadino en que los esclavos negros se escapaban de sus amos y se reasentaban colectivamente fuera del alcance esclavista.

⁸ Originalmente el palenque hace alusión a un cercado de madera construido para defender un sitio, en la época colonial, se denominó como tal a los asentamientos de los esclavos cimarrones fugados.

4. ÉPOCA REPUBLICANA: POLICULTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE LA MESOREGIÓN DEL VALLE DEL CAUCA

El paisaje de la segunda mitad del siglo XIX se caracterizó por una cobertura de pastos y cultivos de pancoger, cacao y tabaco, en una matriz de suelos con más del 89% de BsT (Valdivia 1992). El sistema ecológico del valle geográfico, en el cual se desarrolló la economía hacendaria y de pequeños propietarios, se produjo en un enclave natural rico en biodiversidad, en cuya dinámica jugaron un papel fundamental las ciénagas, los ríos y la variedad de flora y fauna, propios de los paisajes de esta región (Perafán 2005).

Durante este periodo, las haciendas, fueron «centro de abasto de reclutas, alimento y semovientes» para las guerras civiles y la abolición de la esclavitud (Tovar 1987; Yepes 2001); pese a que se disminuyó su florecimiento económico (Hyland 1983; Ramírez 2011) y se reorganizó la propiedad, la presión sobre el bosque se mantuvo. Sin embargo, el periodo colonial produjo la reducción de las dimensiones de las enormes haciendas coloniales (Giraldo y Nieto 2017). El proceso de fraccionamiento hacendatario en parcelas más pequeñas y en pastizales significó la emergencia de un mercado precario de tierras; así como la coexistencia de la gran, mediana y pequeña propiedad.

4.1 FINCA AFROCAUCANA Y EL AUGE DEL TABACO Y EL CACAO

En esta época, los hacendados arrendaron tierras a “negros libres” en zona de bosque. El trabajo de estas comunidades libres transformó la cobertura boscosa en cultivos de pancoger, haciendo emerger patrones minifundistas en las márgenes de las haciendas y lugares de refugio (Colmenares 1987). En estas zonas, la tierra se dedicó a los cultivos de subsistencia y a la producción de cacao y tabaco por parte de los campesinos negros (De Roux y Yunda 1991, Valdivia 2014).

Además de la dinámica poblacional descrita al interior de la hacienda, en el VGRC se presentó otro patrón de poblamiento de campesinos sin tierra en las zonas inundables cercanas a los ríos y en las áreas de meandros, producto de la alta dinámica fluvial propia de la zona. Por lo tanto, con la dinámica demográfica, se fueron generando pequeños y dispersos poblados de campesinos, indígenas y negros libres (Mejía 1993, Valdivia 2014).

Para 1840, la ganadería se abrió paso entre el BsT a través de la quema del bosque, para sembrar primero una cosecha de cultivos transitorios y luego pastos en las variaciones “Pará” (*Brachiaria mutica*) y “Guinea” (*Megathyrus maximus*). Por lo tanto, la ampliación de la frontera agrícola se hizo a costa del BsT. El fenómeno anterior tuvo como consecuencia el abandono temporal de la caña en algunos sectores; así como las primeras modificaciones significativas del paisaje de BsT (Valencia 1996; Carrizosa 2001).

En 1850, el tabaco se cultivaba alrededor del río Bolo, Fraile y Amaime (Valencia 1996), en el actual departamento del Valle del Cauca. De acuerdo con Marta Herrera (2009), las comunidades negras, ante el monopolio hacendatario, tuvieron que cultivar el tabaco de manera ilegal en la zona del norte del Cauca⁹. El auge del tabaco iniciaría, en 1856, con el 27.8% de las exportaciones totales y duraría hasta 1875 en el contexto nacional. La reducción en la exportación estuvo asociada al ingreso de Indonesia en este mercado; así como por las malas condiciones de procesamiento, empaque y la deficiente calidad de la producción nacional (Montoya 2001).

De acuerdo con Bejarano (2007), después de 1896, el área productora de café se desplazó hacia el occidente incrementándose la producción en el valle geográfico. Los primeros cultivos se presentaron en la hacienda La Rita en la zona plana cerca de Cali (Arango 1981). No obstante, el café desapareció en 1927 del valle geográfico del río Cauca, porque no logró los estándares de calidad que producían los cafetales de montaña en el mismo departamento.

Durante la misma época, de acuerdo con Patiño (2002) y Zuluaga (2003), el cacao tomó relevancia en la región, presentándose cultivos alrededor de los ríos, y entre los municipios de Palmira y Cali y en la hacienda de Cañas Gordas, Las Bolsas, San Juanito, La negra en Buga y La Paila en Cartago.

4.2 CONECTANDO EL VALLE GEOGRÁFICO Y GÉNESIS DE LA AGROINDUSTRIA MODERNA

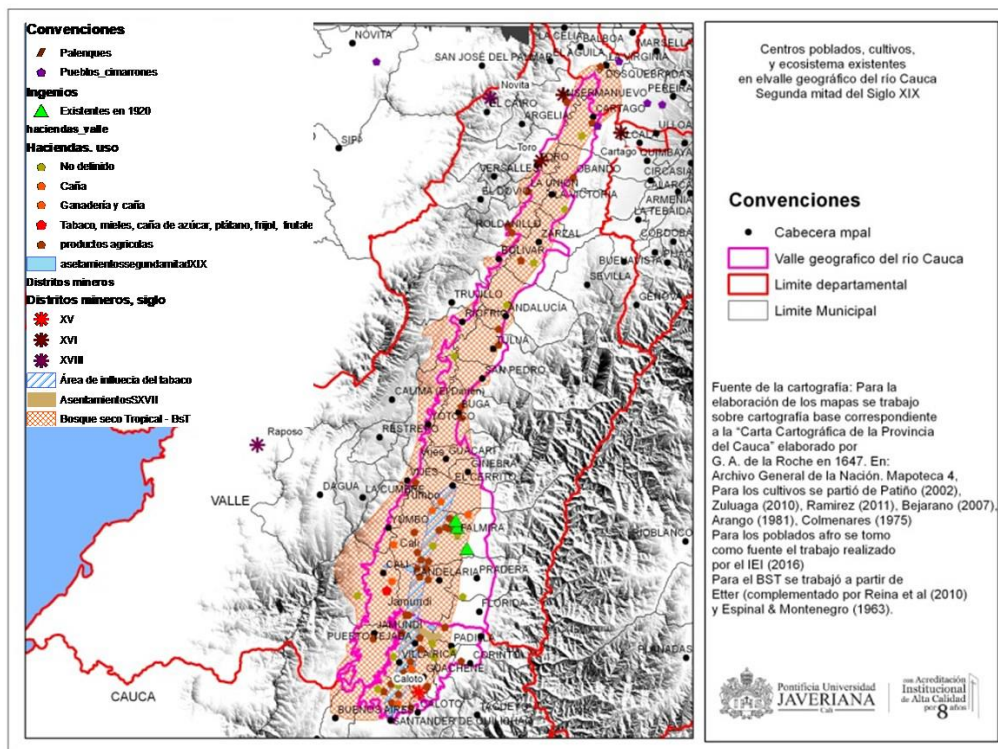
En las últimas décadas del siglo XIX, la transformación del BsT (Gráfica 6) fue el resultado de los cambios impulsados por la construcción y adecuación de vías de

⁹ La ley 9 de 1835 prohibía la plantación de tabaco que se haga sin matrícula, imponiendo por cada mil matas 25 pesos de multa, si se contaba con más de 10000 matas el propietario de la plantación sería arrestado por un año.

comunicación para impulsar el comercio y por la ocupación de los bosques, estimulada por la debilidad de las haciendas para controlar a los esclavos (De Roux y Yunda 1991).

