

El río como sujeto de derechos: Los casos emblemáticos de los ríos Atrato (Colombia) y Doce (Brasil)¹

The river as subject of rights: The emblematic cases of the Atrato (Colombia) and Doce (Brazil) rivers

Haruf Salmen Espindola*

Ricardo Rozzi**

Iesmy Elisa Gomes Mifarreg***

Valentina Gonzalez Morales****

Lissandra Lopes Coelho Rocha*****

Diego Jeangregório Martins Guimarães*****

Palabras clave:
Derechos bioculturales
Conservación
Sentencia T-622/16

Resumen: El diálogo entre el derecho y la historia ambiental es la base de este artículo que se propone identificar cómo se dio el “proceso” de reconocimiento del río Atrato en Colombia, como sujeto de derechos, para luego verificar las implicaciones jurídicas en Brasil, teniendo como punto de referencia el desastre minero que contaminó el cauce del río Doce, al 5 de noviembre de 2015. El punto de partida fue un análisis documental de la *Sentencia T-622/16* de la Corte Constitucional de Colombia. El escenario de las violaciones de los ríos Atrato y Doce tiene algunas similitudes, ya que ambos vienen sufriendo los efectos negativos de la minería industrial a gran escala. El escenario legal de Brasil y Colombia tiene similitudes, con sistemas constitucionales rígidos, con normas para la protección de un medio ambiente ecológicamente equilibrado. Además, ambos Estados han ratificado varios tratados internacionales sobre medio ambiente y comunidades tradicionales. Nuestra pregunta central es verificar si la decisión de reconocer al río Atrato como sujeto de derechos podría aplicarse al río Doce.

Keywords:
Biocultural rights
Conservation
Legal sentence T-622/16

Abstract: The dialogue between law and environmental history, is the basis of this article that aims to identify how the “process” of recognition of the Atrato River in Colombia as a subject with rights took place. Later we examine the implications that the case of the Atrato River has for Brazil, particularly for the case of the Doce River that suffered a disaster on November 5, 2015. The research is grounded on the analysis of *Judgment T-622/16* of the Constitutional Court of Colombia. The violations of the Atrato and Doce rivers have some similarities since both have been suffering the negative effects of large-scale industrial mining. The legal “scenario” of Brazil and Colombia has similarities in the rigid constitutional systems, the norms for the protection of an ecologically balanced environment, and in the fact that both States have ratified several international treaties on the environment and traditional communities. The issue at stake here is to assess if the decision that recognized the Atrato River as a subject of rights could be applied to the Doce River in Brazil.

Recebido em 20 de maio de 2023. Aprovado em 1º de agosto de 2023.

* Magíster en Historia Política por la UnB, Doctor en Historia Económica por la USP. Profesor de la Universidad Vale do Rio Doce, en el curso de graduación en Derecho y en el Programa Interdisciplinario de Posgrado en Gestión Integrada de Territorio (GIT/Univale). haruf@univale.br. <https://orcid.org/0000-0003-4609-288X>.

** Magíster en Filosofía y Doctor en Ecología por la Universidad de Connecticut, USA. Profesor de la Universidad de Magallanes (Chile) y de la Universidad del Norte de Texas (UNT/USA), vicepresidente del Center for Environmental Philosophy in the USA; es director del Programa de Conservación Biocultural Subantártica; director, Centro Internacional Cabo de Hornos (CHIC); Parque Etnobotánico Omora, Puerto Williams, Chile. Ricardo.Rozzi@unt.edu <https://orcid.org/0000-0001-5265-8726>.

*** Magíster en Gestión Integrada del Territorio por la Universidad Vale do Rio Doce (GIT/Univale), investigador del Observatorio Interdisciplinario del Territorio (OBIT/Univale), sobre el desastre Vale/BHP/Samarco. lisamifarreg2@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-9737-6773>.

**** Magíster en Filosofía de la Universidad de Caldas, Doctora en filosofía de la Universidad del Norte de Texas (UNT/EUA). Grupo de investigación Filosofía y Cultura de la Universidad de Caldas. Cape Horn International Center (CHIC) en Chile. ValentinaGonzalezMorales@my.unt.edu. <https://orcid.org/0000-0001-5163-8803>.

***** Magíster en Derecho por la Universidad Gama Filho, Doctora en Ciencias Humanas por la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC). Profesor de la Universidad Vale do Rio Doce, en el curso de graduación en Derecho y en el Programa Interdisciplinario de Posgrado en Gestión Integrada de Territorio (GIT/Univale). lissandra.rocha@univale.br. <https://orcid.org/0000-0001-8569-3966>.

***** Magíster en Gestión Integrada del Territorio por la Universidad Vale do Rio Doce (GIT/Univale), investigador del Observatorio Interdisciplinario del Territorio (OBIT/Univale), profesor del curso de graduación en Derecho de la Universidad Vale do Rio Doce. diego.guimaraes@univale.br. <https://orcid.org/0000-0001-5613-2887>.

Introducción

El río Atrato en Colombia, con la expansión de la minería ilegal a gran escala a partir de la década de 1990, se convirtió en víctima de graves violaciones ambientales que afectaron sus aguas, la biodiversidad e incluso los modos de vida de las poblaciones tradicionales. Ante las incontables violaciones, el Centro de Estudios de Justicia Social “Tierra Digna”, como representante varias organizaciones de la sociedad civil, propuso una acción de tutela¹ para detener las actividades de explotación minera y solicitar que el río sea considerado sujeto de derechos en el año 2015 (GONZÁLEZ-MORALES 2023). La Corte Constitucional de Colombia, en una revisión de las decisiones negativas de las primeras instancias, a través de la sentencia *T-622 de 2016*, reconoció al río Atrato como sujeto de derechos y sancionó al poder público por no proteger el río. La resolución reconoció al río como sujeto de derecho. Sin embargo, cabe preguntarse si tal sentencia, ¿reconoce además de los seres humanos a otros seres “no humanos” que viven en sus aguas y a los ecosistemas allí presentes como titulares de derecho? Para entender mejor esta pregunta cabe mencionar que dentro de la sentencia se emplea el término biocultural 67 veces, y se reconocen las intrincadas relaciones que existen entre los seres humanos y los ecosistemas que habitan. Al analizar el término biocultural y su relación con el derecho de los seres no humanos se introduce el concepto de ética biocultural, tal como lo presenta Rozzi (2013, p. 9-10), que ontológica y axiológicamente considera:

las interrelaciones entre los hábitos y los hábitats que configuran la identidad y el bienestar de los cohabitantes² (...) la ética biocultural conecta la vida humana con innumerables seres, considerados como cohabitantes con quienes los humanos co-constituyen sus identidades y alcanzan el bienestar. No es simplemente una extensión de la ética utilitarista o deontológica para incluir animales, plantas y otros seres vivos en la comunidad de seres moralmente relevantes,

sino que es una ética que incluye relaciones interespecíficas. Bajo la ética biocultural, la pregunta filosófica central de la ética occidental acerca de cómo deben habitar los humanos se transforma en cómo deben cohabitar los humanos en el mundo.³

En la visión biocultural, es necesario tener presente la indisolubilidad de las pérdidas humanas y no humanas causadas por los impactos de las actividades antropogénicas: las grandes inversiones de capital y sus sistemas sociotécnicos. Las alteraciones no deben ser vistas por separado como físicas, ambientales, sociales, culturales y psicosociales, puesto que estas dimensiones de la realidad están interconectadas entre sí y los seres cohabitan el espacio (ROZZI *et al.* 2023). Con esto queremos decir que son afectadas por igual sus territorios, hábitats, hábitos y vida. La premisa biocultural requiere valorar por igual a todos los cohabitantes (seres humanos y no humanos) y al sustrato material/espacial cohabitado: ríos, relieves, bosques, paisajes, etc., es decir, todas las formas espaciales, los ambientes bióticos y abióticos. Todos estos factores permiten y posibilitan las interacciones necesarias a la vida y la cultura, la biodiversidad y la diversidad cultural, para los ecosistemas acuáticos y terrestres (ROZZI, 2022).

Como argumenta Hespanha (2019, p. 144), cuando ocurre el reconocimiento como sujeto de derecho, por parte de un órgano jurisdiccional legítimo, se obtiene la validez jurídica de la norma. Por tanto, al acreditar la Corte colombiana la condición de instancia jurisdiccional legítima, es posible valorar como derecho la proposición de la ética biocultural (ROZZI, 2013). En esta perspectiva, la decisión de la Corte consideró la existencia del derecho biocultural y lo hizo efectivo en una decisión judicial en los términos de la ley estatal (HERNÁNDEZ, 2018).

Varios autores se han dedicado a estudiar la demanda interpuesta por “Tierra Digna” y la Sentencia T-622/16 de la Corte Constitucional de Colombia (CÁMARA; FERNANDES, 2018; MUÑOZ, 2020; NUÑEZ; HERNANDEZ, 2022; JIMÉNEZ, 2022). Lo mismo ocurrió con

otras decisiones referentes a Ecuador y otros países latinoamericanos (ACHURY, DALMAU; DANTAS, 2019; SIMON, 2019; ACOSTA, 2019); sobre los fundamentos de los derechos de la naturaleza (ISAGUIRRE-TORRES; ANDRADE, 2023; NUÑEZ; HERNANDEZ, 2022; STORINI; QUIZHPE, 2019) o sobre el río Atrato y la cuestión de la cuenca del río Doce (DERANI *et al.*, 2019). Tales interrogantes se enfocan en el despliegue de los desastres socioambientales recurrentes en la actualidad.

