

# Prácticas sociales, servicio ambiental y cambio climático: axiología de lo humano y no-humano en los Cerros Orientales de Bogotá

*Social Practices, Environmental Service and Climate Change: Axiology of the Human and Non-Human in the Cerros Orientales of Bogotá*

*Práticas sociais, serviço ambiental e mudança climática: axiologia do humano e do não humano nos Cerros Orientales de Bogotá*

Liliana Fracasso\*

Carolina Betancourt\*\*

David Aperador\*\*\*

Recibido: 24 de noviembre de 2020

Aprobado: 22 de noviembre de 2021

<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9960>

Para citar este artículo

Fracasso, L., Betancourt, C., & Aperador, D. (2022). Prácticas sociales, servicio ambiental y cambio climático: axiología de lo humano y no-humano en los Cerros Orientales de Bogotá. *Territorios*, (46), 1-26. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9960>

\* Arquitecta, Ph.D. en Geografía, Universidad Antonio Nariño, Facultad de Artes. Correo electrónico: [lili.fracasso@uan.edu.co](mailto:lili.fracasso@uan.edu.co). ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4344-259X>

\*\* Arquitecta, Ph.D. en Urbanismo, Universidad Antonio Nariño, Facultad de Artes. Correo electrónico: [carolina.betancourt@uan.edu.co](mailto:carolina.betancourt@uan.edu.co). ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5706-4089>

\*\*\* Ingeniero Ambiental, Ph.D. en Ciencia Aplicada, Universidad Antonio Nariño, Facultad de Ingeniería Ambiental. Correo electrónico: [daperador@uan.edu.co](mailto:daperador@uan.edu.co). ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0203-9390>

**Palabras clave**

*Patrimonio cultural;  
Cerros Orientales;  
valoración;  
patrimoniable; borde  
urbano.*

**Keywords**

*Cultural heritage;  
Cerros Orientales;  
valuation; heritageable;  
urban edge.*

**Palavras-chave**

*Patrimônio cultural;  
Cerros Orientales;  
valorização;  
patrimônio; perímetro  
urbano.*

**RESUMEN**

Los Cerros Orientales representan un importante referente simbólico y una de las principales estructuras ecológicas de Bogotá D. C. Su historia ambiental en el siglo XX, se ha caracterizado por un progresivo desbordamiento de la demanda social en relación con la oferta natural, frente a la cual la política pública ha procurado dar respuesta con acciones de ordenamiento ambiental del territorio. Con el objetivo de repensar críticamente la idea de servicio ambiental y de patrimonio cultural, a partir de datos empíricos y una retrospectiva de las configuraciones territoriales de este borde urbano, se reconocen dinámicas internas, externas y de contratendencias a la necesidad de implementar medidas para el cambio climático. Se concluye que las formas de concebir y valorar los Cerros Orientales necesitan de una axiología expandida, que renueve las prácticas sociales superando la ambivalencia hombre-naturaleza que caracteriza los actuales procesos de patrimonialización.

**ABSTRACT**

The *Cerros Orientales* represent an important symbolic reference and one of the main ecological structures of Bogotá D.C. Its environmental history in the twentieth century has been characterized by a progressive overflow of social demand in relation to the natural supply against which public policy has tried to respond with actions of environmental management of the territory. With the aim of critically rethinking the idea of environmental service and cultural heritage, based on empirical data and a retrospective of the territorial configurations of this urban edge, internal, external and counter-trend dynamics are recognized as to the need to implement measures for the climate change. It is concluded that the ways of conceiving and valuing the Cerros Orientales need an expanded axiology, which renews social practices, overcoming the man-nature ambivalence that characterizes the current processes of patrimonialization.

**Resumo:**

Os *Cerros Orientales* representam uma importante referência simbólica e uma das principais estruturas ecológicas de Bogotá D.C. Sua história ambiental no século XX tem se caracterizado por um progressivo transbordamento da demanda social em relação à oferta natural contra a qual as políticas públicas têm procurado responder com ações de planejamento ambiental do território. Com o objetivo de repensar criticamente a ideia de serviço ambiental e de patrimônio cultural, a partir de dados empíricos e uma retrospectiva das configurações territoriais deste perímetro urbano, se reconhecem dinâmicas internas, externas e de contratendências à necessidade de implementação de medidas para a mudança climática. Conclui-se que as formas de conceber e valorizar os *Cerros Orientales* precisam de uma axiologia ampliada, que renove as práticas sociais, superando a ambivalência homem-natureza que caracteriza os atuais processos de patrimonialização.

## La complejidad del deterioro ambiental

Existe una estrecha relación entre el bienestar social, el medio ambiente, el crecimiento de nuestras necesidades y los impactos sobre los recursos naturales; asimismo, con el agotamiento de la base natural de muchas de las regiones y localidades del planeta (Agut Martínez, 2012).

En Colombia, el deterioro ambiental es un reflejo de las condiciones en las cuales se desarrollan las ciudades y los municipios. Según el DANE (2018) la pobreza varía desde un 98% y el 30% en todo el país, lo cual influye directamente en las relaciones entre las personas y la naturaleza: pobreza y medio ambiente están estrechamente relacionados y son interdependientes.

Las disyuntivas entre el crecimiento económico y la conservación del medio ambiente ya se advertían en los años setenta, en los principios y acuerdos de la Conferencia de Estocolmo. Desde entonces se busca la posibilidad de mejorar la gestión ambiental global a largo plazo (Galindo 2000). Con el Informe de Brundtland, en los años ochenta, en la propuesta del desarrollo sostenible, se profundiza la comprensión de la relación existente entre desarrollo y salud del medio ambiente.

Entre los diversos países, se adquieren poco a poco más compromisos ambientales, en el intento de dar una respuesta global tanto al desarrollo económico como a los problemas del medio ambiente

(Galindo, 2000). Sin embargo, seguimos necesitando acciones, paradigmas diferentes y conceptos nuevos para abordar la complejidad del deterioro ambiental, empezando por cuestionar la idea de naturaleza como “servicios ambientales” en una concepción crítica, post antropocentrista posthumanista (Braidotti, 2015).

Asumimos por hipótesis que el modo habitual de valorar e intervenir el espacio y el medioambiente, se basa en eurocentrismo, racionalismo instrumental y antropocentrismo (Martínez Espinal, 2013), estos enfoques influyen en la *praxis* y contribuyen al problema del deterioro ambiental tanto en ámbito global como regional y local.

En este trabajo discutimos las dinámicas de la sociedad y la importancia de la naturaleza para el desarrollo de las comunidades o su importancia como referente; por este motivo, nos cuestionamos si concebir la naturaleza como un sujeto no-humano con derechos, ayuda a repensar el deterioro ambiental y a las maneras de ofrecer una respuesta. Con respecto al fenómeno de aceleración del cambio climático a escala planetaria y del supuesto servicio ambiental que ofrece el bosque de los Cerros Orientales de Bogotá, ¿qué clase de conducta humana encontramos en la relación con lo no-humano?

### El área de estudio

La localidad de Chapinero, donde se localiza el barrio Pardo Rubio, posee

territorios 46

un total de 38,98 km<sup>2</sup>, representando un 18,46% del área total de los Cerros Orientales. Históricamente ha sido lugar de las dinámicas propias de la ciudad de Bogotá (capital de Colombia): minería artesanal para construcción (chircales), uso maderero, abastecimiento y uso del agua (quebrada, ríos, aguas subterráneas) y viviendas tanto exclusivas (hacendados, casas quintas, apartamentos, entre otras), como viviendas marginales (invasión).

Sin embargo, la riqueza natural que persiste y está presente en el territorio, hace de los Cerros Orientales un lugar atractivo para ambientalistas y transeúntes gracias a su fácil acceso y un referente ambiental muy importante para sus habitantes y los municipios circundantes (Chía, Sopó, La Calera, Choachí, Ubaque y Chipaque) que lo comparten.

