



Código ISSN N° 2618-4621

ACTAS Y COMUNICACIONES UNGS

**Memorias de ponencias CoLCA - SAEE
2022**

Mario Pérez-Rincón

Paola Arias Arévalo

Jhonny Harold-Rojas

José Carlos Silva Macher

Carlos A. Ruggerio

Francisco Suárez

**Secretaría de Investigación
Universidad Nacional de General Sarmiento**

Juan M. Gutiérrez 1150 - B1613GSX
Los Polvorines - Provincia de Buenos Aires
República Argentina

Tel. (54) (11) 4469-7530 – Int. 7530
Correo electrónico: actas@@campus.ungs.edu.ar
<https://www.ungs.edu.ar/>



MEMORIAS DE PONENCIAS

COLCA - SAAE 2022

(27 y 28 de octubre de 2022)



**IV CONGRESO LATINOAMERICANO SOBRE CONFLICTOS
AMBIENTALES (RED COLCA)**

**III CONGRESO DE LA SOCIEDAD ANDINA DE ECONOMÍA
ECOLÓGICA (SAEE)**

Memorias de ponencias
CoLCA-SAEE 2022

(27 y 28 de octubre de 2022)

Coordinadores:

Mario Pérez-Rincón
Paola Arias-Arévalo
Jhonny Harold-Rojas
José Carlos Silva-Macher
Carlos A. Ruggerio
Francisco Suárez



Facultad de
Ciencias Sociales
y Económicas,
Univalle.



Universidad
Nacional de
General
Sarmiento



Presentación

La Universidad del Valle en Cali, Colombia, fue el lugar de realización del IV Congreso Latinoamericano sobre Conflictos Ambientales (COLCA IV) y el III Congreso de la Sociedad Andina de Economía Ecológica (SAEE), entre el 24 y 28 de Octubre de 2022. El evento estuvo organizado dentro de la Universidad del Valle por el Instituto Cinara, Eidenar, la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas y la Maestría en Desarrollo Sustentable. Externamente tuvo el apoyo de la Red Colca y la Universidad Nacional de General Sarmiento (Argentina).

El encuentro, que logró gran recepción del público, contó con la participación de 21 conferencistas nacionales e internacionales en el campo de la Economía Ecológica y de la Ecología Política, incluyendo los siguientes: Joan Martínez-Alier (España), David Barkin (México), Arturo Escobar (Colombia), Gabriela Merlinsky (Argentina), Enrique Leff (México), Erik Gómez-Baggethun (España-Noruega), Denisse Roca (Perú), Roldan Muradian (Brasil), Elsa Astrid Ulloa (Colombia), Paola Arias Arévalo (Colombia), Francisco Suárez (Argentina), Andrea Cardoso (Colombia), Jaime Paneque-Gálvez (México), Carlos Ruggerio (Argentina), José Carlos Silva (Perú), Tatiana Roa (Colombia), Diana Ojeda (Colombia), Unai Pascual (España) y Gonzalo Gamboa (España-Chile). Igualmente incluyó la voz de las comunidades con la participación de 6 miembros de organizaciones comunitarias que presentaron sus casos.

Los dos Congresos, que se desarrollarán conjuntamente, tuvieron como foco los Conflictos Ambientales y sus convergencias con la Paz Ambiental y las transiciones socio-económico-ambientales en América Latina. Asimismo, los ejes temáticos abordaron desde la violencia y la naturaleza como víctima y los procesos de paz, hasta conversaciones sobre los nuevos extractivismos, la Justicia Ambiental y el conflicto con enfoque de género. Aunado a lo anterior, se desarrollaron discusiones sobre los Pueblos Originarios y Afrodescendientes en relación con los conflictos ambientales; el metabolismo social; las alternativas al Desarrollo, entre otros temas. Mayor detalle del evento pueden verlo en su página web (<https://www.colcasaee2022.com/>).