Los desastres socioambientales son eventos disruptivos de un sistema sociotécnico, cuyo surgimiento y despliegue son provocados por factores sociales y técnicos. Por esto tienen el carácter de desastre tecnológico, pero no deben ser desvinculados de los factores naturales que integran la estructura y funcionamiento del mismo sistema. Son eventos críticos superpuestos a realidades anteriores, que son, a la vez, múltiples hábitats y múltiples territorios (ESPINDOLA; NODARI; SANTOS, 2019). Con la premisa de la ética biocultural, citada arriba, no es posible determinar con precisión, el valor, la importancia y el peso de las pérdidas de seres humanos y no humanos, de manera separada y diferenciada. Lo mismo ocurre con los efectos del sustrato espacial. Esto es así porque que todos son seres que cohabitan en espacios comunes dependen de ellos.

Del mismo modo es necesario entender que tanto los cohabitantes, sus hábitos de vida y hábitats donde se desarrollan poseen el mismo valor, importancia y peso. Al ser sus relaciones intrincadas en interdependientes las afectaciones a los cohabitantes tienen repercusiones en sus hábitos de vida y hábitats que cohabitan (ROZZI 2013).

La ética biocultural permite comprender las situaciones contempladas por la decisión de la Corte de Colombia en relación con el río Atrato (GONZÁLEZ-MORALES 2023). Al mismo tiempo, genera la posibilidad de abrir discusiones con otros casos de daños a los ecosistemas acuáticos, por ejemplo, el caso del río Doce en Brasil y sus afluentes, particularmente los ríos Carmo, Piracicaba, Santo Antônio y Suaçuí Grande que han sido afectados gravemente con la presencia de

grandes inversiones financieras en minería, acero y celulosa. Específicamente, el desastre criminal en Vale/BHP/Samarco, que comenzó con la ruptura de la presa de relaves de Fundão, en el municipio de Mariana en el estado de Minas Gerais el 5 de noviembre del año 2015 (ESPINDOLA; GUERRA, 2018; MPF, 2016a, 2016b; MILANEZ, 2016). Ese día 60.000.000 metros cúbicos de relaves descendieron desde la presa de relaves de Samarco/Vale/BHP ubicada a más de 900 m de altitud en el municipio de Mariana en Minas Gerais, a través de los ríos Gualaxo do Norte, Carmo y Doce, llegando al océano en el estado de Espírito Santo a unos 600 km de distancia. La destrucción a gran escala de la biodiversidad, los entornos socioeconómicos de los hábitats y las bases socioculturales y psicológicas de las personas y sus comunidades quedaron a su paso. La vida en los ríos Gualaxo do Norte y Carmo fue básicamente destruida y el curso del río alterado drásticamente. El primer lugar afectado fue el pueblo de Bento Rodrigues (ubicado 3 km aguas abajo) que quedó sepultado en el lodo. Cuando los relaves llegaron al Río Doce y al mar, los impactos directos fueron numerosos y devastadores, incluyendo la destrucción inmediata de toda la vida en el río y puso en riesgo a las especies dependientes del río (patos, garzas, tapires, jaguares, etc.), colapsó los servicios de abastecimiento de agua a las ciudades vecinas e interrumpió sus actividades económicas. Hubo prohibición de riego y abastecimiento de agua a las propiedades rurales, suspensión de la pesca fluvial y oceánica, y el turismo se paralizó (ESPINDOLA; GUERRA, 2018). La ruptura de la represa tuvo efectos que aún hoy inciden en las múltiples dimensiones que constituyen la experiencia territorial, debido a la pluralidad de cohabitantes, hábitats y hábitos. En este caso la vulnerabilidad es más dramática por la duración prolongada del desastre y por la extensión de sus efectos negativos.

El riesgo y la incertidumbre fueron confirmados por la repetición del desastre con un número mucho mayor de muertos, en la ruptura, en 2019, de la presa Vale S.A. en Brumadinho, en la cuenca del río Paraopeba, afluente del río São Francisco, ubicado en el estado brasileño de Minas

Gerais. En los últimos años, ha sido publicadas advertencias en la prensa sobre problemas con otras presas mineras y los procesos de evacuación de personas de áreas de riesgo, como en el municipio de Barão de Cocais (SUDRÉ, 2019). Lamentablemente, el riesgo de desastre aún existe hoy en día, pues existen alrededor de 400 tranques de relaves mineros en el estado, de los cuales varios se encuentran en estado de emergencia, es decir, presentan riesgo de ruptura. (PINTO-COELHO *et al.*, 2021; SOUZA, 2023). En ese sentido, el concepto de biocultura permite comprender las situaciones que emergen del desastre, en las múltiples dimensiones del territorio vivido por la multiplicidad de cohabitantes, hábitats y hábitos.

La ruptura de la presa de Fundão, de la compañía Samarco S/A, asociada a Vale S.A. y BHP Billington, en el municipio de Mariana, en Minas Gerais, causó tanto la muerte de 19 personas como la destrucción total de la localidad de Bento Rodrigues. Lamentablemente este caso no es aislado, a lo largo de la cuenca del Río Doce y en la costa sureste de Brasil confluyen una sucesión de desastres acumulativos y secuenciales. Debido a esto el 5 de noviembre de 2017, *Associação Pachamama*, representada por el abogado Lafayette Garcia Novaes Sobrinho, presentó una solicitud ante el Tribunal de Belo Horizonte para que el río Doce sea reconocido como sujeto de derechos. Según informó Novaes Sobrinho, en su blog, la petición inicial fue rechazada y el proceso fue extinguido sin resolución de mérito por ilegitimidad activa. El magistrado alegó en la sentencia que el ordenamiento jurídico brasileño no otorga capacidad procesal, ni activa ni pasiva, a la cuenca del río Doce.⁴ Al evaluar en un enfoque único: la decisión de Corte colombiana, el concepto de ética/derecho y la denegación de la justicia brasileña se establece un diálogo entre la historia ambiental y el derecho. Mediante el análisis documental, se buscó contextualizar el reconocimiento del río Atrato como sujeto de derecho y esclarecer las consecuencias jurídicas de esta decisión. Luego, considerando las similitudes en el ámbito jurídico de Colombia y Brasil, que tienen el derecho basado en el modelo romano-germánico, y en sus contextos fácticos y jurídicos,

se realizará un análisis para entender si es posible que la solución jurídica colombiana se pueda aplicar a los ríos brasileños.

Este diálogo considera la historia ambiental, tal como existe en la confluencia e interacción entre lo humano y lo no humano, entre las sociedades y la naturaleza, entre los cohabitantes y los ambientes donde ellos cohabitan. Como afirma John Richards (1984), la historia ambiental, sin dejarse dominar por anacronismos e inclinaciones, debe asumir la obligación ética de posicionarse frente a las violaciones del mundo natural. Según Donald Worster (1984), depende de nosotros aprender las enseñanzas tradicionales, ya que las comunidades tradicionales nos enseñan que somos cohabitantes y mutuamente dependientes de toda la naturaleza, esto se hace visible gracias a la historia ambiental

Fundamentos jurídicos utilizados para reconocer a Río Atrato como sujeto de derechos

Colombia es parte del escenario de adopción de nuevos paradigmas, que rompen con el modelo de Estado moderno de matriz europea. Este movimiento, que recibió el nombre de Constitucionalismo Latinoamericano, tuvo como pasos iniciales las Constituciones de Ecuador (2008) y Bolivia (2009).

Se puede decir que hemos transitado hacia el ecocentrismo, como se lee en el preámbulo de la Constitución del Ecuador: “Celebrar la naturaleza, la pacha mama, de la que somos parte y que es vital para nuestra existencia [...] (ECUADOR, 2008). Este ecocentrismo también está presente en la Constitución de Bolivia (BOLIVIA, 2009). En este contexto se incluye la sentencia de la Corte Constitucional de Colombia (2016), que reconoce al río Atrato como sujeto de derechos por la *Sentencia T-622/16*.

El departamento de Chocó, Colombia, está conformado por cinco regiones, una de las cuales está formada por el río Atrato. La cuenca del río Atrato equivale a cerca del 60% del área del departamento y es una importante reserva de agua dulce. Con una extensión de 750 kilómetros, nace al

oeste de la Cordillera de los Andes y desemboca en el Golfo de Urabá, en el extremo suroeste del Mar Caribe. Con 500 kilómetros de longitud navegable, es el tercero del país en este aspecto. La cuenca del Atrato une a diversos grupos étnicos en diferentes comunidades tradicionales. En 2016 había 500.000 habitantes, 87% afrodescendientes, 10% indígenas y 3% mestizos. Las formas de vida y cultura de las poblaciones tradicionales dependen de la minería artesanal, la agricultura, la caza y la pesca. Casi la mitad de esta población, el 48,7%, es considerada extremadamente vulnerable a los impactos de la minería ilegal (CORTE CONSTITUCIONAL DA COLOMBIA, 2016).

Según la *Sentencia T-622/16*, en la década de 1980 se inició la actividad de minería ilegal y, en la década siguiente, se introdujo la minería mecanizada, con crecientes impactos. Comenzó a usarse el mercurio en la extracción de oro, lo que provocó una contaminación generalizada. También estuvo presente la actividad maderera, con maquinaria de alto impacto y el uso de sustancias químicas para inmunizar la madera. Esta actividad provocó contaminación y cambios en el medio ambiente. Se abrieron canales, pasos, vías fluviales artificiales con cambios en los cursos de los ríos para el transporte de la madera, afectando a las comunidades tradicionales y demás cohabitantes de la cuenca del río Atrato. En 2013 hubo decenas de víctimas por intoxicación por mercurio, con la muerte de tres niños de las comunidades indígenas de Quiparadó y Junduur, en el bajo Atrato. Al año siguiente se registró la muerte de 34 niños de la comunidad indígena Embera-Katío, ubicada en uno de los afluentes del Atrato. Crecieron los registros de innumerables enfermedades, como la diarrea, el dengue y la malaria.