Esta reserva protectora tiene una extensión aproximada de 13142,11 hectáreas y se eleva desde los 2650 hasta los 3600 msnm, convirtiéndola geográficamente en un potencial en biodiversidad, tanto en flora como en fauna (CAR, 2016). Dentro de sus características se resaltan las zonas de bosque nativo, con 8307,18 hectáreas, que representan el 63,21% del área integrada por bosque (21,78% del área total), áreas húmedas, aguas continentales y de vegetación herbácea y/o arbustiva, que son características en zonas de subpáramo y páramo (26,69%).

Por su diversidad topográfica y potencial hidrogeológico, los Cerros Orientales son fuente importante de recurso hídrico,

donde nacen numerosos ríos y quebradas que discurren sus aguas por las cuencas de los ríos Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca, hasta llegar al sistema de humedales urbanos que posee la ciudad, o directamente al río Bogotá.

Debido a las condiciones morfológicas y de disposición estructural de las rocas que conforman los Cerros Orientales, esta zona se convierte en un área importante para la recarga de los acuíferos, que son explotados mediante pozos en la parte plana de la ciudad de Bogotá. Específicamente son importantes los cerros de Guadalupe, Monserrate y las zonas de piedemonte, al igual que sus áreas circundantes, con un mayor potencial de infiltración (200 a 300 mm/año).

Históricamente, los Cerros Orientales han sido fuente de abastecimiento de materias primas, considerando su riqueza natural. Durante el periodo de la Colonia española y la temprana República de Colombia, la antigua ciudad de Santa Fe de Bogotá creció y concentró la población regional. Esta dinámica, generó una alta demanda de madera y materias primas para construcción.

En los años 30 y 40 (siglo XX), se hacían evidentes los grandes efectos de la deforestación de los cerros, sin embargo, desde la llegada de Alexander von Humboldt y Aimé Bonpland (1823), ya había evidencia de la deforestación de los cerros, con amplias zonas que presentaban erosión e impactos sucesivamente derivados por las canteras. Posteriormente, a mitad

del siglo XX, específicamente durante el periodo de gobierno de Rojas Pinilla (1953-1957), las diferentes instituciones gubernamentales inician un fuerte proceso de reforestación con diferentes especies de árboles no pertenecientes al ecosistema local (foráneas), especies exóticas entre las que se encontraban los eucaliptos, pinos, acacias, entre otras especies, introducidas como factores protectores (cortavientos, forrajeras, fijadoras del nitrógeno en suelos), en especial en zonas altamente afectadas por actividades humanas como las subcuencas del río San Francisco y San Cristóbal.

En la actualidad, las coberturas con alto grado de transformación tipo pastizales, cultivos, asentamientos urbanos, canteras y plantaciones exóticas, representan un 36,84% del área total de los cerros; las coberturas con mayor presencia son plantaciones forestales exóticas, representan un total de 17,65%; la ocupación de asentamientos urbanos representa el 4,26%; y finalmente, la minería ocupa el 0,77%.

Aunque los Cerros Orientales presentan intervención antrópica a lo largo de su extensión, el 60,04% corresponde a conservación, 58,95% a protección, a la conservación relacionada con recurso hídrico corresponde el 0,62% y finalmente el 0,48% a recuperación. Su zona de mayor intervención está relacionada con la franja de adecuación, en la cual se permiten, con limitaciones, los usos propios de una zona periurbana, con viviendas,

vías, usos mixtos e infraestructura para actividades económicas. Se configura un importante corredor ecológico que dentro de los procesos de planificación territorial Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), entra a hacer parte de la cuenca del río Bogotá y su reglamentación, que en el año 2016 definió el uso del suelo como proyección ambiental.

### Aproximación metodológica

Para no caer en la dicotomía de los procesos de evaluación patrimonial (patrimonio-si/patrimonio-no; natural/artificial; material/inmaterial), el artículo enuncia los componentes diacrónicos y sincrónicos de integración, interrelación y superposición de las esferas analíticas que caracterizan el caso específico. Los argumentos se fundamentan en una experiencia plurianual de investigación-acción-creación desarrollada con la participación de las comunidades asentadas en el lugar de estudio (Fracasso & Cabanzo, 2020; Fracasso & Mesa García, 2019; Fracasso *et al.*, 2019; Fracasso *et al.*, 2018; Fracasso *et al.*, 2016; Cabanzo & Moncada, 2014), se estructuran los argumentos de fondo y las dimensiones analíticas de valoración del patrimonio resultante del trabajo de campo.

Los procesos de transformación territorial que, en cambio se muestran incipientes, se argumentan como evidencias empíricas con el uso de fotos e imágenes

incluidas en este documento para la formulación de específicas preguntas de investigación.

En la argumentación se opta por decantar y expresar sobre todo los factores que caracterizan la relación patrimonio-gestión ambiental. En dicha relación queda consignada la esencia de las prácticas sociales (y estéticas) de la comunidad asentada en el área de estudio. Este componente social queda matizado en el texto ya que se puede profundizar; en segunda instancia, remitiéndose a la bibliografía y al material multimedial, pues los extensos relatos y las prácticas artísticas de la investigación cualitativa quedan consignadas en la página web del proyecto, al que se puede acceder libremente en línea en: [www.reddelopatrimoniabile.net](http://www.reddelopatrimoniabile.net).

La narración del área del Pardo Rubio se construye a partir de las preguntas de investigación mencionadas anteriormente y una metodología mixta, de análisis de datos y de relatos. Las prácticas sociales y artísticas se consideran como un campo de indagación específico dentro de una línea propia de estudios críticos del patrimonio cultural que denominamos “lo patrimoniable”. La sostenibilidad de las interrelaciones sociales y medioambientales, se asumen como un factor esencial y fundamental para lograr una concepción integral u holística de patrimonio.

La hipótesis es que entre los habitantes del área de borde urbano existe, por lo general, una mayor conciencia del patrimonio holístico. Este se identifica más

allá de la institucionalización, normativa y uso de los recursos naturales, asimismo, de los inventarios de los bienes de interés cultural en los sectores urbanos. Esta hipótesis se cruza con el estudio de la cobertura vegetal, que utiliza como fuente de información una ortofoto del IGAC (vuelo del año 1988) e imágenes satelitales disponibles en Google Earth TM. Se cuantifica la cobertura forestal en el área de estudio y se consideran los consumos en la etapa de uso y generación de residuos, agua, energías y suelo.

Se evidencian así tendencias y escenarios de “valoración” e impacto, que presentan una relación directa con la gestión y planificación del territorio. De los relatos y los datos emergen las dinámicas endógenas y exógenas de consumo de los recursos naturales, impulsadas por actores urbanos y “terreros”, que favorecen procesos de transformación de mayor envergadura.

### **“Ordenar” y “civilizar” hombres y naturaleza en los Cerros Orientales**

Varios actores y agentes han marcado la historia ambiental de los Cerros Orientales de Bogotá por competir y tener acceso a los recursos naturales. Se presenta a continuación unos hitos de lo que fue la compleja relación de los hombres con los cerros en el sector de estudio y de la consecuente transformación de los ecosistemas.

## Marcar los cerros y civilizar los indígenas

En cuanto montañas sagradas, los Cerros de Bogotá eran transitados y reconocidos por los antiguos habitantes Muisca, población que llegó en los siglos IX y X —desplazando grupos agroalfareros llamados Cultura Herrera— y que ocuparon el territorio con patrones que mezclaban vivienda de aldea y bohíos dispersos (Mejía, 2006). Durante el periodo colonial, el poder eclesiástico creó en los Cerros lugar de culto católico, eremitorios en los picos más elevados (Nuestra Señora de la Peña, Monserrate, la Virgen de Guadalupe) que garantizaron a partir del siglo XVII la regulación de los límites urbanos y el control moral, económico y social de la población del suroriente de la ciudad (Mejía, 2006).