La necesidad de impulsar la conectividad permitió el desarrollo de vías de comunicación, el ferrocarril y la empresa de vapores para navegar el río Cauca. Estos proyectos, en opinión de Reinaldo Giraldo (2014), influenciaron hasta principios del siglo XX, el cambio del uso del suelo en el valle geográfico del río Cauca. La inversión en conectividad afectó de manera negativa al BsT, debido al requerimiento de madera para los proyectos (Palacio, 2006).

Gráfica 6. Mapa centros poblados, cultivos y ecosistemas en el VGRC segunda mitad siglo XIX



Fuente: Instituto de Estudios Interculturales, Universidad Javeriana 2018.

Hasta aquí la producción de caña fue artesanal y a baja escala; a finales del siglo XIX, en el periodo de gobierno conservador se reguló la explotación forestal (Palacio, 2006), llevando a que los grandes cultivadores que se estaban gestando, debieran comprar derechos de bosque (Bermúdez, 1997).

El cambio de la economía basada en la minería a la explotación agrícola latifundista articulada al mercado internacional y la inclusión de pastos africanos de

alto rendimiento para ganadería, favorecieron la expansión de la frontera agropecuaria, esto junto al requerimiento de madera para la transformación de la caña, inhibió la regeneración de BsT.

5. PERIODO DE CONSOLIDACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR SIGLO XX

En el siglo XX se inició la consolidación de la agricultura comercial latifundista, cuyo dinamismo aumentaría a partir de 1915, generando la reducción del bosque seco tropical y de los sistemas productivos del campesinado de agricultura familiar (mestizo, indígena y negro). El desarrollo agropecuario estuvo direccionado por Misiones internacionales de asesoría agraria que orientaron el desarrollo del VGRC, a partir del mejoramiento y fortalecimiento de monocultivos en renglones productivos identificados, lo anterior a la postre condujo un incentivo desde las políticas públicas agrarias a la ampliación de las áreas de monocultivo, en detrimento tanto de los policultivos como del BsT.

5.1 MECANIZACIÓN Y OCASO DEL POLICULTIVO

La modernización de la caña de azúcar inició a comienzos del siglo XX, cuando el ingenio Manuelita introdujo el sistema de refinación de vapor (Tecnicaña 2012; Plazas y Perry 1964). A partir de 1936, la agricultura mecanizada a gran escala sustituyó gran parte de la ganadería extensiva latifundista en el Valle del Cauca (LeGrand, 1988; Giraldo 2010). El impulso a la mecanización se dio por la creación de créditos y subsidios que permitieron establecer en la zona cultivos de maíz, arroz, soya, frijol, algodón y caña. (Samper 1978; Delgadillo 2014).

En 1930 inició el período de industrialización, impulsado por la sustitución de importaciones y el vínculo cada vez mayor de proyectar la producción agrícola al mercado internacional, caracterizado por la incorporación de capital extranjero (CVC 2004). Los cultivos de caña se fueron ampliando debido a la inyección de capital y una política pública que impulsaría fuertes cambios en la cobertura de la tierra (Friedeman 1998). La coyuntura anterior condujo a la duplicación del área cultivada en caña pasando de 7.958 a 14.341 ha. entre los años 1915 y 1937.

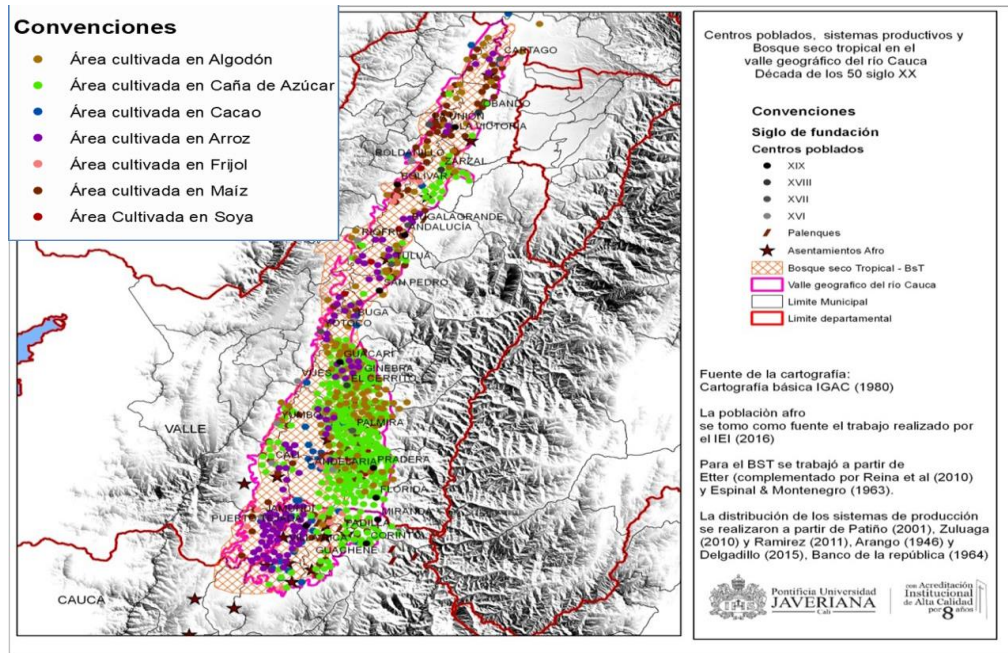
En el caso del cacao, cuya producción se encontraba asociada al policultivo (ganadería plátano y piña), el estudio de diagnóstico en la zona plana llevó a establecer que a mediados del siglo XX existían dificultades para su producción, asociadas al clima y las inundaciones (Alvin 1956). Las barreras técnicas anteriores se vieron agravadas por las fumigaciones con glifosato que se comenzaron a utilizar en la producción de caña; así como por el fuerte ataque de plagas. El anterior conjunto de restricciones obligó a los pequeños productores a cambiar de la producción tradicional de cacao a ganadería extensiva.

5.2 REGULACIÓN DEL RÍO CAUCA

Como puede observarse en la Gráfica 7, durante la década de 1950, en el norte del Cauca y en el departamento del Valle, la tecnificación de la caña promovió la expansión de este cultivo, reduciendo el área de café que ya en esta época se hallaba asociado al pancoger. La expansión estuvo acompañada por el desplazamiento de comunidades afrocolombianas hacia los centros poblados y con ellos la transformación de las relaciones sociales en las actividades requeridas por la industria del azúcar. De acuerdo con Urrea y Mejía (1999) la modificación socio-productiva más influyente fue la emergencia de una relación salarial en la ruralidad que transformaría la estructura de los vínculos con la tierra en la región.

Desde 1950, los industriales, políticos y terratenientes del Valle del Cauca, que venían pensando en estrategias para regular el río Cauca y consolidar la industrialización agropecuaria; lograron hacer realidad su iniciativa a través de la conformación de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, como la primera entidad de desarrollo regional en Colombia, basada en el modelo aplicado al Valle de Tennessee (CVC 2004). El modelo de desarrollo del Valle del Río Tennessee o TVA, tuvo como objetivo regular el caudal del río, mejorar su navegación, producir energía hidroeléctrica barata, modernizar la infraestructura, reforestar, convertir en fértil una tierra árida y desarrollar la agricultura y la industria.

Gráfica 7. Mapa centros poblados, sistemas productivos y BsT en el VGRC década de los 50 en el siglo XX



Fuente: Instituto de Estudios Interculturales, Universidad Javeriana 2018.