En 2015, ante las violaciones de derechos e impactos ambientales, *Tierra Digna* propuso una acción de tutela, actuando como representante de los consejos comunales de la *Organización Popular Campesina del Alto Atrato*; de la *Associação Camponesa Integral do Atrato* y de la *Asociación de Consejos Comunitarios del Baixo Atrato*, además del Foro Interétnico Solidariedad Chocó y otras entidades. La Presidencia de la República y

ministerios, entre otros, fueron los polos pasivos de la acción: se solicitó una serie de acciones con el fin de frenar la minería ilegal que se estaba realizando, así como el reconocimiento del río Atrato, como sujeto de derechos y el otorgamiento de la tutela del río a las comunidades tradicionales que habitan en sus riberas.⁵La acción jurídica propuesta fue rechazada inicialmente por el Consejo de Estado, que desestimó la acción por entender que se pretendía defender intereses colectivos y no derechos fundamentales, en cuyo caso el recurso adecuado a utilizar sería una acción popular. Ya en apelación, el Tribunal Administrativo de Cundinamarca confirmó la decisión de primera instancia, en ambos casos, sin análisis de mérito. En el proceso de revisión de decisiones anteriores, la Corte Constitucional de Colombia, en decisión unánime, confirmó la acción y declaró la existencia de una grave violación a los derechos fundamentales. Además, reconoció al río Atrato como sujeto de derechos, e impuso una serie de sanciones al gobierno por negligencia en el cuidado del río, además de definir que el gobierno y sus ministerios, junto con las poblaciones tradicionales que viven de él sus márgenes, ejercerá la tutela del río Atrato (*Sentencia T-622/16*).⁶Al reconocer al río Atrato la condición de sujeto de derecho, la Corte Constitucional de Colombia (2016) resolvió lo siguiente:

Se reconocerá al río Atrato, su cuenca y afluentes como una entidad sujeta de derechos a la protección, conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y las comunidades étnicas, conforme a lo señalado en la parte motiva de este proveído en los fundamentos 9.27 a 9.32. (*Sentença T-622/16*, item 10.2).

El análisis de fundamentos permite una mejor comprensión de los elementos que dieron origen a la decisión. El artículo n. 9.27 de la sentencia (CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA, 2016) trata sobre la violación del derecho al agua por la minería. El derecho al agua se reconoce como condición *sine qua non* para el ejercicio de diversos derechos fundamentales, como el derecho a la vida,

a la salud, al bienestar, a la dignidad humana, a la participación en la vida cultural, al trabajo, etc. La sentencia menciona la importancia de salvaguardar la naturaleza no solo por su utilidad material, sino como sujeto de derechos individuales, y destaca:

Su importancia recae por supuesto en atención a los seres humanos que la habitan y la necesidad de contar con un ambiente sano para llevar una vida digna y en condiciones de bienestar, pero también en relación a los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta, entendidas como existencias merecedoras de protección en sí mismas.

Al inicio de la *Sentencia T-622/16*, la Corte conceptualiza lo que denomina derechos bioculturales (punto 5.11.):

A este respecto, lo primero que debe señalarse es que los denominados derechos bioculturales, en su definición más simple, hacen referencia a los derechos que tienen las comunidades étnicas a administrar y a ejercer tutela de manera autónoma sobre sus territorios -de acuerdo con sus propias leyes, costumbres- y los recursos naturales que conforman su hábitat, en donde se desarrolla su cultura, sus tradiciones y su forma de vida con base en la especial elación que tienen con el medio ambiente y la biodiversidad. En efecto, estos derechos resultan del reconocimiento de la profunda e intrínseca conexión que existe entre la naturaleza, sus recursos y la cultura de las comunidades étnicas e indígenas que los habitan, los cuales son interdependientes entre sí y no pueden comprenderse aisladamente.

Al tratarse de la “violación del derecho al agua como ‘fuente de agua’” (punto 9.27. de la *Sentencia T-622/16*), la Corte señala que es necesario “progresar en la interpretación del derecho aplicable y en las formas de protección de los derechos fundamentales y de sus sujetos”. Reanudando lo señalado en el punto 5.11, la Corte reconoce el “enfoque jurídico denominado derechos bioculturales, cuya premisa central es la

relación de profunda unidad e interdependencia entre la naturaleza y la especie humana”. Por esto, la naturaleza y el medio ambiente están llenos de derechos, es decir, son “sujetos de derecho” (artículo 9.28). En los puntos siguientes (29.9. y 30.9.), la Corte se fundamenta en los derechos bioculturales y, por tanto, es consecuente con el cambio de paradigma del nuevo constitucionalismo latinoamericano.

El derecho biocultural no separa sociedad y naturaleza, ecosistemas y culturas. Así, la Corte establece que, debido a la interrelación entre cultura y medio ambiente, las comunidades que habitan a orillas del río Atrato deben participar en la toma de decisiones sobre las políticas públicas y los marcos normativos que se desarrollen para la protección, conservación y compensación por impactos causados al río. Que la Corte considere los derechos bioculturales es dar un paso adelante en el tema de la protección ambiental y, al mismo tiempo, garantizar una mayor justicia en la relación entre los seres humanos y la naturaleza.

De una manera más directa en el punto 9.3., la Corte consideró fundamental el reconocimiento del río Atrato como sujeto de derechos como condición para la protección de su gran biodiversidad. Además, destaca la importancia de un ambiente sano y el vínculo de interdependencia entre el ser humano, la naturaleza y el Estado, al establecer una perspectiva ecocéntrica, como se expresa en el artículo 5.9, “el enfoque ecocéntrico parte de una premisa básica según la cual la tierra no pertenece al hombre y, por el contrario, supone que el hombre es quien pertenece a la tierra, como cualquier otra especie”. Los fundamentos jurídicos señalados por la Corte se encuentran en la *Constitución Política* de la República de Colombia (2016):

Art. 8º - Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Art. 79 - Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y

fomentar la educación para el logro de estos fines.

Art. 80 - El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

De acuerdo con los fundamentos presentados, por la Corte Constitucional, se reconoce al río Atrato como sujeto de derechos, imponiendo a la vez una serie de obligaciones para su protección. La Corte señala al Estado Colombiano como primer responsable de garantizar la protección, conservación y compensación, lo que debe ser materializado mediante políticas públicas como ya está previsto de facto o constitucionalmente. La novedad jurídica es que las comunidades étnicas que habitan a orillas del río Atrato se insertan para actuar en conjunto con el Estado para la protección del río, considerando que toda su cultura y forma de vida se basan en su relación con él. Además, estas poblaciones son las que más sufren directamente los impactos de las actividades económicas extractivas. De esta forma, las poblaciones tradicionales ganan el derecho a monitorear y participar en las decisiones sobre las medidas a implementar para proteger el río Atrato.

La novedad jurídica es que las comunidades étnicas que habitan a orillas del río Atrato se insertan para actuar en conjunto con el Estado para la protección del río, considerando que toda su cultura y forma de vida se basan en su relación con él río. Además, estas poblaciones son las que más sufren directamente los impactos de las actividades económicas extractivas. De esta forma, las poblaciones tradicionales ganan el derecho a monitorear y participar en las decisiones sobre las medidas a implementar para proteger el río Atrato. De este modo la Corte Constitucional de Colombia (2016, ítem 9.32.) declara que:

[...] la Corte declarará que el río Atrato es sujeto de derechos que implican su protección, conservación, mantenimiento y en el caso concreto, restauración. Para el efectivo cumplimiento de esta declaratoria, la Corte dispondrá que el Estado colombiano ejerza la tutoría y representación legal de los derechos del río en conjunto con las comunidades étnicas que habitan en la cuenca del río Atrato en Chocó; de esta forma, el río Atrato y su cuenca -en adelante- estarán representados por un miembro de las comunidades accionantes y un delegado del Estado colombiano [315]. Adicionalmente y con el propósito de asegurar la protección, recuperación y debida conservación del río, ambas partes deberán diseñar y conformar una comisión de guardianes del río Atrato cuya integración y miembros se desarrollará en el acápite de órdenes a proferir en la presente sentencia.

Es importante señalar que una de las consecuencias de esta decisión es la creación de un precedente internacional. De esta forma, los países que siguen el mismo modelo constitucional y que tienen un sistema legal similar pueden apoyarse en esta sentencia para, en sus respectivos países, reflejar la decisión. Además, la Corte se basó en tratados internacionales ratificados, como el *Convenio 169* de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales (1989), el *Convenio sobre la Diversidad Biológica* (1992), la *Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas* (2007), la *Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas* (2016), la *Convención de la Unesco para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial* (2003), entre otros. Otra consecuencia de gran impacto proviene del hecho de que, para garantizar la protección de un ser natural, no sea necesario acreditar que una persona o personas están siendo afectadas. En la lógica antropocéntrica del Derecho, la persona es titular de derechos, incluido el medio ambiente ecológicamente equilibrado. En este sentido, la protección se centra en los daños e impactos potenciales que pueden afectar la vida de las personas y comunidades.

Por tanto, al considerar al río Atrato como sujeto de derechos, se establece el precedente de la protección ambiental, independientemente de que los seres humanos sean afectados. Además, siendo el propio río titular del derecho, abre campo a la legítima defensa de terceros en su favor, cuando se ve perjudicado o amenazado por alguna acción u omisión violatoria.

En un caso similar, Zaffaroni (2017) ejemplifica que las protestas, colocando obstáculos frente a las máquinas, en el caso de Atrato, que impidieron la continuidad del funcionamiento de las maquinarias mineras ilegales, o sea, todas las formas de defensa no violentas deben ser aceptadas como formas legítimas de frenar las agresiones o amenazas ilegítimas contra la naturaleza.