Las áreas más próximas a los Cerros Orientales, en los siglos XVII y XVIII, conformaban los barrios más densamente poblados, con 154 habitantes por manzana: población indígena y mestiza, definidos como “indios urbanos”. Estos sectores sociales eran invisibles en las crónicas de la época y los planos coloniales, así como lo eran los cerros, que apenas figuraban, cuando no omitidos del todo, en las primeras representaciones de la ciudad de Bogotá. En el siglo XVIII, aumentaron los problemas sociales y la vagancia, la pobreza y los robos que fueron atribuidos sobre todo a los indígenas y a la población de los barrios orientales de Bogotá,

sinónimos de desorden que había que reducir, ordenar y civilizar.

Los cerros eran aquella “naturaleza feroz” a domesticar, exorcizar y marcar con signos cristianos, ya que impedían al hombre urbano hacer su vida urbana. En la opinión de la autora María del Pilar Mejía (2006), los mismos lugares que utilizaban los pueblos prehispánicos de la Cordillera Oriental para realizar sacrificios y ofrendas a la *pacha mama* —y restablecer el equilibrio entre humano y no-humano, fueron reinscritos y resignificados “con cruces en sus cumbres, altos, peñas y cuevas [...] las alturas fueron quedando entonces visiblemente marcadas con cruces cristianas para ser domesticadas, exorcizadas, pertenecer a la ciudad y regir sobre sus habitantes” (Mejía, 2006, p. 249).

Mejía, argumenta que si bien en el siglo XVII Bogotá tenía una predominancia indígena (según el censo de 1778-79), en el siglo XVIII pasa a ser de predominancia la población mestiza, por las presiones y el control civil y eclesiástico. La razón fue sobre todo el imperativo de transformación indígena ante la coyuntura urbana. Los propósitos del poder eclesiástico en esta época podríamos entonces resumirlos en dos palabras: evangelizar el territorio y normar la naturaleza.

## Formar sujetos-modelos

La idea de ordenar y civilizar retorna bajo otras circunstancias históricas en la

territorios 46

época del liberalismo radical en Colombia (1863-1886). A diferencia de los políticos conservadores, que permanecían en las ideas de la Colonia, los políticos republicanos creían en el autogobierno y pusieron en marcha reformas hondas y progresistas que buscaban formar sujetos-modelo, influyendo en el proyecto de urbanidad.

El autor Diego Nicolás Pardo Motta (2016) investiga los contenidos de los manuales de urbanidad que se difundieron en la educación de los bogotanos, los cuales, en su mayoría fueron concebidos como textos que “civilizan”. Los contenidos apuntaban a formar colombianos de buenos modales, pero incapaces de perseguir fines relevantes para la propia comunidad política (Pardo Motta, 2016, p. 107). Enseñaban a clasificar y diferenciar a los demás en aptos y no-aptos, para la vida en sociedad, conformándose con obedecer, contenerse, callar, disimular, fingir estar de acuerdo, renunciar a sus ideas, renunciar a pensar, asimismo a “no ser libre, a no ser autónomo, a no ser reflexivo, a no ser moderno” (Pardo Motta, 2016, pp. 104-105).

La aspiración liberal radical en Colombia apuntaba a conformar personas libres autónomas e iguales, pero no todos podían ser así, los *inciviles* no tenía derecho ni siquiera de ser admitidos en la sociedad. Pardo Motta (2016) perfila el *sujeto-modelo* (o el bogotano modelo) como un hombre, casado, padre de familia, productivo, protagonista del modelo de hacienda, titular del derecho real de propiedad, acreedor, testador, contrastante y

con derecho al voto debido a su cuantiosa renta; en contraposición con mujeres, niños, indígenas, campesinos, negros y pobres (obreros y sirvientes).

Las zonas de ladera de los Cerros no eran, por supuesto, el lugar de los “sujetos modelos”, pues reunía habitantes indígenas, obreros y sirvientes, suministraba mano de obra barata o gratis y proveía materiales de construcción (arcilla, arena, grava y madera), un lugar de explotación indiscriminada tanto de hombres (y mujeres, ancianos y niños) como de la naturaleza (Fals Borda, 1957).

### “Ordenar” los cerros

En la historia moderna de los Cerros, el valor simbólico se cambió por el valor de servicio dado a este hábitat, proveedor de agua, madera y otros recursos naturales. El autor Vargas Fonseca (2018), en una reflexión crítica de los acontecimientos que llevaron al reconocimiento del área de reserva forestal, construye una cronología del complejo cuadro normativo que delimitó y reglamentó el Área de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá (ARFPBOB). Otros autores concuerdan con que el uso de la propiedad y la protección del medioambiente de los Cerros Orientales resultó ser “un cúmulo de normas aplicables, a veces contradictorias y antitécnicas [que generaron] un ambiente de inseguridad jurídica y falta de gobernabilidad” (Gómez Lee, 2009, p. 223).

Con el Acuerdo 30 de 1976, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA), institución creada en 1968, emite un conjunto de declaraciones orientadas a la protección de los páramos y establece las áreas de reserva forestal del Bosque Oriental de Bogotá y de la cuenca alta del río Bogotá, mostrando una sensibilidad mayor a los problemas ambientales que supera, en su concepción, la visión utilitarista del bosque, concebido hasta entonces únicamente como material maderable, a proteger para evitar el agotamiento (Ley 111 de 1919).

De conformidad con las disposiciones vigentes y sin perjuicio de las facultades que correspondan al Departamento Administrativo de Planeación Distrital y a la Secretaría de Obras Públicas del Distrito Especial de Bogotá, se pusieron unos “límites conceptuales” a la expansión urbana. Sin embargo, no se generaron planos para delimitar el área de reserva. Con la Resolución 076 de 1977 del Ministerio de Agricultura se aprueba el Acuerdo 30 de INDERENA, y el Gobierno Nacional ratifica, siempre en ausencia de planos de alinderamiento, la Reserva Forestal de los bordes orientales (con un área aproximada de 14197 hectáreas).

En el mismo Acuerdo 30, el INDERENA delega sus funciones de administración y manejo a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). En este momento, es decir, antes de la importante Ley 99 de 1993, se crea el Ministerio del Medio Ambiente que todavía no tenía

definido su perfil de autoridad ambiental y funcionaba más bien como una corporación de desarrollo, orientada a la planificación económica. La CAR se demoró 30 años en hacer valer la conservación de la reserva del Bosque Oriental de Bogotá, creada por el INDERENA (Vargas Fonseca, 2018). Mientras tanto, se seguían ocupando partes de la reserva forestal con edificaciones, sin control alguno por parte de las autoridades competentes.

El intento de controlar el proceso acelerado de urbanización informal, que se generó a mediados del siglo XX y que afectó fuertemente el sector oriental de la ciudad, representó en los años 1970 un objetivo importante para varias entidades públicas. La idea de ordenar y civilizar hombres y naturaleza reaparece frente a la masiva ocupación de las laderas de los cerros por parte de inmigrantes que conformaron amplios sectores informales, considerados lugares de atraso, miseria, clandestinidad e ilegalidad.

En el caso del Barrio Pardo Rubio, localizado en la localidad de Chapinero de Bogotá capital de Colombia, las primeras canteras aparecieron en la década de 1940, entre las quebradas Las Delicias y Arzobispo, lo que generó una remoción de la cobertura forestal y de pastos, para dar paso a los caminos y las canteras del momento. La ocupación del sector oriental de la ciudad se fue ampliando por la masiva migración, sin control, forzada por la violenta confrontación partidista entre liberales y conservadores.