Tomando como referencia el anterior modelo, se proyectó para el Valle del río Cauca el Plan Lilienthal que, de acuerdo con Larsen (1955), recomendaba que aquellos latifundistas que no estuvieran dispuestos a utilizar directamente sus tierras, podrían alquilarlas para que los pequeños productores desarrollaran proyectos productivos. Aunque la recomendación anterior no fue seguida; lo que si se estableció como necesidad imperiosa para la consolidación de la producción agroindustrial fue el control de las inundaciones del río Cauca. La superación de dicha prerrogativa implicó planear el avance de la frontera agrícola y por tanto la transición del BsT que se encontraba en las áreas inundables.

Analizando las condiciones de formación del suelo y la fertilidad del área, se puede afirmar que estas inundaciones, propias de la dinámica fluvial de una cuenca media, fueron las depositarias de sedimentos que se acumularon de manera sucesiva por el drenaje torrencial del río Cauca, el cual generó el arrastre material aluvial que, durante las crecientes, fueron sedimentándose, permitiendo la reposición de nutrientes que garantizaron la fertilidad del suelo (Álvarez et al 2009); por lo cual, de acuerdo con la misma CVC (2009), la regulación del río implicó la reducción significativa

de humedales en la región y disminuyó el aporte de sedimentos, afectando con esto el mantenimiento de los niveles de fertilidad.

En el valle geográfico, esta dinámica estuvo acompañada del inicio de la adecuación de tierras planteadas por el mencionado plan Lilienthal, que en principio tuvo lugar por asociación de propietarios con cargo a la valorización y, posteriormente, con el control de inundaciones que permitió la construcción de la represa de La Salvajina (puesta en funcionamiento en 1985). El mejoramiento de las condiciones productivas permitió continuar con el crecimiento de las áreas dedicadas a la caña de azúcar y la ampliación del número de ingenios; los cuales pasaron de tres en 1929 a 13 en la década de los 60. Así mismo, la Caña de azúcar aumentaría su expansión después de 1962, como consecuencia del bloqueo a Cuba por parte de los EEUU y la consecuente diversificación de proveedores a su demanda interna.

Durante este período, el bosque seco tropical presentó una reducción considerable, cuyo mayor decrecimiento se dio a partir de 1957; generando una pérdida del 66% de cobertura. De acuerdo con la CVC (2009) en 1986 durante el lapso de 29 años, el BsT registro sólo 8.668 ha. De otra parte, el comportamiento de la caña de azúcar en este mismo periodo denotó un crecimiento del 42%, pasando de contar con 42.748 ha en 1954 a 101.100 ha en 1988. Los datos anteriores permiten inferir una correlación entre la reducción de bosque seco tropical y el rápido crecimiento del área cultivo de caña en el área de estudio.

A finales de la década de los 80, emerge el proceso de resistencia y reclamación de derechos, que ya en el siglo XXI consolidaría a los actuales actores étnicos y sociales dentro de estos territorios (Espinoza 1996). En 1982 las comunidades indígenas asociadas al influyente Consejo regional Indígena del Cauca – CRIC, implementan una acción de hecho en el norte del Cauca para recuperar la hacienda López Adentro”. De las 1.300 ha de tierra plana ubicadas en el VGRC que pertenecían a la hacienda en cuestión los indígenas ocuparon 600. Estos a los títulos privados para las comunidades indígenas forman parte del Resguardo colonial de Corinto.

Sin embargo, más de mil soldados y policías en buses y camiones, dirigidos por el alcalde municipal de Caloto; así como por el dueño de la tierra, arremetieron y

desalojaron a unas doscientas familias indígenas que habían armado allí sus ranchos. De acuerdo con Mondragón (2008), este conflicto reportó un saldo de 5 comuneros muertos, entre ellos una niña de 7 años; mientras que otros 18 quedaron heridos. Los efectos de este evento se manifestarían en el asesinato posterior del sacerdote indígena Álvaro Ulcué el 14 de agosto de 1996. Solo después de todos estos eventos, el Estado colombiano, reconstituyó el resguardo de Corinto, incluyendo dentro del mismo la hacienda de López Adentro.

Al conjunto de acontecimientos mencionado se le sumó la masacre de la Hacienda del Nilo en 1991, cuando 20 comuneros indígenas, pertenecientes a los diferentes Cabildos de la zona norte del Departamento del Cauca, fueron brutalmente asesinados, por sicarios a sueldo y miembros de la policía nacional. Estos eventos inaugurarían todo un ciclo de movilizaciones étnico-campesinas en la lucha por la tierra que durante el siglo XXI producirían la emergencia de profundos conflictos interculturales entre los propietarios de haciendas cañeras y comunidades indígenas.

Vale la pena cerrar este periodo señalando que en 1985 la caña de azúcar ya ocupaba la mayor parte del valle geográfico y en 1999 se había situado como el primer renglón productivo, con una extensión sembrada de 146.922 ha, correspondiente al 36% del área total. Así pues, el proceso de modernización adoptado en el Valle del Cauca implicó innovaciones en los procesos de producción de caña de azúcar, concentración de las tierras en pocas manos y la pérdida de acceso equitativo a la tierra para comunidades campesinas y étnicas. Como lo plantea Giraldo (2014), la principal causa de la alteración del entorno fue el proyecto de desarrollar e industrializar el Valle del Cauca, transformándolo en un epicentro de riqueza.

6. SIGLO XXI: NEO KEYNESIANISMO Y LA TRIPLE FRONTERA DEL VGRC

La primera década del siglo XXI, se relacionó con la entrada en funcionamiento de mecanismos que buscaban evitar la crisis al sector azucarero en Colombia frente a la entrada en gran volumen de azúcar extranjera a bajo costo; actuando bajo las propuestas nekeynesianas de estimular la demanda a través de la intervención en el mercado, para proteger a los productores locales de las fluctuaciones en los precios internacionales. Entre los mecanismos de política pública implementados es

importante mencionar el Fondo de Estabilización de Precios del Azúcar (FEPA) (Decreto número 569 de 2000), el cual se articula con el Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP) de la Comunidad Andina. A partir de este momento, en contravía del resto de la política agraria colombiana, podría afirmarse que la política estatal con relación al monocultivo de la caña de azúcar materializó un espíritu proteccionista, si se tiene en cuenta que se buscó evitar la competencia internacional y blindar al productor nacional.

Además de las anteriores medidas, este proteccionismo cañero, se ha profundizado de la mano de un precio interno que se ha mantenido superior al precio del internacional (Pérez y Álvarez 2009). Así mismo, Colombia construyó una política minero-energética para aumentar el consumo, reglamentando desde el 2005 la utilización del “etanol”¹⁰ como una mezcla obligatoria en la gasolina (Ley 693 de 2001). Este solido paquete de medidas proteccionistas permitió que el cultivo de caña no solo se sostuviera, sino que incrementara su área de manera sostenida, pasando de 186.473 ha en el año 2000, a 232.070 ha en el 2015, y a 250 mil ha en 2021.

Bajo el impulso del anterior conjunto de medidas, los cultivos de caña de azúcar a partir de finales del siglo XX se extendieron hacia el norte y sur del valle geográfico, reemplazando decididamente en lo transcurrido del siglo XXI a mosaicos de pastos y cultivos, así como a los pocos reductos de BsT que se mantenían; para este último caso, en el 2012, la cobertura boscosa correspondía a un 1,76% del área original.