El Libro de memorias incluye los resúmenes de ponencias, pósters y audiovisuales efectivamente presentados en el IV Congreso Latinoamericano sobre Conflictos Ambientales (Red CoLCA) y el III Congreso de la Sociedad Andina de Economía Ecológica (SAEE), realizados en el Campus de la Universidad del Valle (Cali, Colombia) entre los días 27 y 28 de octubre de 2022.

EBook.

Catalogado el [17 de enero de 2023](#)

ISBN



Contenido

Contenido	5
Comité Científico	6
Audiovisuales	1
Alternativas al desarrollo y modelos sostenibles de vida	6
Conflictos mineros, energéticos y de infraestructura	30
Conflictos ambientales, derechos de la naturaleza y juridicidad	62
Conflictos en grandes proyectos de infraestructura	78
Conflictos por conservación	81
Conflictos ambientales y etnicidad	105
Conflictos rurales, agronegocio y turismo	126
Conflictos urbanos y periurbanos	136
Dinámicas macroeconómicas, comercio internacional y ambiente	171
Discursos y conflictos ambientales	187
Gobernanza y evaluación social multicriterio	195
Género, ambiente y conflicto	202
Gestión ambiental	208
Guerra, procesos de paz, conflictos y ambiente	233
Metabolismo social y conflictos	249
Participación y conflictos ambientales	262
Saberes, pedagogía y enseñanza en el campo de la sustentabilidad y los conflictos ambientales	273
Transiciones socio-ecológicas: Miradas desde la economía ecológica	296
Valoración e incentivos económicos para la conservación	310
Valoración plural de la naturaleza: Aportes de la economía ecológica y la ecología política	327
Mesa 3: Transiciones energéticas justas – CENSAT agua viva	354
Mesa 4: Transición hacia una economía circular inclusiva en América Latina: Residuos, recursos, recicladores de base o de oficio	366
Mesa 6: Amazonía: Conflictos socioambientales e iniciativas de protección de los pueblos y los bosques (FCDS)	393
Pósters	410



Comité Científico

- Alberto Acosta (FLACSO Ecuador)
- Arturo Escobar (Universidad Carolina del Norte)
- Enrique Leff (UNAM, México)
- Joan Martínez Alier (ICTA-UAB, España)
- Gabriela Merlinsky (Instituto Gino Germani, UBA, Argentina)
- Jaime Paneque Gálvez (CIGA-UNAM, México)
- Mario Pérez Rincón (Universidad del Valle, Cali, Colombia)
- Carlos Ruggerio (Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina)
- Francisco Suárez (Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina)
- Johnny Harold Rojas (Universidad del Valle, Cali, Colombia)
- Irene Vélez Torres (Universidad del Valle, Colombia)
- Carmenza Castiblanco Rozo (Universidad Nacional de Colombia, Instituto IDEA, Bogotá)
- Andrea Cardoso Díaz (Universidad del Magdalena, Colombia)
- Paola Arias Arévalo (Universidad del Valle, Cali, Colombia)
- Astrid Ulloa (Universidad Nacional de Colombia)
- Roldan Muradian (Universidade Feredal Fluminense, Río de Janeiro, Brasil)
- Erik Gómez Baggethun (Norwegian University of Life Sciences NMBU, Noruega)
- Gonzalo Gamboa (Universidad Autónoma de Barcelona, España)
- José Carlos Silva (Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú)
- Daniela Del Bene (Universidad Autónoma de Barcelona, España)

Audiovisuales

Resumen 114

Documental “Remolinos de guerra y desarrollo en el río Sogamoso en Santander”

Laura Angélica Sánchez Torres

CENSAT agua viva

laura.sanchez@censat.org

Palabras clave: Memoria histórica ambiental, naturaleza como escenario, naturaleza como botín, naturaleza como víctima, guerra y extractivismo.