<sup>1</sup> Véase del CINEP la película *Zozobra 1985*: <https://www.youtube.com/watch?v=vwT-yOmZJxU&feature=youtu.be>

Los efectos de una guerra civil de hecho en Colombia, tuvo su ápice en el “bogotazo” de 1948, fecha en la que fue asesinado el político liberal Jorge Eliécer Gaitán. En esa época nace un imponente sector urbano, conformado por 184 barrios clasificados entre tugurios y barrios de estrato alto, “en total el 17% se encuentra en estrato alto, el 19% en estrato medio-alto, el 54% corresponde al estrato medio-bajo y el 10% restante en condiciones de tugurio” (Campo Albán, 2012, p. 12).

El Programa Integrado de Desarrollo Urbano para la Zona Oriente de Bogotá (PIDUZOB) fue el instrumento de planificación por medio del cual se buscaba controlar el proceso de urbanización. El PIDUZOB buscaba extender un nuevo paradigma de planificación acción, impulsado por organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el marco del modelo de desarrollo centro-periferia (Campo Albán, 2012). Este organismo multilateral de crédito, cuyo mayor accionista son los Estados Unidos de América, en los años sesenta fue concebido como una pieza clave del mecanismo de contención de las presiones comunistas, socialistas y progresistas que en la segunda posguerra caracterizaban América Latina (Campo Albán, 2012).

### Disputa entre lo urbano y lo ambiental

La ejecución del PIDUZOB empezó en 1973, la mayor inversión prevista por este

plan era la infraestructura de la Avenida de los Cerros, la cual no se ejecutó (su trazado era similar al actual de la Avenida Circunvalar) por las fuertes protestas de los habitantes de los cerros, en contra de la construcción de dicha avenida, dado que implicaba la demolición de sus viviendas (Luna, 2017). De estos acontecimientos nace la sociología urbana marxista en Colombia y la visión sostenida por el Centro de Investigación y Educación Popular (CINEP), según la cual la intervención estatal en los cerros era causa de feroces desalojos que buscaban favorecer el proceso de acumulación capitalista, en detrimento de los sectores populares urbanos (Grupo de investigación urbana CINEP, 1976).<sup>1</sup>

Con el Acuerdo 33 del 03 de septiembre de 1979, la CAR realiza una zonificación general en la que podemos encontrar una aproximación al territorio alindado como el Área de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá (ARFPBOB). No obstante, no se establecen objetivos de recuperación solo se reconoce el *status quo* y los usos presentes en el territorio. Con la Resolución 2337 de 1985, los barrios subnormales asentados sobre la falda del alto de los Cazadores (vía a la Calera), San Luis, San Isidro y La Sureña, fueron excluidos del perímetro del área de parque.

En la Resolución 463 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se sustrajeron 973 hectáreas para crear la Franja de Adecuación.

Este acto administrativo fue suspendido en desarrollo de la Acción Popular (Consejo de Estado, 2013) que solicita reincorporar al área de reserva forestal las hectáreas excluidas y expedir los actos administrativos correspondientes para restituir, readecuar y reforestar la misma zona y/o aquella que hace parte de la reserva y aún no ha sido construida.

Después de varias vicisitudes administrativas y legislativas, el Consejo de Estado dejó en firme la mencionada resolución en fallo expedido el 5 de noviembre de 2013. Se reafirman e imparten órdenes administrativas de obligatorio cumplimiento, para el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la CAR y Distrito de Bogotá (Secretaría de Planeación, 2013).

En los últimos decenios, la razón básica de las competencias entre las entidades territoriales depende del valor del suelo, que en Bogotá se revela sorprendentemente elevado (Garza & Montaña, 2000). De acuerdo con el planteamiento de Vargas Fonseca (2018), podríamos reconducir la disputa a la visión de uso de los bosques convertidos en un “borde” de ciudad, en una acepción polisémica y ambigua, en una disputa entre lo “ambiental” y lo “urbano” o también entre “hombre” y “naturaleza”.

### **Patrimonialización discordante**

El concepto de valor no pertenece a un estado intrínseco y universal, por el contrario, el valor es considerado como

una construcción social, que surge de los contextos culturales y pertenece a un tiempo y a un lugar determinado. La misma definición del patrimonio cultural es un proceso, que manifiesta relaciones estrechas entre el territorio y la identidad, las relaciones de poder y las aspiraciones culturales (Lisocka-Jaegermann, 2004).

La *praxis* urbanística concibe los Cerros Orientales como un recurso que “sirve” para su aprovechamiento, en una lógica que no contempla demasiado los riesgos reales que trae consigo “utilizarlos”, considerando lo que supone el cambio climático y deterioro ambiental para Bogotá. Los Cerros Orientales, en este paisaje altamente antropizado, no se reconocen con base en los principios de significación, apreciación sensible y apropiación social, ni desde los puntos de vista afectivo, semántico y simbólico, respectivamente. Dichos principios y componentes de valoración solamente emergen cuando se propician o exploran los espacios de la creatividad colectiva y de prácticas artísticas, asimismo, en los encuentros que se pueden entablar y experimentar con las familias que habitan los cerros desde hace cuatro o cinco generaciones.

### **Dinámicas exógenas**

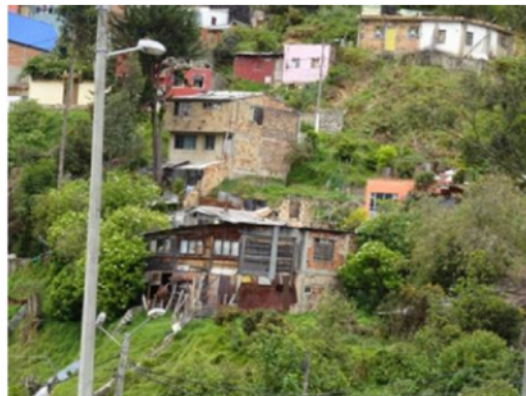
La unidad de planeamiento zonal (UPZ) Pardo Rubio se caracteriza por hacer parte del sistema hídrico propio de los Cerros Orientales, siendo las principales quebradas Las Delicias y Arzobispo.

Internamente se encuentran las quebradas Pardo Rubio, El Chulo, Canal Cataluña o cauces naturales intermitentes, los cuales han presentado afectación de calidad del agua por vertimientos de aguas residuales, disposición inadecuada de residuos sólidos, invasión de rondas hidráulicas y entubamiento de cauces. En la extensión de su territorio, son constantes la presencia de los bosques de eucaliptos, coníferas,

especies invasoras (retamo espinoso) y arbustivas propias del mismo ecosistema.

Desde la antigüedad el sector ha sido recorrido diariamente por los habitantes de toda la región. Los Cerros Orientales hacen parte de la vida cotidiana de la gente del barrio y de toda la ciudad. El paisaje que se ha venido formando resulta un mosaico de barrios de autoconstrucción o planificados (figura 1), relictos de

Figura 1. Fragmentos de paisaje a lo largo del borde urbano oriental (desde Pardo Rubio dirección sur)



Fuente: fotos de L. Fracasso, 2019.

bosque, fragmentos de coberturas con especies nativas e invasoras, infraestructura urbana de alto impacto. Estos patrones se repiten alternando su composición a lo largo de todo el borde urbano oriental.

El barrio Pardo Rubio se localiza principalmente en la franja de adecuación (Decreto 485 de 2015), la cual tiene un área de 629 ha. donde es permitido desarrollar actividades relacionadas con protección ambiental y desarrollo urbano. La reglamentación del POMCA del río Bogotá del año 2016, incluye solamente una pequeña fracción de los cerros en la jurisdicción del barrio Pardo Rubio, definiéndolos como zona de protección,

sin embargo, la gran parte del barrio hace parte de la franja de adecuación.