6.1 RECONOCIMIENTO MULTICULTURAL Y DERECHOS ÉTNICO-TERRITORIALES

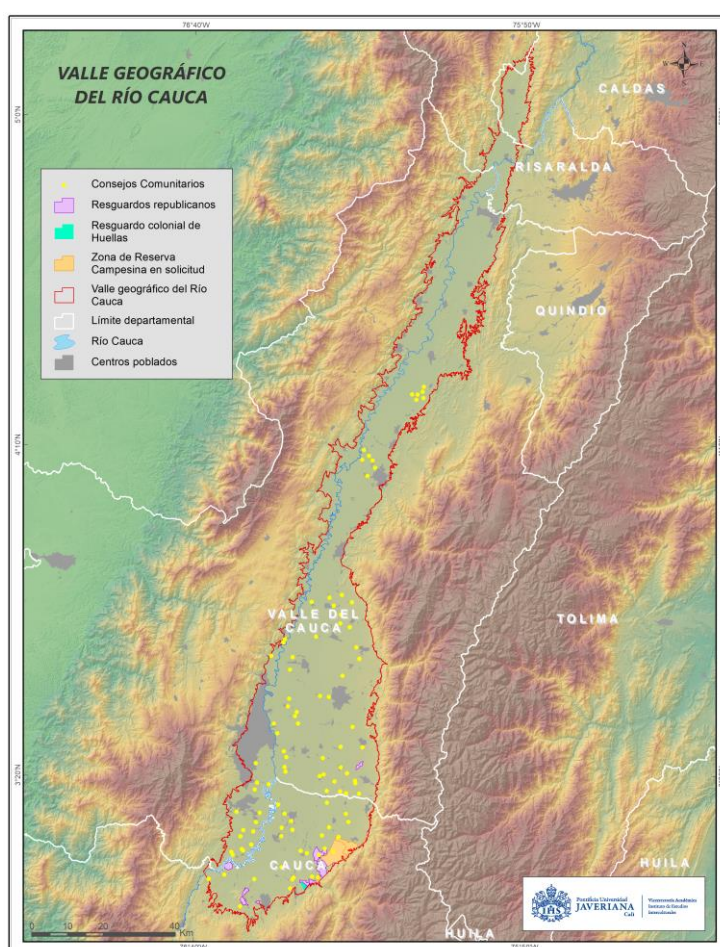
Durante la primera década del siglo XXI presenta una paradoja entre filiación productiva y pertenencia socio-organizativa.

De una parte, Asocaña (2016) muestra que en la región de análisis existen 2750 pequeños y medianos productores vinculados a la producción de caña con los ingenios de la región. Mientras que, al mismo tiempo, el valle geográfico del río Cauca registra una alta densidad organizativa siguiendo la consolidación de los derechos étnico-territoriales que la constitución de 1991 estableció. Estas identidades étnico-

¹⁰ El etanol es un compuesto químico obtenido a partir de la fermentación de los azúcares que puede utilizarse como combustible, solo, o bien, mezclado en cantidades variadas con gasolina, y su uso se ha extendido principalmente para reemplazar el consumo de derivados del petróleo.

territoriales se expresan hoy en día, bajo figuras organizativas amparadas en el reconocimiento multicultural (Cabildos y Consejos Comunitarios). A lo largo del siglo XXI se han creado 101 Consejos Comunitarios afrocolombianos; además, existe 1 resguardo de origen colonial y 11 resguardos republicanos; mientras que del lado campesino se encuentra la solicitud para crear 2 Zonas de Reserva Campesina - ZRC (grafica 8).

Gráfica 8. Ordenamiento social de la propiedad colectiva en el VGRC - 2022

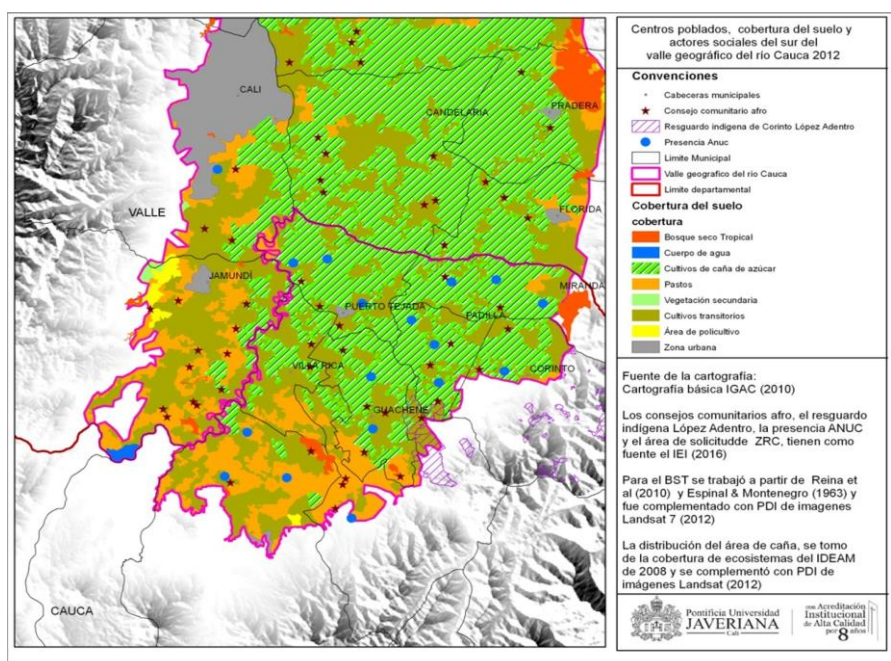


Fuente Instituto de Estudios Interculturales, Universidad Javeriana 2018.

Los análisis realizados por el Instituto de Estudios Interculturales - IEI, muestran que existe una reclamación constante de los actores de comunidades afrocolombianas, campesinas e indígenas, frente a poder garantizar un modelo de producción basada en los policultivos, a pesar de que en la actualidad muchos de estos

mismos actores se encuentran insertos o rodeados del monocultivo de la caña de azúcar (Duarte 2015; Duarte et al. 2018). Al ver con mayor detalle la cartografía hacia la zona sur del valle geográfico, se puede observar la correlación que existe entre la espacialidad afro, campesina e indígena, con la presencia en la zona de producción de cultivos transitorios, áreas de policultivos y pastos (Gráfica 9).

Gráfica 9. Centros poblados, cobertura del suelo y actores sociales del sur del VGRC



Fuente: Instituto de Estudios Interculturales, Universidad Javeriana 2018.

Otro elemento para considerar es el profundo efecto de las políticas multiculturales en la región. De acuerdo con Duarte (2018), un elemento remarcable del caso colombiano es que la presencia espacial étnico-territorial se encuentra profundamente orientada, no solo por criterios de ancestralidad e historia de poblamiento, sino también por la estructura contemporánea de sus reconocimientos multiculturales.

Por lo tanto, de acuerdo a este breve balance de los vectores más representativos de conflictividad socio ecológica en la región, podría decirse que la expansión agresiva del monocultivo a costa del BsT; así como el reconocimiento asimétrico entre derechos territorialidades de comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas, se traduce en tres tipos complementarios de

conflictividad: en primer lugar, es posible rastrear múltiples tensiones entre las fronteras precariamente demarcadas de la identidad colectiva que constituyen la base organizativa de los actores étnico-comunitarios; en segundo lugar, se ha fortalecido una segunda frontera discontinua entre el conjunto de los actores comunitarios y la extensión agresiva del monocultivo de la caña en las zonas más fértiles de la región; por último, pero no menos importante, es evidente la demarcación contemporánea de una frontera socio ecológica, entre el Bosque Seco Tropical (reducido a su mínima expresión) y la presión humana en su conjunto.

LA DESTRUCCIÓN DEL BsT A PARTIR DE UNA ECOLOGÍA-POLÍTICA

La ecología política presenta el análisis de la problematización de la relación sociedad naturaleza, establecida por las relaciones de poder y las intervenciones políticas que se contrastan con la forma como las comunidades étnico-campesinas han reclamado sus derechos, los de la naturaleza y han resistido con sus formas propias de ordenamiento en contextos de conflictividad por el neoextractivismo, tales como ha ocurrido en los territorios de BsT.