Con los argumentos de Farith Simon (2019), y Nunes Júnior (2020) se describen los resultados de la decisión en cuatro aspectos: utilitario, esencialista, animalista y político. La consecuencia utilitaria sería el aumento de la protección jurídica de la naturaleza, ya que el ente natural elevado a la condición de sujeto de derechos recibiría una mejor protección. El efecto esencialista sería el cambio de perspectiva, al asumir la posición de que todas las especies, humanas y no humanas, son iguales en sus derechos a vivir y desarrollarse. La consecuencia animista sería admitir que la naturaleza es un sujeto con vida y valores intrínsecos, teniendo, por tanto, derecho a seguir sus propios procesos vitales, sin interferencias. Finalmente, la consecuencia política estaría en el sentido de crear una limitación a la libre empresa, a fin de garantizar que la naturaleza no sea tratada dentro del sistema capitalista como un bien de libre uso para lograr fines económicos.

La *Sentencia T-622/16* representa un importante cambio de paradigma, ya que establece una perspectiva ecocéntrica. Sin embargo, en algunos pasajes es posible percibir un antropocentrismo aun arraigado en el texto. Desde el principio se define lo que son los derechos bioculturales, como se mencionó anteriormente, pero en ciertos pasajes se vincula el derecho del río con los derechos de las personas (comunidades tradicionales), considerando que su vida y cultura se forman y dependen del río. Cabe señalar que la

Corte está juzgando una acción de tutela, es decir, la violación de los derechos fundamentales de los ciudadanos colombianos, por lo tanto, la Corte parte de los derechos de los seres humanos para otorgar, el derecho al río. Por eso, la protección del río no sería en sí misma, por su valor intrínseco (principio ecocéntrico), sino dependiente de la protección de las comunidades humanas que viven y dependen del río. Como se mencionó al arriba, en la ética biocultural (ROZZI, 2013), los seres humanos y no humanos son vistos como cohabitantes y codependientes, sin establecer prevalencia, ya que ambos tienen un valor igual y no jerárquico. Para Zaffaroni (2017) el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos debe estar precedido por la prerrogativa de que cualquiera de las personas, independientemente de ser directamente perjudicado, pueda emplear una acción para defender el medio ambiente afectado.

Varios autores abordaron esta problemática en las colecciones *Derechos de la Pachamama y los derechos humanos* (Direitos da Pachamama e os direitos humanos) (MORAES; LIMA; ARARIPE, 2018) y *La Corte Ambiental: Expresiones ciudadanas sobre los avances constitucionales* (SALINAS, 2018). En el caso del río Atrato, la protección del río estaba a cargo de los poderes públicos (lo cual ya estaba previsto en la constitución colombiana) y de las poblaciones tradicionales, quienes dependen directamente y están territorialmente vinculadas al río. La acción en sí fue interpuesta luego de que muchas personas fueran impactadas negativamente, principalmente niños con enfermedades o que fallecieron. Esta situación incluso apoyó el entendimiento de las dos primeras instancias que juzgaron la acción, al declarar que el objeto del proceso no era la protección del río, sino los derechos fundamentales a la vida y la salud de las poblaciones afectadas por la contaminación del río.

Con esto, a pesar de ser considerada como algo original en materia de derechos de la naturaleza, y un cambio de paradigma en la protección del medio ambiente, la *Sentencia T-622/16* implícitamente nos enseña que aún queda un largo camino por recorrer para alcanzar efectivamente un derecho

biocultural, en un sentido ecocéntrico. Esto porque la decisión, a pesar de referirse 67 veces al término biocultural y siete veces al término ecocéntrico, revela cierto antropocentrismo, es decir, entroniza al ser humano en el centro ya la naturaleza como recurso. Esta concepción, fundada en la religión judeocristiana occidental, ha sido hegemónica durante siglos, más allá de la cultura capitalista y el ordenamiento jurídico del Estado moderno.

Contexto jurídico-político-procesal del Rio Doce

En Brasil, la división hidrográfica nacional, instituida por el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), estableció las doce regiones hidrográficas brasileñas, con base en criterios naturales, sociales y económicos similares, agrupando cuencas o subcuencas hidrográficas cercanas. La cuenca del río Doce se ubica al norte de la Región Hidrográfica del Atlántico Sureste, abarcando los estados de Minas Gerais (MG) y Espírito Santo (ES). La cuenca del río Doce es una de las más importantes de esta región hidrográfica, considerando diferentes aspectos naturales, económicos, sociales, culturales e históricos.⁷ Las fuentes del río Doce están ubicadas en el estado de Minas Gerais, recibiendo su nombre del encuentro de las aguas de los ríos Piranga y Carmo. Con cerca de 850 km, sus principales subcuencas, además de las pertenecientes a los dos ríos anteriores, son Piracicaba, Santo Antônio, Corrente, Suaçuí Grande (MG); São José y Pancas (ES) en la margen izquierda; las cuencas de los ríos Casca, Matipó, Caratinga/Cuieté, Manhuaçu (MG); Guandu, Santa Joana y Santa Maria do Rio Doce (ES), en la margen derecha (ESPINDOLA; GUERRA, 2018). Los afluentes de la margen norte drenan las tierras altas al este de la capital Belo Horizonte y las principales ciudades históricas del ciclo del oro (siglo XVIII), a lo largo de la ladera de la Serra do Espinhaço. Los ríos Carmo, Piracicaba, Santo Antônio, Corrente y Suaçuí Grande se destacan por la presencia de minería industrial (hierro, oro, bauxita, manganeso, piedras preciosas, etc.), siderurgia, agroindustria de azúcar y etanol y celulosa. En Espírito Santo,

donde se ubica la desembocadura, además de la importancia de la agricultura y la agroindustria, existen grandes plantaciones de eucaliptos y una de las industrias de celulosa más grandes del mundo (antes Aracruz, ahora Suzano).⁸ El río Doce drena un área de 86.715 km², distribuida entre Minas Gerais (86%) y Espírito Santo (14%), con una población de 3,3 millones de habitantes (Censo 2010). Estos habitan en 229 municipios, de los cuales 203 de Minas Gerais y 26 de Espírito Santo (18 municipios tienen su sede ubicada en otra cuenca hidrográfica). En las cuencas de los ríos Piranga y Piracicaba se concentra el PIB industrial y el 48% de la población.⁹ La cuenca del río Santo Antônio presenta la mejor situación en relación con la calidad del agua y la biodiversidad acuática de agua dulce, con presencia de especies endémicas que ya desaparecieron de las otras subcuencas y del río principal (PIMENTA, 2021). Fue elegido como estándar para comparar los impactos antrópicos en la cuenca del río Doce, pero está amenazado por el crecimiento de la población y por los grandes proyectos mineros y las presas hidroeléctricas.¹⁰ El río Doce es la principal fuente de agua de las ciudades ribereñas, como Governador Valadares. Además del uso urbano – para diversos fines – incluido el consumo doméstico, el agua es ampliamente utilizada en la agricultura, la agroindustria, las plantaciones de eucalipto, la siderurgia, la generación de electricidad y para la minería, incluido el uso para el transporte de minerales por tuberías (ANA, 2016). En la cuenca del río Doce hay 10 centrales hidroeléctricas (UHE) en operación, seis de las cuales se encuentran en los afluentes, además de 29 pequeñas centrales hidroeléctricas (PCH). Están planificados otros 148 proyectos hidroeléctricos, algunos en fase de ejecución, según datos de la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (ANA, 2016, p. 7).

Además de estos proyectos hidroeléctricos, existen otros proyectos mineros y de oleoductos, como el nuevo megaproyecto “Serpentina” de Vale S.A., que tiene como objetivo extraer minerales de la cabecera del río Santo Antônio (Conceição do Mato Dentro) y transportar a lo largo de 115 kilómetros de tubería, hasta el patio de la Ferrocarril Vitória Minas (EFVM), en Nova Era. Estos proyectos podrían

llevar a la extinción del pez Surubim-do-rio-Doce (Steindachneridion doceanum), una especie en peligro crítico, en sus últimos reductos, como los ríos Piranga y Santo Antônio. La cuenca del río Doce se inserta en el Bioma de la Mata Atlántica (98%) y en el Cerrado (2%), entonces las especies endémicas de estos biomas están amenazadas por el progresar de emprendimientos económicos e intereses inmobiliarios, que avanzan sobre comunidades tradicionales e en áreas de amortiguamiento de unidades de conservación y reservas privadas (RPPN). Estos espacios todavía preservan especies en peligro crítico, como el primate Muriqui do Norte (*Brachyteles hypoxanthus*) (ESPINDOLA *et al.*, 2022).¹¹ Al igual que en la cuenca del río Atrato, la cuenca del río Doce alberga incontables comunidades tradicionales, como los pueblos indígenas (Krenak, Pataxó, Tupiniquim, Guaraní) y comunidades quilombolas – descendientes de antiguos esclavos – como Ilha Funda, Jorges de Água Branca, Suaçuí y Pitangueiras, en además de otras 214. También están presentes otras comunidades tradicionales, como los pescadores artesanales; campesinos ribereños; descendientes de inmigrantes de Pomerania, inmigrantes italianos y alemanes; colectores de hojas perenes (*Helichrysum bracteatum*); mineros de oro; areneros; isleños, entre muchos otros (VILARINO; SOUZA; MOREIRA, 2021).¹² Minas Gerais es el estado de Brasil con mayor producción de mineral de hierro, responsable por el 53% de la producción brasileña de materiales metálicos, incluyendo más de la mitad de la producción de Vale S.A. (ESPINDOLA; FERREIRA; MIFARREG, 2017). En el estado hay más de 300 minas de extracción en operación; 14 de las 20 más grandes del país, con alrededor de 72 empresas con derechos de exploración, como Alcoa, Anglo American, AngloGoldAshanti, ArcelorMittal, Cia. Brasileira de Alumínio (CBA), CBMM, Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), Jaguar Mining, Kinross, Mineração Curimbaba, Samarco, Usiminas, Vale, Vallourec y Votorantim. Según un artículo publicado por el diario *Estado de Minas*, el 20 de noviembre de 2015, en el contexto de las repercusiones de la ruptura de la presa de Fundão, el estado de Minas Gerais fue “campeón

en requisitos de investigación minera y registro de licencias”. En ese año, la cuenca del río Doce sumaba 366 áreas de concesión minera para la extracción de manganeso, mineral de hierro, oro, rocas ornamentales, etc. La Vale solo tenía 20 minas de extracción en operación (ANA, 2016).¹³