Los objetivos específicos declarados en el Plan de Manejo de la franja son: consolidar el territorio de interfase urbano-rural; habilitar espacio público efectivo, como áreas de aprovechamiento ecológico para el disfrute de los habitantes de la ciudad; fortalecer la estructura ecológica principal de Bogotá, mediante acciones de protección; generar las estrategias para el desarrollo socioeconómico y cultural de los habitantes de la franja y proyectos de intervención como el Sendero de las Mariposas (Ramírez Hernández *et al.*, 2015) (figura 2).

Figura 2. Lengua de tierra comprendida entre la Franja de adecuación y el proyecto del Sendero de las Mariposas en los Cerros Orientales de Bogotá



Fuente: elaboración propia con base en el resumen ejecutivo de Alcaldía Mayor de Bogotá y Secretaría Distrital de Ambiente (2019).

La Alcaldía reconoce áreas de “experiencias de habitabilidad”, que considera como “perlas enhebradas por la franja de adecuación”: un ejemplo de cómo la vida humana es posible en áreas de conservación (Ramírez Hernández *et al.*, 2015).

Para potenciar el atractivo que generan los Cerros Orientales, los gobiernos local y regional propusieron el proyecto “Sendero las Mariposas”, 160 km de paso peatonal por un valor de 240.000 millones de pesos (en 2019) (Conexión Capital, 2019). El proyecto cuenta con un área de intervención de 21,52 ha.

Además de las 86,19 ha de senderos existentes a los que se añaden 16,32 ha de nuevos senderos para un total de 102,51 ha (ANLA, 2018). Si se concretara la propuesta del Parque las Mariposas, la lengua de tierra comprendida entre la franja de adecuación y el sendero (figura 3) daría pie a importantes escenarios de transformación territorial (figura 4). Dicha transformación generaría un incremento de los procesos de urbanización, que ya se manifiestan puntualmente como fractales, que se repiten en la estructura ecológica de los Cerros Orientales.

Figura 3. Zonas de protección de los Cerros Orientales–Localización de la franja de adecuación y del proyecto Sendero de los Cerros Orientales en la Zona de estudio



Fuente: elaboración propia con base en la información de la página Datos Abiertos Bogotá (<https://datosabiertos.bogota.gov.co/organization/sda>).

Figura 4. Viñeta satírica



Fuente: caricatura del periódico *Desde Abajo* en el artículo de Cárdenas Rodríguez, 2019.

## Dinámicas endógenas

Dentro del barrio Pardo Rubio, las dinámicas de crecimiento de los últimos diez años demuestran a primera vista la pérdida de la cobertura vegetal y el cambio en el uso del suelo, lo cual ha afectado la red hídrica. Este proceso va de la mano con el relleno ilegal de lotes, que son utilizados inicialmente como botaderos y microdescargas no controladas para aplanar las pendientes, lotear los predios y sucesivamente construir (figura 5). Estas problemáticas son recurrentes en las zonas de borde urbano y revelan internamente los efectos de las contradicciones entre la caracterización y clasificación política de los usos del suelo, los procesos de

especulación, las necesidades básicas insatisfechas y las dinámicas sociales para tener acceso a la vivienda.

## Contratendencias: ¿adaptación al cambio climático?

Bogotá es la ciudad con mayor riesgo del país en el índice multidimensional de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático con un valor de 0,67.<sup>2</sup> Según el estudio de 2017 “Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático para los municipios de Colombia”, estudio que entregó el IDEAM y el PNUD en el marco de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, la ciudad de Bogotá presente una vulnerabilidad alta a los efectos del

<sup>2</sup> Siendo 1 el valor más alto. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, Cancillería, 2017.

Figura 5. Fases de desmonte, camuflado con pasto cortado y relleno con desechos de construcción y otros materiales, para la producción de lotes a urbanizar (franja de adecuación Pardo Rubio, dirección norte)



Fuente: fotos de L. Fracasso, 2020.

cambio climático (IDEAM *et al.*, 2017). Frente a dicho riesgo, la Reserva Forestal Protectora del Bosque Oriental de Bogotá representa uno de los “baluartes ambientales de la ciudad” que se encuentra amenazada por las crecientes ocupaciones informales de los Cerros Orientales. Las fuentes revelan que dicha ocupación pasó de 2453 ha., en 2013 a 3777 ha. en 2019, con un crecimiento del 54% (Manrique, 2018; Veeduría Distrital, 2019).

En el sector de estudio, se delimitaron (sobre las imágenes satelitales del año 2019) las áreas verdes presentes en 1986 y compararon con las de 2019, logrando evidenciar una reducción de más de 4 ha, lo cual representa el 18,9%. (figuras

6, 7 y 8). Cabe destacar que esta dinámica de transformación se origina en un sector que ya se encuentra consolidado, a diferencia de otros sectores de los Cerros Orientales donde la oferta de vivienda informal y planificada es mayor.

La concienciación sobre la protección del medio ambiente y los posibles impactos por los consumos de recursos naturales y la generación de residuos sólidos urbanos (RSU), que se asocian a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), son algunos de los retos actuales de las sociedades modernas. Al igual que la presión que ejerce el crecimiento poblacional y urbano sobre la estructura ecológica principal de las grandes ciudades.

Figura 6. Bosques en el sector de estudio año 1986 (21,47 hectáreas)

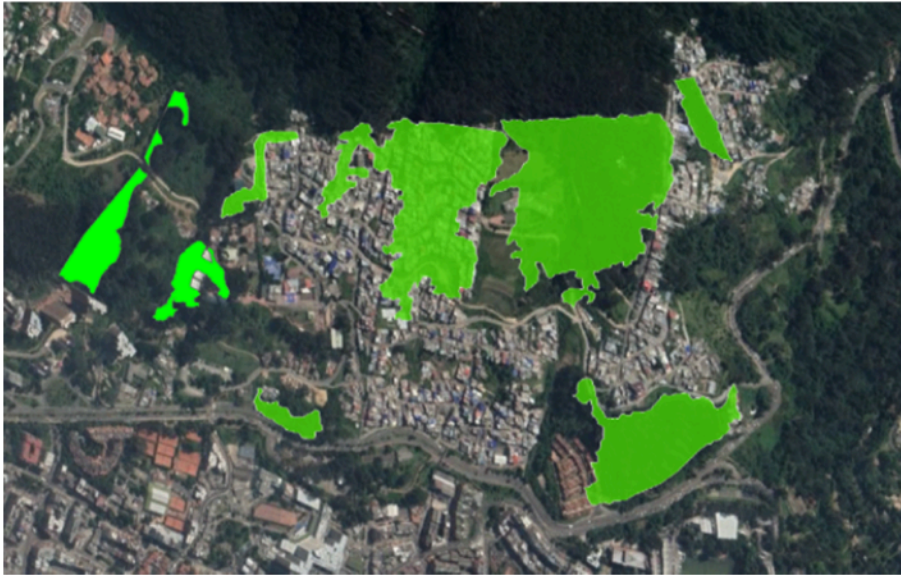
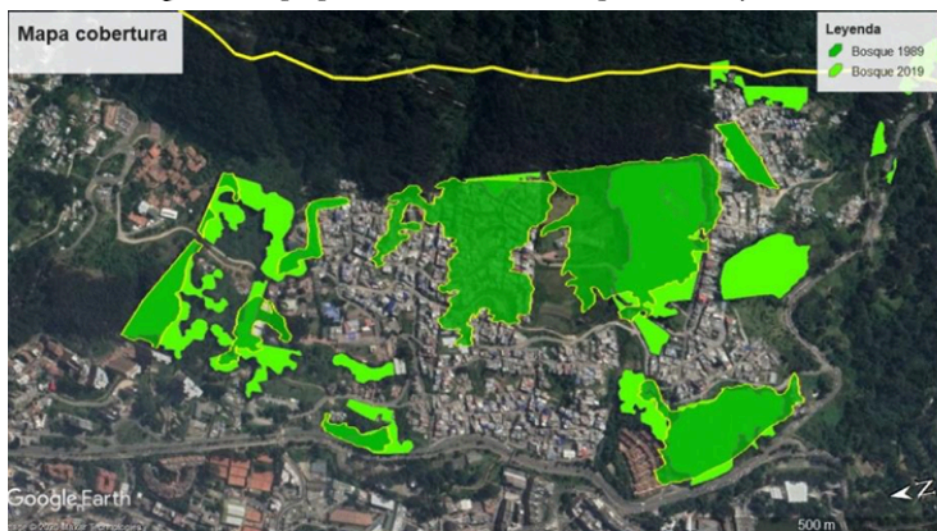