El contexto suramericano permite identificar como el neoextractivismo (Svampa 2019), vinculó este ecosistema al mercado internacional y a procesos productivos que transformaron estos territorios al servicio de los intereses empresariales, imponiéndose sobre las comunidades étnico-campesinas, que tuvo como consecuencia la generación de brechas sociales y la destrucción del BsT.

En Colombia se produjo una reducción considerable de este bioma, llevándolo al borde de extinción en la zona interandina, presentándose en la actualidad por medio de fragmentos que representan la simplificación ecosistémica, la transformación en la dinámica fluvial y la sustitución del proceso de reposición de nutrientes por sistemas respaldados en el uso de fertilizantes químicos.

Como puede observarse en la gráfica No 10, para el estudio de caso, los periodos analizados dan cuenta de la forma en que el capitalismo agrario, y las políticas desarrollistas han impulsado el cambio del uso de suelo a sistemas productivos comerciales, que han transformado de manera profunda el paisaje natural del BsT en el valle geográfico del río Cauca, afectando con sus particulares formas de explotación la

biodiversidad y la integridad ecológica de esta región, aumentado la sensibilidad al cambio climático y propiciando el incremento en las emisiones de CO₂ por deforestación.

Gráfica 10. Perdida histórica de Bosque Seco Tropical en el VGRC

Período	Área BsT (Ha)	% acumulado de pérdida de BsT	Cobertura caña (Ha)
Siglo XVI	370.000	-	-
Siglo XVI – República	330.000	11%	<1
República – primera mitad del siglo XX	310.000	17%	14.300
Segunda mitad del siglo XX	8.700	97%	186.500
Cobertura actual	7.400	98%	250.000

Fuente: propia.

El análisis llevado a cabo permite apreciar hasta qué punto la transformación socio ecológica se ha dado en un contexto de conflicto por las relaciones de poder, en la que los diversos actores han percibido, interpretado y transformado el territorio a partir de imaginarios encontrados entre el desarrollo económico y el bienestar comunitario.

Como vemos, el valle geográfico del río Cauca es un objeto de apropiación en el que los límites del bosque seco tropical no han sido estáticos; sino que son el producto de la manifestación en el espacio de las relaciones sociales que establecieron los actores con su entorno. Cada actor social con sus propios intereses fue desarrollando caminos diferentes en el proceso de construcción territorial, generando como resultado un mosaico de representaciones, construcciones y formas de apropiación que se han transformado en el tiempo (Bozzano 2000).

En este sentido, la existencia del BsT estuvo condicionada por la función en la que, en cada período la tierra, el territorio y el mismo bosque, cumplió para la generación de economía del actor que se impuso en el territorio. La reducción del BsT solo sería posible a través de la imposición de las relaciones de poder, en la medida que

entre las élites empresariales y políticas se arraigó una visión ideológica donde la diversidad del bosque originario era domesticada bajo la uniformización del ideal agroindustrial, desconociendo los derechos del BsT y de las comunidades étnico-campesinas. Para implementar dicho proyecto ideológico las elites de la caña de azúcar supieron movilizar al Estado, colocando su capacidad de transformación al servicio de sus intereses productivos. La anterior capacidad de gestión se tradujo en el impulso de obras de infraestructura, centros de experimentación, estudios desarrollados a través de misiones técnicas, creación de instituciones y transformación de la dinámica fluvial.

A lo largo de todo el proceso de transición del BsT, se observa como las comunidades campesinas, afrocolombianas e indígenas generaron procesos de resistencia, reivindicación y recuperación, con propuestas productivas alternativas que en muchos casos no logran concretar en el territorio, terminando en no pocos casos, vinculados a la producción de caña de azúcar. Se concreta una paradoja bajo la cual discursivamente se resiste al monocultivo, pero en la práctica este se convierte en la opción a la cual las comunidades se ven abocadas por las condiciones de política pública, las leyes del mercado, en un entorno precario para la pequeña economía familiar.

Como resultado, de conjunto de procesos sociales anteriormente descritos, el BsT en el valle geográfico del río Cauca sufrió una alta perturbación, que llevó a su reemplazo por asentamientos humanos y sistemas agropecuarios (Otero, Tupac y Alvarado 2017), que han llevado al bosque a un estado crítico. Hoy, la región se reconoce como la menor extensión a nivel nacional (Arcila et al. 2012), siguiendo la tendencia global de ser uno de los ecosistemas más amenazados (Etter, 1993). La fuerte reducción del bosque generó la disminución de los sumideros de carbono del VGRC en 360.970 ha, lo que implica que se han liberado más de 500 ton de CO₂ a la atmósfera, aumentando la vulnerabilidad del Valle, que en el escenario futuro, de aumento de temperatura de 3°C para finales del siglo XXI, que prevé precipitaciones intensas, fuertes heladas y épocas de sequía o de precipitaciones más marcadas (Ideam 2010, MINAM 2015), plantea la necesidad de pensar en medidas de adaptación y mitigación

Para garantizar que, además de justicia social ambiental, entendida como la búsqueda colectiva de las comunidades por la defensa de su territorio, planteamientos

y propuestas de desarrollo con el fin de contar con el derecho a construir territorios sostenibles y socialmente más justos (Martínez-Alier, 2022), se requiere comprender la forma en que los modelos de producción han interactuado entre sí, ejerciendo una fuerte influencia en las formas de organización de relaciones sociales, culturales, productivas y económicas. Desde la anterior perspectiva, el artículo ha develado los actores y las relaciones de poder que han actuado en la destrucción del BsT y en particular en el VGR a través de la forma como han modelado el territorio a través de la economía y la política imponiéndose sobre la lógica de las comunidades étnico-campesinas en el territorio, y en específico, el BsT, generando escenarios de múltiples conflictos, modelos productivos, intercambios e hibridaciones culturales; quizás por esa razón, esos mismos territorios, hoy tan vulnerables al cambio climático, se han convertido en el tablero de un juego, en el que segmentos poblacionales desarrollan sus tensiones territoriales a partir de valoraciones históricamente diversas.

AGRADECIMIENTOS

Este artículo es resultado del proyecto de investigación "Fronteras interiores: Diálogo y conflictos interétnicos e interculturales" No 71512, Contrato 472-2020) y "La Jigrapucha de la conservación: Tejiendo vínculos culturales para la conservación de la agrobiodiversidad", VRI 4851, Contrato 167-2019.

REFERENCIAS

- Aide, T. Mitchell, Matthew Clark, Ricardo Grau, Savid Lope-Carr, Marc A. Levy, Daniel Redo, Martha Bonilla, George Riner, María Andrade, and María Muñiz. 2013. "Deforestation and reforestation of Latin America and the Caribbean (2001-2010)". *Biotropica* 45(2): 262-271.
- ACCEFYN, A. 2003. "Factores de emisión de los combustibles colombianos". Bogotá. p.26
- Alvin, P. 1956. "El cacao en Colombia. Lima: Instituto interamericano de Ciencias Agrícolas". *Cooperación Técnica*.
- Arango, M. 1981. "Café e industria 1850-1930". Medellín: Carlos Valencia Editores, 135 p.