La ruptura del tranque de relaves de Fundão, a cargo de Samarco S.A. – empresa mixta controlada por Vale y BHP Billiton –, en el municipio de Mariana, Minas Gerais, afectó drásticamente la cuenca del río Carmo, en particular las comunidades de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo, Camargos, Águas Claras, Pedras, Ponte do Gama, Gesteira, Barra Longa, Rio Doce y Santa Cruz do Escalvado. Los relaves al llegar al río Doce, afectaron a decenas de municipios, el Parque Estadual Rio Doce, empresas, propiedades rurales y comunidades tradicionales, no solo con daños materiales, sino afectando hábitos, hábitats, formas de vida y cultura. Hasta llegar a la costa atlántica, en el municipio de Linhares/ES, y causar daños al ecosistema marino y a las comunidades humanas costeras, que dependen del mar o lo utilizan para el ocio y el deporte, el lodo de relave impactó directamente en la biodiversidad acuática de agua dulce, la zona de fauna ribereña y dependiente del río. La prensa difundió las consecuencias del colapso de la presa de Fundão como el “mayor desastre ambiental de la historia de Brasil” (ESPINDOLA; GUIMARÃES, 2019, p. 565).

El Ministerio Público de la Federación (2016) presentó dos demandas, una civil y otra penal. En el primero, cuyo valor preliminar de la causa era de 155 mil millones de reales, abogaba, entre las más de 200 solicitudes enumeradas, por la reparación integral de los daños al medio ambiente ya las víctimas del desastre. En la acción penal fueron denunciadas 26 personas, entre personas naturales y jurídicas, de las cuales 21 están imputadas por homicidio doloso, además de los delitos ambientales atribuidos a las empresas Samarco, Vale y BHP Billiton. Entre los acusados también se encontraba la empresa VOGBR, y el ingeniero de la empresa, a quienes se acusa de emitir un informe ambiental engañoso.

Las acciones jurídicas fueron propuestas con el objetivo general de la reparación integral, así como la mitigación de daños y no como una forma de garantizar alguna protección futura al río y la cuenca del río Doce. En vista de eso, se propuso, como se indicó anteriormente, un juicio, en el que la cuenca del río Doce es actor, por *Associação Pachamama*, una persona jurídica sin fines de lucro de derecho privado, con sede en el Estado de Rio Grande do Sul. Los demandados incluyen la Unión Federal y el Estado de Minas Gerais. Proceso n. 1009247-73.2017.4.01.3800, fue distribuido el 5 de noviembre de 2017 y fue tramitado en el 6º juzgado civil de la región jurídica de Belo Horizonte, Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2018).

En los términos del examen de ingreso, se cita la sentencia de la Corte Constitucional de Colombia sobre el río Atrato y sus fundamentos. También menciona los convenios internacionales, citados en la *Sentencia T-622/16*, ratificados por Brasil, tales como: *Convenio 169* de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales, *Convenio de la ONU sobre la Diversidad Biológica*, *Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*, *Declaración de la OEA sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas* y la *Convención de la UNESCO para la Protección del Patrimonio Cultural Inmaterial*. Además, cita otros derechos constitucionales previstos tanto en la *Constitución Federal brasileña* como en la Constitución colombiana (MINAS GERAIS, 2018).

Mediante medida cautelar se solicita el reconocimiento de la cuenca del río Doce como sujeto de derechos, al igual que ocurrió con el río Atrato. Además, pide la condena de la Unión y el estado de Minas Gerais, para que se obliguen a establecer un registro nacional de municipios con áreas susceptibles a la ocurrencia de desastres y a elaborar un plan de prevención de desastres, con la participación de la academia – centros de investigación – y poblaciones ribereñas, sean o no indígenas (MINAS GERAIS, 2018). Como bien observa Kokke (2017), si bien la acción fue propuesta por la cuenca del río Doce, sus solicitudes no incluyen ninguna protección directa y específica para el río como autor de la demanda.

Ante esta demanda sin precedentes en Brasil, surgieron algunas preguntas sobre esta acción. Kokke (2017) destaca algunos puntos: por qué las empresas responsables de la ruptura de la presa de Fundão no están presentes en el polo pasivo, ya que el desastre se menciona a menudo durante la pieza inaugural; además, considera si una asociación con sede en Rio Grande do Sul tendría legitimidad para presentar una demanda en el Estado de Minas Gerais, principalmente porque “[...] la *Ley de Acción Civil Pública* prevé que la asociación demandante debe incluir la protección ambiental entre sus fines institucionales, objeto de acción” (KOKKE, 2017); y finalmente, cuestiona si el río Doce tendría legitimidad para figurar en el polo activo de la demanda, es decir, si los “bienes ambientales” tendrían la capacidad procesal activa.

En resumen, el proceso fue juzgado prematuramente, sin siquiera mencionar a la Unión y al estado de Minas Gerais. De manera calculada, la petición inicial fue rechazada y el proceso extinguido sin resolución sobre el fondo, por ilegitimidad activa. El magistrado argumentó que el ordenamiento jurídico brasileño vigente no confiere personalidad jurídica a la cuenca, que, por lo tanto, no puede ser incluida en el polo activo de la demanda procesal. La petición inicial fue rechazada de conformidad con el art. 485, I y IV, del *Código de Processo Civil do Brasil* (MINAS GERAIS, 2018). Transcurrido el plazo de apelación de la Asociación Pachamama sin manifestación alguna, el proceso finalizó y fue archivado definitivamente el 27 de noviembre de 2018.

Posibles Impactos en Brasil de la Decisión *Sentencia T-622/16* ante el Contexto Legal, Político y Social Brasileño

El derecho brasileño, al igual que el derecho colombiano, sigue el modelo romano-germánico, teniendo una constitución rígida. Ante ello, una decisión como la de otorgar la condición de sujeto de derechos a un río sólo podría tomarse con el texto constitucional vigente, a través de la llamada

“mutación constitucional”, que es la alteración de la interpretación del sentido del texto, sin cambiar la “letra” misma. Este cambio en el sentido interpretativo podría realizarse con base en los convenios internacionales citados en la *Sentencia T-622/16*, también ratificados por Brasil. Además, la propia decisión colombiana podría utilizarse como precedente internacional. En América Latina ha surgido un movimiento reciente que avanza en esta perspectiva, a veces de forma más concreta como en Colombia y Ecuador, a veces solo de manera intencional, como en Argentina y México.

Sin embargo, como se mencionó anteriormente, la acción tendiente a otorgar la condición de sujeto de derechos al río Doce fue rechazada por falta de fundamentos; pero, no se realizaron los análisis de fondo pertinentes. Frente a este hecho, surge una pregunta: ¿cuáles serían los impactos en el ordenamiento jurídico si en Brasil, el río Doce fuera considerado como sujeto de derechos? ¿A partir de ese escenario, cuales serían los posibles resultados de la aplicación de este cambio de paradigma en el escenario jurídico brasileño?

Para intentar solucionar estos cuestionamientos es menester analizar algunos aspectos. La primera pregunta que surge es sobre a quién se le asignaría la tutela del río Doce. En la decisión colombiana, se atribuyeron roles tanto al gobierno como a las comunidades tradicionales organizadas que viven en sus márgenes. En opinión de Zaffaroni (2017) la protección de los derechos de la naturaleza, cuando se le reconoce como sujeto de derechos, debe ser responsabilidad de todos; independientemente de si son afectados directamente o no. En este caso, cualquier ciudadano, ante una vulneración de los derechos del río, podría actuar en su legítima defensa. Así, siguiendo la propuesta ecocéntrica, se podría instituir que cualquier ciudadano, independientemente de ser una parte afectada, ante una vulneración, pueda actuar en favor del río. Surge así una propuesta de solución para la legitimación activa de la representación del río Doce. Ciertamente, tal propuesta es solo una conjetura desde cierta perspectiva, que en la

práctica puede recibir contornos diferentes de los propuestos por Zaffaroni.

Además del tema de la representación procesal, también se cuestiona qué entidad sería la encargada de demandar jurídicamente y juzgar las acciones relacionadas con las violaciones al río Doce. Desde una perspectiva de competencia territorial, el río atraviesa varias circunscripciones jurídicas de Minas Gerais, hasta desembocar en el mar Atlántico en el estado de Espírito Santo. Una posible solución sería establecer el distrito donde se está produciendo la infracción como competente para tramitar y juzgar las actuaciones. Sin embargo, en este caso, surge la pregunta de cómo se resolvería la competencia jurisdiccional si una violación traspasara los límites de los distritos jurídicos, e incluso las fronteras estatales, como en el caso de la ruptura de la presa de Fundão. Además, podría ocurrir que se propongan actuaciones similares en diferentes regiones jurídicas, o incluso litispendencias, generando además un conflicto de competencias sin criterios específicos. Sobre todo, surge la potencialidad de generar sentencias con distintas determinaciones en momentos similares, por actos similares, pero en diferentes circunscripciones jurídicas.

Por otro lado, debemos considerar otra cuestión debido a que la competencia para enjuiciar y juzgar depende de la competencia de la justicia estatal o la justicia federal. Lógicamente, siendo el río Doce un río federal, según el propio texto constitucional, pertenece a la Unión y, por tanto, sería competencia de la justicia federal juzgar las acciones. En Brasil, la justicia federal cuenta con tribunales especializados en derecho ambiental, que fueron creados a través de la Ley n° 126/2009, por iniciativa del Superior Tribunal de Justiça (VARAS AMBIENTAIS..., 2015). Sin embargo, si la escala fuera a nivel estatal y, en consecuencia, involucrara una subcuenca y un río bajo la jurisdicción de la unidad federativa, cuyos impactos a reparar por el poder judicial son específicos del río afluente de la cuenca, se tiene considerar la posibilidad de jurisdicción del tribunal estatal.