Figura 7. Bosques en el sector de estudio año 2019 (17,4 hectáreas)



Figura 8. Superposición de áreas de bosque en 1986 y 2019



Fuente: elaboración propia con base en aerofotografía C-2264-213 del año 1986. Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Para proporcionar a los consumidores el uso esencial de agua o energías no renovables y tratamiento de los RSU generados; en atención a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la sostenibilidad de las ciudades, desde el enfoque de Ciclo de Vida (ISO, 2006) y la cuantificación de impactos ambientales en las diferentes etapas de los procesos extracción, producción, uso y fin de vida.

La obtención de los recursos conlleva siempre gastos, por su producción / generación, transporte y conducción a los puntos de uso y utilización *in situ*. Lo anterior genera impactos ambientales de diferente tipo. De acuerdo con las emisiones reportadas por el IDEAM (2015), resulta que el uso residencial representa el 9%

del total de las emisiones para Bogotá y el 3,32% (Ríos Martínez, 2014) del total de las emisiones nacionales. Las emisiones en la etapa de uso de las viviendas de acuerdo con los datos de la tabla 1, representan en nuestro caso de estudio el 0.18% del total de las emisiones de Bogotá.

La existencia de dinámicas exógenas y endógenas fomentadas por actores urbanos se basa en la transformación puntual o más generalizada de lotes y usos del suelo. A una escala mayor, y de forma incremental, dichas dinámicas se convierten en una presión inmobiliaria sin precedentes, que atrae a inversores privados y constructores. Lo anterior responde también a una concepción actual de la administración pública que ve los cerros como “espacio

Tabla 1. Emisiones de CO<sub>2</sub> generadas por los consumos de recursos naturales y generación de residuos

BARRIO	AREA TOTAL Km2	LOTES TOTALES	POBLACIÓN	DENSIDAD	AREAS ZONAS VERDES COMUNES	Consumo Diario Persona				Total Emisiones en Kg de CO2
						Agua m3/d	RSU Kg/d	GasLP m3/d	Energía Kw/d	
VILLA DEL CERRO	2,028	0	0	0	0	0,165	0,630	0,130	NA	NA
EL PARAISO MANZANA B	0,05	4	22	440	0	0,165	0,630	0,130	1,970	1,867
LA ISLA BARRIO EL	0,3	18	98	327	0	0,165	0,630	0,130	1,970	11,164
VILLA ANITA	0,82	63	341	416	105	0,165	0,630	0,130	1,970	30,483
SUCRE BARRIO MARISCAL	3,93	103	557	142	4238	0,165	0,630	0,130	1,970	146,132
SAN MARTIN DE PORRES	4,32	133	719	166	13528	0,165	0,630	0,130	1,970	160,643
PARDO RUBIO	7,9	231	1248	158	5835	0,165	0,630	0,130	1,970	293,778
EL PARAISO	10,17	267	1442	142	0	0,165	0,630	0,130	1,970	378,182

Fuente: Secretaría Distrital del Hábitat - Barrios legalización Secretaría Distrital del Hábitat (SDHT)  
<https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/barrios-en-proceso-delegalizacion-sdht>

público” o “parque metropolitano” para compensar la insuficiencia de zonas verdes presentes en la ciudad.

### Hacia una axiología expandida

Los argumentos vistos conforman un conjunto discreto de temas y evidencias empíricas que no pretende explicar de forma exhaustiva los procesos territoriales de transformación ambiental de los cerros, pues mucho se ha dicho y escrito al respecto. Nuestros argumentos quieren poner entre dicho las nociones de “servicio ambiental” y de “patrimonio” que se dan por sentadas cuando se habla de los Cerros Orientales de Bogotá.

En el campo de los estudios del patrimonio, asistimos en el ámbito internacional a la búsqueda de nuevos métodos y aproximaciones a los valores atribuidos a los sitios con valor cultural (Fredheim & Khalaf, 2016). Especialmente en presencia de sitios complejos como los Cerros Orientales, que incluyen “aspectos del

paisaje” y valores divergentes controvertidos y dinámicos, se percibe la necesidad de replantear de forma crítica métodos, teorías y prácticas profesionales asociadas con la gestión territorial, ambiental y del patrimonio.

Las graves situaciones planetarias a las que hemos hecho referencia mencionando el cambio climático, requieren de nuevos desafíos. La realidad contemporánea se ve afectada por la crisis severa del entorno natural, en el que viven los humanos; del entorno social; y de la civilización en general (Jin, 2014). Hay crisis bioéticas (Braidotti, 2015) y de salud de la humanidad entera, como lo revela la pandemia por Covid-19. De las crisis, sin embargo, surgen principios nuevos, como los que buscan fortalecer el desarrollo sostenible (Jin, 2014). En el centro de una visión crítica acerca de esta compleja sociedad globalizada tecnológicamente dirigida, se coloca el argumento del posthumanismo (Braidotti, 2015) que se fundamenta en la evidencia de que, más allá del ideal clásico

de perfección del Hombre Vitruviano representado por Leonardo Da Vinci ¡el hombre no puede ser considerado la unidad universal que mide “todas las cosas”! Lo anterior pone en tela de juicio, por una parte, los principios del humanismo europeo y la idea de un modelo de hombre perfecto; y, por otra, la razón universal que se ha venido imponiendo. La violencia (Bourdieu, 2000; Bourgois, 2009) afecta también la naturaleza cuando se concibe únicamente para “servir” al hombre, en una relación de dominación y no de cooperación, derechos y justicia interespecies.

La resolución de las contradicciones ideológicas, que claramente se manifiestan en los Cerros Orientales de Bogotá, debería ser parte de una dialéctica que reconsidere en una “axiología expandida”, por una parte, la importancia de las subjetividades y, por otra, la necesidad de su reposicionamiento entre sujetos humanos y no humanos. La dirección *posthumana* de valoración de las relaciones interespecies, que busca superar la violencia simbólica y estructural del universalismo y antropocentrismo (Braidotti, 2015), debe ser incorporada a los estudios críticos del patrimonio, así como a la gestión ambiental. Esto permitiría adquirir una mayor y mejor comprensión de las diversas formas en las que el patrimonio cultural puede ser de interés en la actualidad y puede contribuir a dar respuestas de forma sostenible, creativa y propositiva a los desafíos globales.