- Arcila, Ángela, Carlos Valderrama, and Patricia Chacón. 2012. "Estado de fragmentación del bosque seco de la cuenca alta del río Cauca". *Revistas Humboldt* 13(2): 86-100. <http://revistas.humboldt.org.co/index.php/biota/article/view/264/262>
- Arroyo, J. 1909. "Historia de la gobernación de Popayán". Popayán: Imprenta departamental, <http://bibliotecadigital.aecid.es/bibliodig/es/consulta/registro.cmd?id=629>
- Asocaña. 2016. "Aspectos generales del sector azucarero colombiano 2015-2016". Informe anual. Asocaña, p. 76.
- Banco Mundial. 2016. "Por qué los bosques son fundamentales para el clima, el agua, la salud y los medios de subsistencia". <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2016/03/18/why-forests-are-key-to-climate-water-health-and-livelihoods>
- Bonilla, Heraclio y Cristine Hunefeldt. 1986. Piura. "Propuesta para una historia regional. Instituto de estudios peruanos". Perú, p.145. <http://lanic.utexas.edu/project/laoap/iep/ddt010.pdf>
- Ballestero, J. M., y M. C. Solera. 2011. Contribución del Sector Cañero a la Mitigación del Cambio Climático, XVIII Congreso Azúcarero Nacional (ATACORI), p.14
- Bejarano, J. 2007. "El despegue cafetero (1900-1928)". En la economía entre 1900 y 1920, José Antonio Ocampo (Ed). Bogotá: Banco de la República, pp, 195-232.
- Bermúdez, Isabel. 1997. "La caña de azúcar en el Valle del Cauca. Una historia de su desarrollo industrial". *Credencial Historia*. 92. <http://www.banrepcultural.org/revista-18>
- Bozzano, H. 2000. "Territorios reales, territorios pensados, territorios posibles: aportes para una teoría territorial del ambiente". Buenos Aires: Espacio Editorial, p. 262.
- Carrizosa, J. "Las vías de comunicación y la cobertura boscosa". En: *Naturaleza en disputa. Ensayos de historia ambiental en Colombia 1850-1995*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2001, p. 173-218.
- Chardón, C. 1929. "Reconocimiento agropecuario del Valle del Cauca. Informe de la Misión Agrícola Puertorriqueña". San Juan de Puerto Rico, p. 342.
- Cieza de León, P. 1961. "Crónicas del Perú". Madrid: Calpe, <https://archive.org/details/lacnicadelper00ciez>
- CNMH. 2014. "Patrones y campesinos: tierra, poder y violencia en el Valle del Cauca (1960 - 2012)". Bogotá: Centro Nacional de Memoria Histórica, p. 497.
- Collins, Charles. 1983. "Formación de un sector de clase social: la burguesía azucarera en el Valle del Cauca durante los años treinta y cuarenta". *Historia y Espacio. Revista de Estudios Históricos Regionales* 3(9).

- Colmenares, G. 1975. "Terratenientes, mineros y comerciantes, siglo XVIII". Cali: Universidad del Valle, p. 263.
- Colmenares, G. ed. 1987. "La formación de la economía colonial (1500-1740)". En: *Historia económica de Colombia*, José Antonio Ocampo (compilador), p. 13-47.
- CVC. 2004. "Génesis y desarrollo de una visión de progreso". Cali: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, p. 438.
- CVC. 2009. "Humedales del Valle geográfico del río Cauca. Génesis, biodiversidad y conservación". Cali: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, http://issuu.com/natucreativa/docs/humedales_del_valle_geogr__fico_del/146
- De Roux, G, y A. Yunda. 1991. "Aspectos generales de uso y tenencia de la tierra en el área de influencia del Proyecto Valle". Cali, p. 1-24
- De Zuluaga, Z. 1978. "El siglo XIX colombiano: neocolonia sistemática". Universidad del Cauca, Facultad de Ciencias de la Educación, Departamento de Ciencias Sociales.
- Delgadillo, O. 2014. "La Caña de Azúcar en la historia Ambiental del valle geográfico del río Cauca (1864-2010)". Tesis Doctora en estudios ambientales y rurales. Universidad Javeriana. Bogotá, p.412.
- Dirzo, R.; Young, H.S., et al. (Eds.). 2011. "Introduction The importance of tropical dry forests to global biodiversity". *Seasonally Dry Tropical Forests: Ecology and conservation*, Washington D.C., EE.UU. XI-XIII
- Duarte, C. 2015. "Desencuentros territoriales". Tomo I. En: *La emergencia de los conflictos interétnicos e interculturales en el departamento del Cauca*. Bogotá. Instituto Colombiano de Antropología e Historia & Universidad Javeriana de Cali, p.254
- Duarte, C., M. Gómez, et al. 2018. "La estructura de la propiedad rural en el Cauca: perspectivas sobre las Necesidades de tierra en contextos interculturales". Sello Editorial Universidad Javeriana de Cali, p. 599.
- Duarte, C. 2018. *Hacia una antropología del Estado Colombiano: descentralización y gubernamentalidad multicultural*. Universidad Javeriana de Cali, p. 413.
- Duarte, C. 2021. *Paro nacional 2021: ¿el estado contra la sociedad?* Texto publicado en La Silla Vacía. <https://www.lasillavacia.com/historias/historias-silla-llena/paro-nacional-2021-%C2%BFel-estado-contra-la-sociedad-/>
- Dutra e Silva, Anderson y Sandro Dutra e Silva. 2019. "A natureza ea modernidade urbana de Goiânia nos discursos da cidade símbolo do Oeste brasileiro (1932-1942)". *Historia Crítica* 74: 65-93.
- Espinal, L. y E. Montenegro. 1977. "Formaciones vegetales de Colombia: memoria explicativa sobre el mapa ecológico". *Instituto Geográfico Agustín Codazzi (QH541 E8)*, p. 201.

- Espinal, L. y E. Montenegro. 1963. "Mapa de Formaciones vegetales de Colombia". Bogotá.
- Espinoza, M. 1996. "Surgimiento y andar territorial del quintín lame", 1a ed. Quito: Ediciones Abya-Yala p. 121.
- Etter, A. 1993. "Diversidad ecosistémica en Colombia hoy". En: *Nuestra diversidad biótica*. CEREC y Fundación Alejandro Ángel Escobar, p. 43-61
- Ewel, J.J., 1999. Natural systems as models for the design of sustainable systems of land use. *Agroforestry Systems* 45, 1-21.
- Friede, J. 1978. "Los quimbayas bajo la dominación española: estudio documental, 1539-1810". Bogotá: Carlos Valencia, p. 295.
- Friedman, N. 1993. "La saga del Negro: Presencia africana en Colombia". Bogotá: Instituto de Genética Humana, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana. <http://www.banrepcultural.org/category/autores-dcreator/friedemann-nina-s-de-1935>
- Gasparri, N., and H. Grau. 2009. "Deforestation and fragmentation of Chaco dry forest in NW Argentina (1972-2007)". *Forest ecology and Management* 258(6): 913-921.
- Giraldo, R. 2014. "Reconfiguración del paisaje y agroecología en el Valle del Cauca, 1850-2010." *Luna Azul* 38: 252-273 <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n38/n38a15.pdf>
- Giraldo, R. 2012. "Spatial Scale and land use fragmentation in monitoring water processes in the Colombian Andes". *Applied Geography* 34: 395-402.
- Giraldo, R. 2010. "Huellas destructivas de la agricultura comercial en el paisaje del Valle del Cauca, Colombia, 1950-1975". *Entramado* 6(1): 140-156.
- Giraldo, R. y Nieto, L. "Historiografía del paisaje en el valle del río cauca, 1850-2010". En: *Conflictos ambientales en ecosistemas estratégicos en América Latina y el Caribe siglos XIX - XXI*. Editorial Centro Editorial Universidad del Valle, 2017, p. 135-146.
- GRP. 2013. "Estrategia regional de cambio climático Piura". Piura-Perú: Biblioteca nacional, p. 32.
- Herrera, M. 2009. "Popayán, la unidad de lo diverso: territorio, población y poblamiento en la Provincia de Popayán, siglo XVIII". Bogotá: Universidad de los Andes, p. 252.
- Hocquenghem, A. M. 1998. "Una historia del bosque seco". Cuba Salerno, A., A. Silva Peralta y C. Cornejo Flores (ed). *Bosques secos y desertificación*, 231-254.
- Holton, I. 1970. "La Nueva Granada: veinte meses en los Andes". Ediciones Banco de la República. *Archivo de la Economía Nacional* (40). Bogotá, p. 635.