Hay tendencias teóricas del derecho que sostienen que la necesidad es más profunda,

defendiendo con eso la creación de tribunales especializados en recursos hídricos. Freitas (2020) dice que es necesario instalar secciones jurídicas especializadas para tramitar y juzgar demandas que tengan por objeto el recurso hídrico, ya que el agua que una vez fue muy abundante en nuestro país, al sufrir graves violaciones, es ahora escasa. Esta escasez conlleva una serie de conflictos; por ejemplo, los incidentes policiales por disputas de agua continúan siendo un problema creciente en la actualidad, con 63.000 casos registrados solo en São Paulo durante los últimos 5 años. Freitas (2020) también argumenta que entre los beneficios de crear tribunales especializados se tiene a la seguridad jurídica. Como ejemplo de una solución a los problemas de competencia funcional cita una decisión de *Hábeas Corpus* 88.660, dictada por el STF, en la que el Tribunal Regional Federal de la 5ª Región estableció la competencia del Tribunal Federal especializado para todo el estado (STF, 2008). Así, una posible respuesta sería la creación de un tribunal federal especializado en cada estado, que sería competente para juzgar los casos relacionados con los recursos hídricos. En el caso del río Doce, considerando que la mayor extensión está en el estado de Minas Gerais, la competencia pertenecería al poder federal especializado en recursos hídricos de Minas Gerais.

Estas consideraciones presentan una perspectiva antropocéntrica, ya que se centran en la idea de los recursos naturales, los conflictos por los recursos y los intereses humanos afectados. La propuesta de Freitas (2020) no tiene en mente los derechos bioculturales y el reconocimiento del río como sujeto de derechos, con capacidad procesal activa. Sin embargo, al parecer, la propuesta de Freitas (2020) sería más factible de tener éxito, dado que los cambios estarían mayoritariamente relacionados con la organización del poder judicial, sin implicar un cambio en la concepción del medio ambiente. Esta es, sin embargo, una solución conservadora y alejada del nuevo constitucionalismo latinoamericano.

En Colombia, la *Sentencia T-622/16* destacó el entendimiento de que la protección del derecho de la naturaleza o bien derecho biocultural (como

en el caso del río Atrato) debe ser a través de la Acción Tutelar, instrumento jurídico de protección de los derechos fundamentales. Esta acción debe ser propuesta ante el Consejo de Estado, órgano jurisdiccional competente para resolver los conflictos entre particulares y entidades estatales (CONSEJO DE ESTADO, 2020). La decisión del Consejo de Estado de Colombia puede ser apelada primero ante el Tribunal Administrativo y finalmente ante el Tribunal Constitucional. En cuanto a la representación legal de los derechos del río Atrato, se determinó que esta sería ejercida por un órgano del gobierno nacional, a discreción del Presidente de la República, junto con las comunidades étnicas que habitan a orillas del río Atrato. Esta representación estaría integrada conjuntamente por un miembro de las comunidades y un delegado del gobierno (CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA, 2016).

¿Una interrogante importante podría surgir sobre quién sería el responsable de reparar los daños causados al río Doce? Ante el escenario de un gran desastre socioambiental, con las empresas Vale/BHP Billiton/Samarco como responsables, sin duda estas serían unas de las obligadas a efectuar la reparación integral de los daños. Sin embargo, antes de que ocurriera el desastre, el río Doce ya funcionaba como canal de recepción de los desechos producidos por las actividades económicas y las aguas servidas domésticas de la mayoría de los municipios de sus riberas (ANA, 2016), lo que ya comprometía la calidad de sus aguas, siendo ya entonces uno de los ríos contaminados en el país. En este caso, tanto el gobierno como las empresas que de alguna manera contribuyeron y contribuyen a la degradación del río, ya sea por el vertimiento de desechos de sus actividades o por el inadecuado tratamiento de las aguas residuales, ellos serían responsables de mitigar y reparar sus daños.

En la sentencia colombiana – *Sentencia T-622/16* – se atribuyó la responsabilidad de la degradación y recuperación de los daños causados al río Atrato a las entidades del Estado colombiano, debido a que la Corte Constitucional de Colombia (2016) entendió que el Estado tuvo una conducta omisiva, al no ofrecer una adecuada respuesta

institucional a las violaciones que afectaron a la región del Chocó en las últimas décadas, agravadas por la minería ilegal.

En la situación de Brasil, considerar al río Doce como sujeto de derechos requeriría la transformación previa del ordenamiento jurídico mediante la producción de instrumentos o medidas legales, desde las concepciones axiológicas sobre la ética biocultural hasta cuestiones de organización judicial, a fin de recibir y juzgar adecuada y satisfactoriamente las nuevas demandas que resultarían de esta decisión. Además, se requerirían medidas de protección y restauración por parte del Estado y las empresas que contribuyeron a la degradación del río. Esto incluye determinar los diferentes roles de las autoridades públicas nacionales, estatales y municipales, organismos públicos, instancias de justicia, comités de cuenca, entidades de la sociedad civil y movimientos sociales y socioambientales.

Conclusión

El escenario de violaciones en las cuencas de los ríos Atrato y Doce tiene similitudes. Ambos han sufrido y/o continúan sufriendo hoy la minería ilegal, la minería industrial a gran escala, la deforestación del bosque, el vertimiento de materiales tóxicos y desechos en el cauce de los ríos, entre otros. Además, ambas cuencas están habitadas por comunidades tradicionales y poseen una importante multiterritorialidad, diversidad cultural y biodiversidad vinculadas a los ríos, sus riberas y sus cuencas. Cabe señalar que, en ambos, toda la población, los centros urbanos, las propiedades rurales, las comunidades tradicionales, la fauna, la flora, el propio río, los suelos y demás elementos naturales fueron y son afectados por diferentes efectos de múltiples orígenes, principalmente por causas económicas y decisiones tecnológicas centradas en intereses externos y basadas en el beneficio inmediato y maximizado. Además, las comunidades étnicas que desarrollan su vida y cultura en torno a los ríos, pierden tanto sus hábitos como su hábitat, y sufren un proceso de desterritorialización forzada.

Las similitudes también van más allá del escenario factual. En el campo legal, tanto Brasil como Colombia tienen constituciones rígidas, afiliadas al sistema romano-germánico. Ambas constituciones prevén la garantía del derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado – conf. art. 225 (BRASIL, 1988) e art. 8 (COLOMBIA, 1991), además de establecer que el Estado y el pueblo tienen el deber de proteger el medio ambiente. Aún más, los dos países ratificaron una serie de tratados internacionales que tratan sobre los derechos del medio ambiente y de las poblaciones tradicionales. Fueron estos argumentos, centrados en el derecho al medio ambiente equilibrado y el deber de protección del medio ambiente, además de lo dispuesto en los tratados internacionales, los que sirvieron a la *Corte Constitucional de Colombia* para dictar sentencia garantizando la condición de sujeto de derechos a el río Atrato.

A pesar de que la decisión constituye un hito en materia de derechos ambientales, se puede apreciar, en el texto de la *Sentencia T-622/16*, que el antropocentrismo sigue arraigado en la cultura y en las leyes. Afirmamos esto porque, si bien se defiende que la naturaleza debe ser protegida por su valor intrínseco, se enfatiza que esta protección debe darse por el valor utilitario que el ambiente ecológicamente equilibrado ofrece al ser humano, tal como se presenta en la propia idea de servicios ambientales o ecosistémicos. Sin embargo, independientemente de las críticas que puedan hacerse, el caso del río Atrato puede servir de ejemplo para cambiar las condiciones jurídicas de los ríos en el territorio brasileño, sus cuencas y sus cohabitantes, a través del reconocimiento como seres vivos y sujetos de derechos.

El reconocimiento del río Doce como sujeto de derechos en futuro próximo podría apoyarse tanto en argumentos sustentados por tratados internacionales como en los precedentes ofrecidos por la decisión colombiana que reconoció al río Atrato como sujeto de derechos. Este último sustento tiene una fortaleza en la similitud de los sistemas jurídicos de Brasil y Colombia. Además, identificamos similitudes en los contextos de severa vulneración socioambiental ocurrida en ambos

ríos. Estos antecedentes abren una oportunidad a la vez que un desafío para el ordenamiento jurídico federal en Brasil y estatal en Mina Gerais, de manera que el poder judicial en estas dos escalas pueda prepararse para recibir y juzgar adecuadamente las problemáticas socioambientales y la propuesta de considerar al río Doce como sujeto de derechos.

Finalmente, más allá de la cuestión legal, a nivel cultural y ético, el concepto de derechos bioculturales plantea un cambio de paradigma que transforma la forma prevaeciente de abordar y actuar centrada en el individuo particular, para asumir una comprensión de múltiples territorialidades, paisajes, lugares, hábitats, ecosistemas y comunidades humanas que requieren una gestión integrada del territorio. Un nuevo paradigma basado en el derecho biocultural dialoga con la historia ambiental y podría fomentar una adecuada comprensión espacio-temporal y una resignificación política, jurídica y cultural de la relación sociedad-naturaleza. El paradigma biocultural se aleja epistemológica, ontológica y axiológicamente de la perspectiva de la naturaleza como un reservorio de recursos naturales para concebir, en cambio, a los seres humanos y no humanos como cohabitantes interdependientes. Bajo este paradigma se comprende que el bienestar y la conservación de los cohabitantes humanos y no-humanos van de la mano. Así, se comprende que el planteamiento de derechos bioculturales no es solo un postulado legal sino también de una ética biocultural que procura una justicia socioambiental para la diversidad de cohabitantes y sus hábitats compartidos, como ocurre en los casos de los ríos Atrato y Doce.