## Conclusiones

En los Cerros Orientales de Bogotá ha llegado el momento de asumir que lo humano ha de ser útil al no-humano, para responderle y auxiliarlo en las necesidades de mutuo intercambio, mutuo reproducirse, mutuo regenerarse, mutuo disfrutar de derechos, mutua justicia, mutua conexión, mutuo goce, entre otros. En los primeros y rudimentarios intentos de diseño de los ecosistemas, los mecanismos político-administrativos de gestión revelaron tristemente ignorancia e ineficacia: cambios de coberturas forestales, con la introducción de especies exóticas (pinos y eucaliptos), cercas vivas (retamo espinoso), entre otros, generando desastrosas modificaciones (erosión, acidificación del suelo, desvío de quebradas, proliferación de especies invasoras) y transformaciones ecosistémicas (de la vegetación autóctona en bosque exótico). Asumir ahora el concepto de espacios socioecológicos *patrimoniales* sería más pertinente para contribuir, en una visión de *continuum*, a potenciar la biocapacidad humana y a superar la contradicción a la que nos ha llevado la dicotomía hombre naturaleza.

El concepto de “experiencia de habitabilidad”, así denominado y valorado por la administración pública resulta ser ambiguo. Tiende a promover una visión bucólica de la vida en los cerros que impulsa el interés para transformarlos en residencias exclusivas y excluyentes para

alto estrato socioeconómico. Lo anterior abre la puerta a un desarrollo masivo y, al mismo tiempo, a los procesos de elitización de los cerros. Dicha abertura contrasta con las dificultades determinadas por el déficit en el suministro de servicios básicos para la población originaria (asentada desde los años 40 y 50 del siglo XX), que aquí vive y que todavía lucha por superar la marginación y lograr la supervivencia. La situación de déficit presente en estos bordes urbanos representa, lamentablemente, una estrategia territorial, que se ha perpetrado por parte de los agentes urbanos, a menudo para obstaculizar la permanencia y el arraigo de la población de más bajos recursos y facilitar su expulsión.

En términos más generales podemos concluir que los criterios de valoración del patrimonio cultural requieren la integración de los componentes paisajísticos, biofísicos, y de apreciación sensible de lo no-humano. Lo anterior otorga al concepto de “naturaleza” una connotación amplia, que requiere para su evaluación una “axiología ampliada”. Tal como lo destaca la UNESCO (Zalasiewicz, 2018), la tecnosfera (que representa lo no-humano “artificial”) no es el conjunto de objetos tecnológicos producidos por la humanidad, sino es una esfera más de la tierra, que se integra, interrelaciona y superpone a las demás esferas de lo no-humano “natural”: litosfera (tierra), hidrosfera (agua), biosfera (seres vivos) y atmósfera (aire).

Los elementos de evaluación del patrimonio deben actualizar los criterios y las dimensiones analíticas, considerando la apuesta post-antropocéntrica y post-humanista. La investigación de lo *patrimoniable* busca dar respuesta a dicha necesidad, asumiendo que las relaciones entre esferas (integración, interrelación y superposición) se materializan en el paisaje antropizado, que finalmente es la expresión más elocuente de las formas de manipulación de la naturaleza.

Creemos necesario el reconocimiento de los derechos de lo humano y de lo no-humano de la misma forma, ya que sus relaciones son partes esenciales de una naturaleza ampliada. La visión antropocéntrica concuerda únicamente con la idea de la naturaleza como “servicio para el ser humano”, este es un sesgo que no considera lo que el humano es capaz de ofrecer (o debería ofrecer) a la naturaleza, en una concepción ampliada, como formas de “pago” (como *pagamento* a la tierra) o manifestaciones de respeto y tutela, para la supervivencia de todos.

## Referencias

- Agut Martínez, M. P. (2012, 20-22 de junio). *Río+ 20: un paso más hacia “El futuro que queremos”*. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, Río de Janeiro, Brasil. Alcaldía Mayor de Bogotá; Secretaría Distrital de Ambiente. (2019). *Estudio de impacto ambiental, construcción del*

*proyecto sendero de los cerros orientales de Bogotá: resumen ejecutivo*. Alcaldía Mayor de Bogotá. <https://catalogo.car.gov.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=58714>

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Auto N.º 08233. Por el cual se inicia trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental y se adoptan otras decisiones; 21 de diciembre de 2018. [http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/auto\\_8233\\_21122018.pdf](http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/auto_8233_21122018.pdf)

Bourdieu, P. (2000). Sobre el poder simbólico. En *Intelectuales, política y poder* (trad. A. Gutiérrez, pp. 65-73). UBA; Eudeba. [https://sociologiac.net/biblio/Bourdieu\\_SobrePoderSimbolico.pdf](https://sociologiac.net/biblio/Bourdieu_SobrePoderSimbolico.pdf)

Bourgois, P. (2009). Recognizing invisible violence. En B. Rylko-Bauer, L. Whiteford, & P. Farmer (Eds.) *Global Health in Times of Violence* (pp. 18-40). School for Advanced Research. [https://www.academia.edu/34279838/Recognizing\\_Invisible\\_Violence\\_A\\_Thirty-Year\\_Ethnographic\\_Retrospective](https://www.academia.edu/34279838/Recognizing_Invisible_Violence_A_Thirty-Year_Ethnographic_Retrospective) última consulta 22/06/2019

Braidotti, R. (2015). *Lo Posthumano*. Gedisa

Cabanzo, F., & Moncada, L. (2014). Hacia una red latinoamericana de observatorios de lo “patrimoniable” categorías, casos, rastros, registros de obras trayecto-tránsito en Colombia. *Clío: History and History Teaching*, (40).

<http://clio.rediris.es/n40/articulos/mono/MonCabezoMoncada2014.pdf>

Campo Albán, M. L. (2012). *Bogotá en la década de 1970: el PIDUZOB como referente teórico de la planeación acción* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/12269>

Cárdenas Rodríguez, C. (2019, 30 de abril). “Sendero de las Mariposas”: ecocidio en los Cerros Orientales. *Desde Abajo*. <https://www.desdeabajo.info/ediciones/item/36693-sendero-de-las-mariposas-ecocidio-en-los-cerros-orientales.html>

Concejo de Bogotá. (2019, 21 de marzo). Sendero en los cerros permitiría hasta tres millones de turistas anuales. *Agenda 2021*. <http://concejodebogota.gov.co/sendero-en-los-cerros-permitiria-hasta-tres-millones-de-turistas-anuales/cbogota/2019-03-21/162459.php>

Conexión Capital. (2019, 8 de septiembre). Así será el Sendero de las Mariposas. *Canal Capital*. <https://conexioncapital.co/asi-sera-el-sendero-de-las-mariposas/>

Consejo de Estado. Sala Plena de lo Contencioso Administrativo. Proceso de Acción Popular 2500023250002005 00662 03. C. P. María Claudia Rojas Lasso; 5 de noviembre de 2013.

Corporación Autónoma Regional. (2016). *Modificación al Plan de Manejo Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental*