En Colombia la naturaleza no solo ha sido el lugar donde ha acontecido la guerra, ha sido el escenario estratégico del conflicto armado, así como el botín que se han disputado los actores armados y no armados, y, por lo tanto, también su víctima. Este entramado se da en medio de una relación entre guerra y extractivismo que, en contextos como el colombiano, es indisoluble. Para explorar estas relaciones, Censat Agua Viva y el Msdrsc - Ríos Vivos Santander, realizaron una investigación sobre el río Sogamoso como víctima, escenario y botín de la guerra y el extractivismo. Esta investigación fue elaborando con apoyo de la CEV, y, gracias a este trabajo, el caso del río Sogamoso fue incluido dentro de su informe final como uno de los casos del capítulo de “Impactos, afrontamientos y resistencias”.

Para entender las relaciones entre la guerra y el extractivismo, este documental explora el caso del río Sogamoso, territorio altamente afectado por la extracción petrolera, los monocultivos de palma, la ganadería, las megavías y la represa de Hidrosogamoso, así como foco del actuar guerrillero de las primeras décadas de la guerra, y de la expansión paramilitar entrando a los 2000. A través de la historia del río Sogamoso, el documental va poniendo en evidencia las transformaciones de los lugares, el paisaje y el tejido social que dejó el conflicto armado, y cómo estas adecuaciones territoriales formaron un escenario idóneo para la implantación de proyectos extractivos.

Metodológicamente la investigación tuvo un primer momento para recoger trabajos previos de Censat y el Msdrsc sobre la naturaleza en la guerra, como el texto Aguas represadas y la exposición de memoria ambiental Los ríos Sogamoso y Chucurí fluyen con la arpillería, las Mesas de trabajo sobre estas nociones con apoyo del CNMH en 2018 y el documento elaborado como resultado de esas discusiones. Posteriormente, realizamos un trabajo de revisión de fuentes secundarias sobre la historia y paisaje cultural, formas de poblamiento y ocupación del suelo; conflicto armado, restitución de tierras, megaproyectos extractivos, Planes Nacionales de Desarrollo; y actores no armados en la cuenca. Realizamos cartografías territoriales propias, ejercicios de mapeo de actores, líneas de tiempo, y análisis cuantitativos. También, construimos una cartilla pedagógica para recoger testimonios de las comunidades ribereñas en medio de la pandemia. Para ello, contamos con el apoyo de un grupo de dinamizadoras del Movimiento. Finalmente, realizamos entrevistas a distintos actores armados y no armados sobre la cuenca y su rol en la transformación de este territorio.

Como resultado, encontramos que la cuenca del Sogamoso se ha construido y transformado en medio de una permanente tensión entre imaginarios geográficos y territorialidades



contrapuestas, desde la época de la Colonia, por un lado, como lugar estratégico, frontera de colonización y eje de desarrollo para la Nación, lo que ha generado la concentración de diversos actores con intereses particulares y poderes desiguales, cuyas disputas han dejado como resultado un escenario de conflicto social y ambiental, en el que la violencia ha sido causa, consecuencia y medio para resolverlos y profundizar estos imaginarios hegemónicos del desarrollo.

Referencias:

Rodriguez, T., Sánchez, L., Peñarete, A. y Giraldo, N. 2021. *Remolinos de guerra y desarrollo en el río Sogamoso. Informe de la investigación "Los ríos en la guerra: patrones de impactos ambientales del conflicto armado interno en Colombia (1958-2016)".* CENSAT Agua Viva - Amigos de la Tierra Colombia y Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad. (Informe confidencial/en proceso de publicación).

Resumen 173

Crónicas del Capitalógeno: Capítulo 1 (Piloto): Colonización y desarrollo en el Putumayo

Jorge Enrique Forero
Julio Palacios
José Alirio Duque

Universidad Andina Simón Bolívar

jorge.forero@uasb.edu.ec

Palabras clave: capitalógeno, cambio global, extractivismo, Amazonía, ecología política, colonización.