Hyland, R. 1983. "El crédito y la economía, 1851-1880". Vol. 4. Bogotá: Fondo de Promoción de la Cultura del Banco Popular, p. 233.

IAI (2011): Ganancias y pérdidas: Los bosques secos tropicales son vulnerables al cambio global. https://www.iai.int/admin/site/sites/default/files/snapshot8_SP.pdf

IAVH. 1998. "El bosque seco tropical (Bs-T) en Colombia. Villa de Leyva: Programa de inventario de la biodiversidad, grupo de exploraciones y monitoreo ambiental GEMA e IAVH". <http://media.utp.edu.co/ciebreg/archivos/bosque-seco-tropical/el-bosque-seco-tropical-en-colombia.pdf>

Ibárcena, M. y J. M. Scheelje, 2003. "Rol de los bosques en el cambio climático". XII Congreso Forestal Mundial. Quebec.

IEI. 2013. "Reformulación de la Unidad Agrícola familiar departamento del Valle del Cauca". Cali: Universidad Javeriana, Instituto de Estudios Interculturales, p. 215.

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, Cancillería. 2015. "Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100. Herramientas Científicas para la Toma de Decisiones – Enfoque Nacional - Regional: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático", p. 60.

IGAC. 2004. "Zonificación de Tierras Departamento del Valle del Cauca Escala 1: 100.000". Bogotá: Instituto Geográfico Agustín Codazzi, p. 775.

IMAFLORA.2019. "Atlas Da Agropecuária Brasileira". <http://atlasagropecuario.imaflora.org/>.

Larsen, H. 1955. "The Autonomous regional corporation of the Cauca and the Development of the Uper Cauca Valley". Washington: International Bank for Reconstruction and Development. p. 145.

Leal-Pinedo, Jorge Miguel y Linares Palomino Reynaldo. 2005. "Los bosques secos de la reserva de la biósfera del norte del Perú: Diversidad arbórea y estado de conservación". *Caldasia* 27(2):195-211. <http://www.scielo.org.co/pdf/cal/v27n2/v27n2a3>

LeGrand, C. 1988. "Colonización y protesta campesina en Colombia (1850-1950)". Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, p. 280.

Leiva, Jorge, Rafael Mata, Oscar Rocha y Marco Gutiérrez. 2009. "Cronología de la regeneración del bosque tropical seco en Santa Rosa, Guanacaste, Costa Rica. I. Características edáficas". *Revista de Biología Tropical* 57(3): 801-815. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rbt/article/view/5494/5240>

Martinez-Alier, J. 2015. "Ecología política del Extractivismo y la justicia socioambiental". *Revista INTERdisciplina* 3(7): 57-73. https://www.researchgate.net/publication/317162328_Ecologia_politica_del_extractivismo_y_justicia_socio-ambiental

- Marzahl, P. 1978. *Town in the Empire: Government, Politics, and Society in Seventeenth Century Popayán*. Austin, Texas: University of Texas Press, p. 196.
- Mejía, E. 1993. "Origen del campesino Vallecaucano. Siglo XVIII y siglo XIX". Cali: Centro Editorial Facultad de Humanidades, Universidad del Valle, p.149.
- Mina, M. 1975. "Esclavitud y libertad en el valle del río Cauca". Bogotá: Publicaciones, p. 235.
- Ministerio del Medio Ambiente - MINAM. 2016. "Estrategia nacional ante el cambio climático". Perú: Ministerio del Medio Ambiente, p.88. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/estrategia-nacional-ante-cambio-climatico-2015>
- Mooney, H.A., Bullock, S.H., Medina, E., 1995. Introduction, In: Bullock, S.H., Mooney, H.A., Medina, E. (Eds.), *Seasonally Dry Tropical Forests*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 146–194.
- Mondragón, H. 2008. Cómo encadenaron a la madre tierra y a la gente. Una historia del norte del Cauca. *Revista Semillas*. Edición 34. <https://www.semillas.org.co/es/cmo-encadenaron-a-la-madre-tierra-y-a-la-gente-una-historia-del-norte-del-cauca>
- Montaño, M., Duarte, C. (2018). Geovisor, Valle Geográfico Río Cauca, Instituto de Estudios Interculturales. Universidad Javeriana Cali.
- Montoya, C. 2001. "Economía, tecnología y apropiación de la naturaleza en la segunda mitad del siglo XIX". En: *Naturaleza en disputa ensayos de historia ambiental 1850 -1995*, p. 350-351.
- Moore, Jason W. 2003. "Nature and the Transition from Feudalism to Capitalism". *Jstor* 26(2): 97–172.
- Nuñez, J, M. Ruiz, J. Parra y M. Ortiz, 2019. "Estudio sobre el impacto socioeconómico del sector agroindustrial de la caña en Colombia". *Cuadernos de Fedesarrollo* (70), p. 84.
- Orche, Enrique y Octavio Puche. 2000. "Los asentamientos mineros en la minería aurífera de Nueva Granada durante la época colonial". *Temas Geológico-Mineros* 31: 415-422. http://oa.upm.es/10179/1/nueva_granada.pdf
- Otero Joel, y Diana Alvarado. 2017. "Áreas naturales de bosque seco tropical en el Valle del Cauca, Colombia: una oportunidad para la restauración". *Biota colombiana* 18(1): 9-34. <http://www.redalyc.org/pdf/491/49151841006.pdf>
- Palacio G. 2006. "Fiebre de tierra caliente. Una historia ambiental de Colombia 1850-1930". En: *Clave de sur*. Bogotá: ILSA, p. 168.

- Paladines, Renzo. 2003 "Propuesta de conservación del Bosque seco en el Sur de Ecuador." *Lyonia* 4(2): 183-186.
- Palsson, G. 2015 "Relaciones biosociales de producción". *Nómadas* (42): 89-109.
- Patiño, V. 2002. "Historia y dispersión de los frutales nativos del Neotrópico". Cali: CIAT (326), p. 655.
- Patiño, V. (ed). 2010. "Usos de la tierra en la época colonial". En: *Tierra en América equinoccial*. Biblioteca familiar presidencia de la república, p. 399.
- Pennington, Toby, Darién Prado y Colin Pendry. 2000. "Neotropical seasonally dry forests and Quaternary vegetation changes". *Journal of Biogeography* 27: 261-273.
- Pennington, T., Lewis, G., Ratter, J., 2006. *Neotropical Savannas and Seasonally Dry Forests: Plant Diversity, Biogeography and Conservation*. CRC Press, FL, USA.
- Perafán, Aceneth. 2005. "Transformaciones paisajísticas en la Zona Plana Vallecaucana". *Revista Historia y Espacio* 24: 111-138.
- Pérez, Mario, Miguel Peña y Paula Álvarez. 2011. "Agro-industria cañera y uso del agua: análisis crítico en el contexto de la política de agrocombustibles en Colombia". *Ambiente & Sociedad* 14(2): 153-178.
- Pérez, M. y A. Álvarez. 2009. "Deuda social y ambiental del negocio de la caña de azúcar en Colombia. Responsabilidad social empresarial y subsidios implícitos en la industria cañera. Análisis en el contexto del conflicto corteros-empresarios". Bogotá: Campo Semillas y Swizar, p.69.
- Piazzini, E. y V. Montoya (Ed.). 2008. "Geopolíticas: espacios de poder y poder de los espacios". Medellín: La Carreta Editores, p. 189.
- Piñeiro, M., R. Florentino, E. Trigo, A. Balcázar y A. Martínez. 1982. "La demanda de tecnología en la producción de caña de azúcar: Articulación social y cambio técnico; la producción de azúcar en Colombia". *Investigación y Desarrollo (IICA)* 7: 416.
- Pizano, C., M. Cabrera y H. García. 2014. "Bosque seco tropical en Colombia; generalidades y contexto". Bogotá: Instituto de Investigación Alexander von Humboldt, p, 37-47.
- Pizano, C. y H. García (Ed.). 2014. *El Bosque Seco Tropical en Colombia*. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), 2014, p. 204.
- Plazas P. 1964. "Manuelita una industria centenaria 1864-1964". Colombia: Manuelita. p. 230.
- Portillo-Quintero, C. A., y G. Sánchez-Azofeifa. 2010. "Extent and conservation of tropical dry forests in the Americas". *Biological Conservation* 143(1): 144-155.