- de Bogotá. <https://www.car.gov.co/uploads/files/5ac7da95cbf3a.pdf>
- Decreto 485 de 2015. Por el cual se adopta el Plan de Manejo para el área de canteras, vegetación natural, pastos, plantaciones de bosques y agricultura que corresponde al área de ocupación pública prioritaria de la Franja de Adecuación, y se dictan otras disposiciones. *Registro Distrital* 5721 de noviembre 25 de 2015.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda—CNPV—2018*. <https://www.datos.gov.co/Estadisticas-Nacionales/Censo-Nacional-de-Poblacion-y-Vivienda-CNPV-2018/qzc6-q9qw>
- Fals Borda, O. (1957). *El Hombre y la Tierra en Boyacá. Bases sociohistóricas para una reforma agraria*. Ediciones Documentos Colombianos.
- Fracasso, L., & Mesa García S. C. (2019). Valorar lo patrimoniable: hábitat popular y patrimonio cultural. *Designia*, 6(2), 85-115. <https://doi.org/10.24267/22564004.402>
- Fracasso, L. (2016). *Lo “patrimoniable”: utopías concretas, prácticas artísticas y hábitat popular y hábitat ancestral contemporáneo*. XIV coloquio internacional de geocrítica: las utopías y la construcción de la sociedad del futuro. Universidad de Barcelona, Barcelona, España. [http://www.ub.edu/geocrit/xiv\\_lilianafracas.pdf](http://www.ub.edu/geocrit/xiv_lilianafracas.pdf)
- Fracasso, L., & Cabanzo, F. (2020). Lo “patrimoniable”: el patrimonio cultural de lo cotidiano. En A. Alonso Navarrete, & M. Castellanos Arenas (Coord.), *Paisajes patrimoniales. Resiliencia, resistencia y metrópoli en América Latina* (pp. 48-67). Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. <https://doi.org/10.24275/uama.5821.7575>
- Fracasso, L., Aperador, D., & Cabanzo, F. (2019). Cartografía digital interactiva de lo patrimoniable: del relato al dato e viceversa. En V. C. De Abreu Torres (Org.), *Comunicação, Mídias e Educação*. (pp. 33589-33608). Atena.
- Fracasso, L., Gonzáles, Y., & Cabanzo, F. (2018, 7-12 de mayo). “Sauco, eucalipto y metro”: ancestros y sustentos desde las huertas de los Cerros Orientales de Bogotá. En M. Zaar, & H. Capel (Coords. Eds.), *Las ciencias sociales y la edificación de una sociedad post-capitalista*. XV Coloquio Internacional de Geocrítica. Universidad de Barcelona, España. <http://www.ub.edu/geocrit/Sociedad-postcapitalista/FracassoGonzalez.pdf>
- Fredheim, L Harald, & Khalaf, M. (2016) The significance of values: heritage value typologies re-examined. *International Journal of Heritage Studies*, 22(6), 466-481. <https://doi.org/10.1080/13527258.2016.1171247>
- Galindo, L. (2000). La evolución de la agenda ambiental. Una visión global.

- Gaceta Ecológica*, (55). <https://www.redalyc.org/pdf/539/53905504.pdf>
- Garza, N., & Montaña, J. (2000). Valores e intensidades de uso del suelo en Bogotá. *Cuadernos de Economía*, 19(33).153-169. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/24022>
- Gómez Lee, I. (2009, julio-diciembre). Conflictos entre los Derechos a la Propiedad y el Medio Ambiente en los Cerros Orientales de Bogotá y la Inseguridad Jurídica. *Revista Digital de Derecho Administrativo*, (2), 223-245. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/Deradm/article/view/2585>
- Grupo de investigación urbana CINEP. (1976). Planeación urbana y lucha de clase. “Los circuitos viales” [Coordinadores: Jorge Enrique Vargas y Luis Ignacio Aguilar]. *Controversia*, 47. <https://revistacontroversia.com/index.php/controversia/article/view/506>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Minambiente, Cancillería, Departamento Nacional de Planeación, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2017). *Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático*, [Boletín N.º 25]. [http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023738/Boletin\\_25.pdf](http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023738/Boletin_25.pdf)
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2015). *Primer informe bienal de actualización de Colombia ante la convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*. [https://catalogo.sgc.gov.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=46401&shelfbrowse\\_itemnumber=45748](https://catalogo.sgc.gov.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=46401&shelfbrowse_itemnumber=45748)
- Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático. (2017) *Proyecto Actualización componente de gestión del riesgo para la revisión ordinaria y actualización del plan de ordenamiento territorial* [Documento técnico de soporte amenaza/riesgo tecnológico para el Distrito Capital, Vol. 5]. <http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/4-DOCUMENTO-TECNICO-DE-SOPORTE/Gestion%20del%20Riesgo.%20DTS%20A%20TEC.pdf>
- Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. (2017). *Oriéntate. Los Cerros Orientales nuestro norte*. <https://centrodocumentacion.idpc.gov.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1042>
- Instituto Geográfico Militar y Catastral. (1940). *Plano de explotaciones rocosas y principales zonas de deslizamiento de Bogotá* [Servicio Geológico Colombiano]. Planimetría y topografía del Instituto Geográfico Militar y Catastral.
- Jin, Z. (2015). Achieving a Sustainable Global Civilization: The Case for Enhancing Long-Term Futures Study. *World Future Review*, 6(4) 468-476. <https://doi.org/10.1177/1946756715570485>

- Ley 111 de 1919. Por la cual se conceden algunas exenciones a las empresas de Packing Houses. *Diario Oficial* N.º 17005 del 26 de diciembre de 1919. <https://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1644142>
- Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* N.º 41.146 de 22 de diciembre de 1993.
- Lisocka-Jaegermann, B. (2004). Patrimonio cultural, identidad y territorio: problemas de investigación. *Espacio y Desarrollo*, (16), 8-25. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espacioydesarrollo/article/view/11337>
- Luna, P. (2017). *La ciudad maquillada: Gentrificación en el barrio La Macarena*. Universidad de Los Andes
- Manrique, R. (2018). *El cambio climático en Bogotá: Elementos de discusión sobre mitigación de gases efecto invernadero*. Veeduría Distrital.
- Martínez Espinal, H. (2013). *Habitabilidad terrestre y diseño*. Universidad del Valle; Lemoine Editores.
- Mejía, M. P. (2006). Monserrate, Guadalupe y La Peña: Vírgenes, naturaleza y ordenamiento urbano de Santafé, siglos XVII y XVIII. *Fronteras de la Historia*, (11), 241-291. <https://doi.org/10.22380/20274688.536>
- Organización Internacional de Normalización. (2006). *Environmental management —Life cycle assessment— Principles and framework* (ISO14040:2006). <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14040:ed-2:vl:en>
- Pardo Motta, D. N. (2016). *Manuales de urbanidad. Construcción y destrucción del ciudadano durante el liberalismo radical (1863-1886)*. Universidad de Los Andes.
- Ramírez Hernández, H. A., Mesa Betancourt, C. I., García Barón, C., & Valero Garay, R. (Comps.). (2015). *¿Así se viven en los cerros! Experiencias de habitabilidad*. Secretaría Distrital de Planeación; Alcaldía Mayor de Bogotá. <http://www.sdp.gov.co/node/6189>
- Resolución 076 de 1977. Por la cual se aprueba un Acuerdo de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, INDERENA. <https://www.car.gov.co/uploads/files/5acb77e37dd73.pdf>
- Ríos Martínez, J. R. (2014). *Simulación de políticas de eficiencia energética en el sector residencial en Colombia* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia.
- Rivera Rueda, M. (2020, marzo 04). ¿Se le debe dar vuelo al Sendero de las Mariposas en los Cerros Orientales de Bogotá? *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/se-le-debe-dar-vuelo-al-sendero-de>

- las-mariposas-en-los-cerros-orientales-de-bogota-articulo-907606
- Secretaría de Planeación. (2013). *Tareas del Ministerio-CAR-Distrito* [En cumplimiento de la Sentencia Cerros Orientales, Sala plena de lo Contencioso Administrativo. C. P. María Claudia Rojas Lasso. Acción Popular. Actora: Sonia Andrea Ramírez Lamy]. [http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/presentacion\\_fallo\\_cerros.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/presentacion_fallo_cerros.pdf)
- Vargas Fonseca, A. D. (2018). *Los bordes urbano-ambientales en Bogotá: ordenación del territorio de los Cerros Orientales (AREPBOB), 1976-2015* (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/59084>
- Veeduría Distrital. (2019). *Concretando la agenda de adaptación al Cambio Climático en Bogotá* [Documentos Estratégicos para el Debate Público]. <https://www.veeduriadistrital.gov.co/sites/default/files/files/Documento%20Estrategico%20-%20Cambio%20Climatico%20-%20Web.pdf>
- Zalasiewicz, J. (2018). El peso insostenible de la tecnosfera. *Correo de la UNESCO*. <https://es.unesco.org/courier/2018-2/peso-insostenible-tecnosfera>