Notas

1 Este texto es parte del proyecto de investigación financiado por la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de Minas Gerais, Proceso Fapemig nº. APQ-02307-21; cuenta con el apoyo de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior – CAPES; y la Universidad de Vale do Rio Doce.

2 Por el Artículo 86, de la Constitución Política De Colombia: Toda persona podrá interponer una acción de tutela para reclamar ante los jueces, en todo momento y lugar, mediante un procedimiento preferente y

sumario, por sí misma o por quien actúe a su nombre, la protección inmediata de sus derechos constitucionales fundamentales, cuando quiera que éstos resulten vulnerados o amenazados por la acción o la omisión de cualquier autoridad pública. La protección consistirá en una orden para que aquel respecto de quien se solicita la tutela, actúe o se abstenga de hacerlo [...].

3 “[...] biocultural ethics that considers –ontologically and axiologically– the interrelations between the habits and the habitats that shape the identity and well-being of the co-inhabitants [...]” (ROZZI, 2013, p. 9).

4 “[...] the biocultural ethic connects human life with the diversity of beings, considered as co-inhabitants with whom humans co-constitute their identities and attain well-being. It is not simply an extension of utilitarian or deontological ethics to include animals, plants, and other living beings in the community of morally relevant beings, but it is an ethic that involves interspecific relationships. Under biocultural ethics, the central philosophical question of Western ethics about how should humans inhabit is transformed into how should humans co-inhabit in the world.” (ROZZI, 2013, p. 10).

5 El argumento para rechazar la acción fue que “[...] en Brasil, la ley no admite este derecho, desconociendo que esta (falta de una ley) no impidió que la Corte Constitucional de Colombia reconociera al río Atrato como sujeto de derechos”. Cf. Blog Lafayette Inteligência Jurídica. **Ação do Rio Doce**. Disponible en: <http://lafayette.adv.br/acao-do-rio-doce/#:~:text=Infelizmente%2C%20a%20Justi%C3%A7a%20Federal%20de,Atrato%20-como%20sujeito%20de%20direito>.

6 Este es el término de la sentencia. El término legal equivalente en el ordenamiento jurídico brasileño sería la solicitud de una “obligación de no hacer”.

7 Para conocer la situación de río Atrato, seis años después vease France24. *El Atrato, en Colombia, un río con derechos vulnerados*, de 22/11/2022. Disponible en: <https://www.france24.com/es/programas/reporteros/20221-122-el-atrato-en-colombia-un-r%C3%ADo-con-derechos-vulnerados>.

8 La información sobre las regiones hidrográficas, sobre la Región Hidrográfica Sureste y sobre el Río Doce se encuentra en la página de la Agencia Nacional del Agua (ANA). Disponible en: <https://www.gov.br/ana/pt-br>.

9 Información sobre subcuencas vease el sitio del Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM). Disponible en: <http://www.igam.mg.gov.br/component/content/155?task=view>.

10 Cf. el sitio del Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce. Disponible en: <https://www.cbhdoce.org.br/-institucional/a-bacia>.

11 La cuenca de Santo Antônio está bajo un riesgo creciente, no solo por el crecimiento de la población, sino también por las actividades mineras a gran escala

y los nuevos proyectos hidroeléctricos. Vea el artículo: “El último reducto del pez Andirá, en la parte alta del río Santo Antônio, está amenazado”. “Los ecologistas enumeran al menos ocho proyectos que ponen en jaque la supervivencia del río”, como el oleoducto que succionará 718 litros de agua por segundo. Cf. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 4 abr. 2014. Disponible en: <https://www.em.-com.br/app/noticia/especiais/nascentes/2014/04/09/noticias-internas-nascentes,517008/ultimo-reduto-dos-peixes-andiras-alto-do-rio-santo-antonio-e-ameacado.shtml>.

12 Cf. “Projeto Serpentina”. Disponible en: <https://www.vale.com/pt/w/projeto-serpentina>.

13 La lista de comunidades negras quilombolas en Minas Gerais se puede consultar en la página del Centro de Documentación Eloy Ferreira da Silva (CEDEFES). Disponible en: <https://www.cedefes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Relacao-CNQ-em-Minas-Gerais-atualizadaem04062021.pdf>.

14 Cf. Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM). Disponible en: <https://ibram.org.br/>.

Referências

ACHURY, Liliana Estupiñán; DALMAU Claudia Storini R. M.; DANTAS, Fernando A. de Carvalho (org.). **La naturaleza como sujeto de Derechos en el Constitucionalismo Democrático**. Bogotá: Universidad Libre, 2019.

ACOSTA, Alberto. Construcción constituyente de los derechos de la Naturaleza. repasando una historia con mucho futuro. In: ACHURY, Liliana Estupiñán; DALMAU Claudia Storini R. M.; DANTAS, Fernando A. de Carvalho (org.). **La naturaleza como sujeto de Derechos en el Constitucionalismo Democrático**. Bogotá: Universidad Libre, 2019. p.?-?.

ANA – Agência Nacional de Águas. **Encarte Especial sobre a Bacia do rio Doce: Rompimento da Barragem em Mariana/MG**. Brasília: Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos, 2016. Disponible en: http://arquivos.ana.gov.br/RioDoce/Encarte-RioDoce_22_03_2016v2.pdf. Acceso en: 30 oct. 2019.

BOLIVIA. **Constitución de la República de Bolivia**: promulgada el 7 de febrero de 2009. Disponible en:

<http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Bolivia/bolivia09.html>. Acceso en: 17 mar. 2020.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de assuntos jurídicos. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acceso en: 30 oct. 2019.

CÂMARA, Ana. S. V. Mendes; FERNANDES, Márcia. M. dos Santos S. O Reconhecimento Jurídico do Rio Atrato como Sujeito de Direitos: reflexões sobre a mudança de paradigma nas relações entre o ser humano e a natureza. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas**, Brasília, v. 12, n. 1, p. 221-240, 2018. Disponible en: <https://periodicos.-unb.br/index.php/repam/article/view/15987>. Acceso en: 23 mar. 2023.

COLOMBIA. **Constitución Política de Colombia**. Bogotá, 1991. Disponible en: <http://secretariassenado.-gov.co/constitucion-politica>. Acceso en: 18 mar. 2020.

CONSEJO DE ESTADO. **Nuestra institución**. Colômbia, [2020]. Disponible en: <http://www.consejoestado.gov.co/consejo-de-estado-2-2-3-2-4/nuestra-institucion/>. Acceso en: 26 jun. 2020.

CORTE CONSTITUCIONAL DE COLÔMBIA. República da Colômbia. **Sentencia T-622/16**, de la Corte Constitucional de la República de Colombia. Agravante: Centro de Estudios de Justicia Social “Tierra Digna”. Agravados: la Presidencia de la República, el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y otros. Des. Jorge Iván Palacio. Bogotá, 10 de noviembre de 2016. Disponible en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/t-622-16.htm>. Acceso en: 29 oct. 2019.

DERANI, Cristiane *et al.* : perspectivas teóricas, prácticas y normativas. In: ACHURY, Liliana Estupiñán; DALMAU Claudia Storini R. M.; DANTAS, Fernando A. de Carvalho (org.). **La naturaleza como sujeto de Derechos en**

el **Constitucionalismo Democrático**. Bogotá: Universidad Libre, 2019. p. 495-545.?-?.

ECUADOR. Constitución (2008). **Constitución de la República del Ecuador**: promulgada el 28 de septiembre de 2008.. Disponible en: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_-const.pdf. Acceso en: 17 mar. 2020.

ESPINDOLA, Haruf S.; GUERRA, Claudio. The ongoing danger of largescale mining on the Rio Doce:an account of Brazil’s largest biocultural disaster. *In*: ROZZI, Ricardo; MAY, Roy Jr.; CHAPIN, Stuart III; MASSARDO, Francisca; GAVIN, Michael; KLAVER, Irene; PAUCHARD, Anibal, NUÑEZ, Martín, SIMBERLOFF, Daniel (ed.). **From Biocultural Homogenization to Biocultural Conservation**. Ecology and ethics, vol 3. Springer, Dordrecht, 2018, p. 97-108.

ESPINDOLA, Haruf S.; NODARI, Eunice S.; SANTOS, Mauro Augusto dos. Rio Doce: riscos e incertezas a partir do desastre de Mariana (MG). **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 39, p. 141-162, 2019.

ESPINDOLA, Haruf Salmen; FERREIRA, Natália Moreira; MIFARREG, Iesmy Elisa Gomes. Território da mineração: uma contribuição teórica. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 62, n. 2, jul./dez., 2017. Disponible en: <https://rbg.ibge.gov.br/-index.php/rbg/article/view/132>. Acceso en: 29 oct. 2019.

ESPINDOLA, Haruf Salmen; GUIMARÃES, Diego Jeangregório Martins. História Ambiental dos Desastres: uma agenda necessária. **Tempo e Argumento**, Florianópolis, v. 11, p. 560-573, 2019.

ESPINDOLA, Haruf Salmen; VILARINO, Maria Terezinha Bretas; MIFARREG, Iesmy Elisa Gomes; SOUZA, Bianca de Jesus. Contra a Correnteza: Conservação, Restauração e Recuperação Ambiental no Vale do rio Doce. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, Anápolis, v. 11, p. 156-175, 2022.

FREITAS, Vladimir Passos de. Criar vara de recursos hídricos é passo ousado e necessário. **Revista Consultor Jurídico**, São Paulo, Online, 2020. Disponible en: <https://www.conjur.-com.br/2020-mar-01/segunda-leitura-criar-vara-recursos-hidricos-passo-ousado-necessario>. Acceso en: 3 mar. 2020.