- Prado, L. 2010. "Bandidos, milicianos y funcionarios: Control social republicano en las provincias del Cauca, 1830-1850." *Revista Historia Caribe* 5(16): 143-166.
- Rabinow, P. 1996, *Essays on the Anthropology of Reason*, Princeton, Princeton University Press.
- Ramos, O. 2005. "La Caña de Azúcar en Colombia". *Revista de Indias* 15(233): 49-78. <http://revistadeindias.revistas.csic.es/index.php/revistadeindias/article/viewFile/376/445>
- Reina Rodríguez, Guillermo, Nhora Ospina Calderón, Alejandro Castaño Naranjo, Ignasi Soriano y Joel Otero. 2011. "Catálogo de las orquídeas del valle geográfico del río Cauca y su piedemonte andino bajo. Sur-occidente colombiano". *Research Gate* (diciembre): 7-22. https://www.researchgate.net/publication/267923603_Catalogo_de_las_orquideas_del_Valle_Geografico_del_Rio_Cauca_y_su_piedemonte_andino_bajo_sur-occidente_colombiano
- Rojas, A. 2014. "De la salvación al desarrollo: gente negra, evangelización y extractivismo en el suroccidente colombiano". *Revista de Historia Comparada* 8(1): 59-95.
- Romoli, K. 1974. "Nomenclatura y población indígenas de la antigua jurisdicción de Calafia mediados del Siglo XVI". *Revista Colombiana de Antropología* 16: 373-478.
- Samper, A.1978. "Desarrollo institucional y Desarrollo Agrícola: Resumen Actualidad e Índice Analítico". Bogotá: Instituto interamericano de Ciencias Agrícolas - OEA, p. 229.
- Sastoque, E. 2011. "Tabaco, quina y añil en el siglo XIX: Bonanzas efímeras". *Credencial Historia* 255. <http://www.banrepcultural.org/node/88860>
- Simonetti, C., & Ingold, T. (2018). Ice and concrete: Solid fluids of environmental change. *Journal of Contemporary Archaeology*, 5(1), 19-31.
- Svampa, M. 2019. Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Colección CALAS. http://calas.lat/sites/default/files/svampa_neoextractivismo.pdf
- Tascón, T. 1938. "Historia de la conquista de Buga". Bogotá: Editorial Minerva S.A. <http://arrow.latrobe.edu.au/store/3/4/5/8/0/public/B16350868.pdf>
- Taussig, M. 1978. "Peasant economics and the development of capitalist agriculture in the Cauca Valley, Colombia." *Latin American Perspectives* 5(3): 62-91.
- Tecnicaña. 2012. "Manuelita S.A". *Revista Tecnicaña* 12.
- Tilman, David, Joseph Fargione, Brian Wolff, Carla D'antonio, Andrew Dobson, Robert Howarth, David Schindler, William H. Schlesinger, Daniel Simberloff and Deborah Swackhamer. 2001. "Forecasting agriculturally driven global environmental change." *Science* 292(5515): 281-284.

- Tovar, H. "La Lenta Ruptura con el Pasado Colonial (1810-1850)". En: *Historia económica de Colombia*. José Antonio Ocampo (compilador). Bogotá: Siglo XXI editores, 1987
- Trimborn, H. 2005. "Señorío y barbarie en el valle del Cauca: estudio sobre la antigua civilización Quimbaya y grupos afines del oeste de Colombia". Cali: Universidad del Valle, p.523.
- Urrea, F y A. Carlos. 1999. "Culturas empresariales e innovación en el Valle del Cauca". Cali: Universidad del Valle, p. 133.
- Valdivia, L. 1992. "Economía y espacio en el Valle del Cauca 1850-1950". Cali: Universidad del Valle, p. 19-21.
http://historiayespacio.univalle.edu.co/index.php/historia_y_espacio/article/view/4710
- Valdivia L. (ed). 2014. "Factores geográficos en el estudio de las comunidades indígenas prehispánicas". Cali: Universidad del Valle, p.29.
- Valencia, A. 1996. "Indios, encomenderos y empresarios en el Valle del Cauca". Cali: Gobernación del Valle del Cauca, [http://academiadehistoriadepalmira.org/assets/indios,-encomenderos-y-empresarios-en-el-valle-del-cauca-\(libro\)---alonso-valencia-llano.pdf](http://academiadehistoriadepalmira.org/assets/indios,-encomenderos-y-empresarios-en-el-valle-del-cauca-(libro)---alonso-valencia-llano.pdf)
- Vargas, W. 2012. "Los bosques secos del Valle del Cauca, Colombia: una aproximación a su flora actual". *Biota Colombiana* 13(2): 102-164.
- WWF. 2019. "El Cerrado (en Brasil) vive su peor crisis por la deforestación". Tomado de https://www.wwf.org.co/que_hacemos/bosques/?uNewsID=357392
- Yepes, F. 2001. "Ganadería y transformación de ecosistemas un análisis ambiental de la política de apropiación territorial". Bogotá: Ministerio de Agricultura, p. 119-144.
- Yepes, A., D.A. Navarrete, J.F. Phillips, A.J. Duque, E.Cabrera, G. Galindo, D. Vargas, M.C. García y M.F. Ordoñez. 2011. "Estimación de las emisiones de dióxido de carbono generadas por deforestación durante el periodo 2005-2010". Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales-IDEAM-. Bogotá D.C. Colombia, p. 32.
- Zuluaga, H. 2003. "Agroindustria en el norte del Cauca: una mirada histórica. Informe preliminar de investigación". *Revista Guillermo de Ockham* 1(2): 101-111.

Destruction of the Tropical Dry Forest in the Geographic Valley of the Cauca River

ABSTRACT

The expansion of agricultural frontiers, urbanization and the consolidation of agro-industrial crops have meant the radical socio ecological transformation of the Tropical Dry Forest (BsT) in various parts of South America. This situation has been a source of acute conflicts with ethnic-peasant communities due to the developmentalist emphasis of agricultural production models, the crisis of the policies of acces to state-owned land and the socio-ecological effects caused by the disappearance of the BsT entails. This article analyzes the transition of the BsT, starting from a balance in South America to later focus on a case study in the Geographic Valley of the Cauca River in Colombia, based on a long-term environmental history that shows the biosocial transition from pre-Hispanic times to the agroindustrial monoculture of sugar cane that has led to the future emergencies that climate change poses to the high sensitivity of the current landscape.

Keywords: tropical dry forest; political ecology; socioecological transition; sugarcane; community rights and nature.

Recibido: 28/03/2022
Aprobado: 12/07/2022