GONZÁLEZ-MORALES, Valentina. Derechos bioculturales: perspectiva filosófica. **Naturaleza y Sociedad – Desafíos Medioambientales**. v. 5, p. 117-142, 2023.

HERNÁNDEZ, Javier Gonzaga Valencia. El derecho a la participación en las decisiones ambientales: un enfoque desde la justicia ambiental y la justicia constitucional. *In*: SALINAS, Natalia Orduz (org.). **La Corte Ambiental Expresiones ciudadanas sobre los avances constitucionales**. Bogotá: Fundación Heinrich Böll, 2018. p. 65-94.

HESPANHA, António Manuel. **Pluralismo Jurídico e Direito Democrático**. Prospectivas do Direito no Século XXI. Coimbra: Almedina, 2019.

ISAGUIRRE-TORRES, Katya R.; ANDRADE, Gabriel. V. Direitos da natureza. **InSURgência**: revista de direitos e movimentos sociais, Brasília, v. 9, n. 1, 2023. Disponible en: <https://periodicos.unb.br/index.php/insurgencia/article/view/45640>. Acceso en: 29 mar. 2023.

JIMÉNEZ, Luis Felipe Guzmán. Análisis de efectividad de la sentencia T-622/16 ¿Sentencia estructural dialógica?. **Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla**, v. 16, n. 49, México: enero/junio 2022.

KOKKE, Marcelo. Distorções na ação “ajuizada” pelo rio Doce mostram déficit processual. **Revista Consultor Jurídico**, São Paulo, online, 2017. Disponible en: <https://www.conjur.-com.br/2017-nov-14/marcelo-kokke-acao-ajuizada-rio-doce-contem-distorcoes>. Acceso en: 30 oct. 2019.

MILANEZ, B. *et al.* **Antes Fosse Mais Leve a Carga**: Reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP

- Billiton. Marabá/PA: IGUANA, 2016. Disponible en: <http://www.-ufjf.br/poemas/files/2016/11/Livro-Completo-com-capa.pdf>. Acceso en: 29 oct. 2019.
- MINAS GERAIS. Tribunal Regional Federal (1ª Região). **Sentença - Processo nº 1009247-73.2017.4.01.3800**, 6ª Vara Federal Cível de Belo Horizonte. Requerente: Associação Pachamama. Requerida: União Federal e Estado de Minas Gerais. Juíza Federal: Sônia Diniz Viana. Belo Horizonte, 21 set. 2018. Disponible en: <https://pje1g.trf1.jus.br/-consultapublica/ConsultaPublica/DeTalhEProcessoConsultaPublica/documentoSemLoginHTML.seam?ca=5e89406d03e35147ef794bdcf5553f994a74c634ba7a4e6a786a77ea53ebe97d73f389b3f880f62c130af91921c26eb439b484d>. Acceso en: 1 abr. 2020.
- MPF – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **MPF entra com ação para total reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem da Samarco**. Minas Gerais, 2016a. Disponible en: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/mpf-entra-com-acao-para-total-reparacao-dos-danos-sociais-ambientais-e-economicos-causados-pelo-rompimento-da-barragem-da-samarco-1>. Acceso en: 1 abr. 2020a.
- MPF – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Tragédia em Mariana: Justiça Federal recebe denúncia do MPF e instaura ação penal contra os 26 acusados**. Minas Gerais, Online, 2016b. Disponible en: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/tragedia-em-mariana-mg-justica-federal-recebe-denuncia-do-mpf-e-instaura-acao-penal-contra-os-26-acusados>. Acceso en: 1 abr. 2020b.
- MORAES, Germana de Oliveira; LIMA, Martonio Mont'Alverne Barreto; ARARIPE, Thaynara Andressa Frota (org.). **Direitos de Pachamama e direitos humanos**. Fortaleza: Mucuripe, 2018.
- MUÑOZ, Indira Gómez. El río Atrato como sujeto de derechos y el constitucionalismo transformador sentencia T-622, 2016. 2022. 62f. Disertación (Maestría en Derecho de Estado con Énfasis en Derecho Público) – Departamento De Derecho Constitucional, Universidad Externado de Colombia, Facultad De Derecho, Bogotá., 2020.
- NUNES JÚNIOR, F. M. A. **Curso de Direito Constitucional**. 4. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. Disponible en: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books-/9788553617883/cfi/3!/4/4@0.00:0.00>. Acceso en: 20 jun. 2020.
- NUÑEZ, Diego Paul V.; HERNANDEZ, Angelica Maria S. La naturaleza como sujeto de derechos: algunos puntos de la discusión. **Revista Acadêmica da Faculdade de Direito do Recife**, Recife, v. 94, n. 1, p. 5-16, 2022.
- PALACIOS, Yenny Yulisa Cuesta. Análisis de la sentencia T-622 de 2016 - Declaración del río Atrato como sujeto de derechos y avances de su aplicación. 2021. 29f. Trabajo de grado (Especialista en Gestión Integral Ambiental) – Programa Gestión Integral Ambiental Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ingeniería, Bogotá, 2021.
- PIMENTA, Marcos Geraldo Barbosa. **Análise química ambiental da Bacia do Rio Santo Antônio-MG por meio da avaliação de amostras de água e sedimentos** [manuscrito]. 2021. 150f. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Programa de Pós-Graduação em Geologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.
- PINTO-COELHO, Ricardo Motta *et al.* Atlas das barragens de mineração em Minas Gerais. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 31, Número Especial 1, p. 208-259, 2021.
- RICHARDS, John. Documenting Environmental History: Global Patterns of Land Conversion. **Environment**, v. 26, n. 9, p. 6-38, 1984.
- ROZZI, Ricardo. Biocultural Ethics: From Biocultural Homogenization Toward Biocultural Conservation. *In*: ROZZI, Ricardo *et al.* (ed.). **Linking Ecology and Ethics for a Changing**

World: Values, Philosophy, and Action. Dordrecht: Springer, 2013. p. 9-32.

ROZZI, Ricardo. An ethic of co-inhabitation for the biocultural conservation of rivers. **Naturaleza y Sociedad. Desafíos Medioambientales**, v. 3, p. 59-72, 2022.

ROZZI, Ricardo; ÁLVAREZ, Ricardo; CASTRO, Victoria; NÚÑEZ, David; OJEDA, Jaime; TAURO, Alejandra; MASSARDO, Francisca. Biocultural calendars across four ethnolinguistic communities in southwestern South America. **GeoHealth**, v. 7, n. 4, e2022GH000623, 2023.

SALINAS, Natalia Orduz (org.). **La Corte Ambiental Expresiones ciudadanas sobre los avances constitucionales.** Bogotá: Fundación Heinrich Böll, 2018.

SIMON, Farith. La naturaleza como sujeto de derechos en la Constitución ecuatoriana: la construcción de una categoría de interculturalidade. *In:* ACHURY, Liliana Estupiñán; DALMAU Claudia Storini R. M.; DANTAS, Fernando A. de Carvalho (org.). **La naturaleza como sujeto de Derechos en el Constitucionalismo Democrático.** Bogotá: Universidad Libre, 2019. p. 299-231.

SOUZA, Clarisse. Minas ainda tem 26 barragens em nível de emergência. Três reservatórios de rejeitos estão em nível 3, quando há risco iminente de ruptura. *Jornal "O Tempo", Contagem, Super Notícia.* Lama Invisível, de 23 de janeiro de 2023. Disponível en: <https://www.otempo.com.br/super-noticia/minas-ainda-tem-26-barragens-em-nivel-de-emergencia-1.2800681#:~:text=Tr%C3%AAs%20reservat%C3%B3rios%20de%20rejeitos%20est%C3%A3o,h%C3%A1%20risco%20iminente%20de%20ruptura&text=Quatro%20anos%20ap%C3%B3s%20o%20rompimento,de%20material%20descartado%20pela%20minera%C3%A7%C3%A3o>. Acesso en: 2 abr. 2023.

STF – SUPERIOR TRIBUNAL FEDERAL. **HC88660-CE.** 2008. Disponível en: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stf/1682578976/inteiro-teor-1682578978>. Acesso en: 20 jun. 2020.

SUDRÉ, Lu. Ameaça de rompimento de barragem da Vale em Barão de Cocais (MG) aterroriza população. **Brasil de Fato**, 17 de maio de 2019. Disponível en: <https://www.brasildefato.com.br/2019/05/17/ameaca-de-rompimento-de-barragem-em-barao-de-cocais-mg-aterroiza-populacao>. Acesso en: 22 mar. 2023.

STORINI, Claudia; QUIZHPE, Fausto. Hacia otro fundamento de los derechos de la Naturaleza. *In:* ACHURY, Liliana Estupiñán; DALMAU Claudia Storini R. M.; DANTAS, Fernando A. de Carvalho (org.). **La naturaleza como sujeto de Derechos en el Constitucionalismo Democrático.** Bogotá: Universidad Libre, 2019. p. 49-69.

VARAS AMBIENTAIS são destaque entre as novas varas federais. 2015. Disponível en: <http://www.jf.gov.br/cjf/noticias/2010/abril/varas-ambientais-sao-destaque-entre-as-novas-230-varas-federais>. Acesso en: 1 abr. 2020.

VILARINO, Maria Terezinha B.; SOUZA, Bianca de Jesus; MOREIRA, João Vitor de Freitas. **Comunidades tradicionais no médio rio Doce:** caderno temático 5. Governador Valadares: Univale Editora, 2021, livro eletrônico. Disponível en: https://www.univale.br/wp-content/uploads/2021/10/05_CadernoTematico_final-1.pdf. Acesso en: 23 mar. 2023.

WORSTER, Donald. History as Natural History: An Essay on Theory and Method. **Pacific Historical Review**, New York, n. 53, p. 1-19, 1984.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. **A Pachamama e o ser humano.** Florianópolis: Editora da UFSC, 2017.