Resumen:

Crónicas del Capitalógeno es un proyecto radial de divulgación científica que busca poner en diálogo el conocimiento científico reciente sobre el denominado “cambio global” (Steffen et al., 2015), con la experiencia cotidiana de resistencia y lucha de las comunidades que confrontan, desde sus territorios, al extractivismo y a la destrucción ambiental asociadas al modo de producción capitalista. En este sentido, El capítulo 1 del podcast, titulado Colonización y desarrollo en el Putumayo, entrelaza dos hilos temáticos: uno de carácter teórico, que describe la relación entre las dinámicas de acumulación de capital y el deterioro ambiental global, y otro de carácter empírico, que asocia este fenómeno con sus manifestaciones concretas en el departamento del Putumayo.

En la reflexión de carácter temático, se articulan la caracterización realizada por Steffen et al. (2015) del “cambio global” con una reflexión sobre su relación con las dinámicas de acumulación de capital, a partir de los trabajos de Harvey (2014); Fischer Kowalski et al., Haberl et al. (2020), Foster et al. (2010) y Hickel y Kalis (2020).

El segundo hilo recoge y difunde los hallazgos de una investigación realizada por el equipo de producción, en torno a algunos de los conflictos ambientales en la rivera colombiana de la cuenca del Putumayo. La metodología empleada en esta investigación fue de tipo cualitativo. En ella se articularon entrevistas semi-estructuradas con actorxs clave con una revisión narrativa de literatura. En particular, se entrevistó a una sabedora Kamsá, a un promotor y productor agroecológico, a una defensora de DDHH y a un profesor y líder comunitario, quienes identificaron un conjunto de actividades intensivas ligadas a procesos transnacionales de acumulación –en especial minería, explotación petrolera y tráfico de cocaína– , como la

causa principal de los problemas ambientales en la zona entre los que se destacan la pérdida de biodiversidad y de soberanía alimentaria, la deforestación y el deterioro de las fuentes de agua. Al mismo tiempo, lxs entrevistadxs señalan la importancia que tiene la recuperación de prácticas y saberes ancestrales, como la agroecología y la medicina tradicional, en la defensa del territorio que las comunidades ejercen y de las que ellxs participan.

Referencias:

- Fischer-Kowalski, M.; F. Krausmann e I. Pallua (2014) A sociometabolic reading of the Anthropocene: Modes of subsistence, population size and human impact on Earth. *The Anthropocene Review*, 1(1), 8–33. DOI: 10.1177/2053019613518033
- Foster, J. B., Brett Clark, y R. York (2010) *The ecological rift: capitalism's war on the earth*. NY: Monthly Review Press.
- Haberl, H.; D. Wiedenhofer, D. Virág, G. Kalt, B. Plank, P. Brockway, T. Fishman, D. Hausknost, F. Krausmann, B. Leon-Gruchalski, A. Mayer, M. Pichler, A. Schaffartzik, T. Sousa, J. Streeck y F. Creutzig (2020) A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions, part II: synthesizing the insights. *Environ. Res. Lett.* DOI: 10.1088/1748-9326/ab842a
- Harvey, D. (2014) *17 contradicciones y el fin del capitalismo*. Quito: IAEN.
- Hickel, J. y Giorgos K. (2020) Is Green Growth Possible? *New Political Economy* 25 (4): 469-486. DOI: 10.1080/13563467.2019.1598964
- Steffen, W., W. Broadgate, L. Deutsch, O. Gaffne y C. Ludwig (2015) The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review* 2 (1): 81– 98. DOI: 10.1177/2053019614564785



Alternativas al desarrollo y modelos sostenibles de vida

Resumen 042

Visiones múltiples y encontradas de la sustentabilidad: debates desde el territorio campesino vallecaucano

Raúl Ernesto Albán Torres

Estudiante del Doctorado en Agroecología, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Colombia (Bogotá)

ralban@unal.edu.co

Palabras clave: Sustentabilidad, Territorios campesinos, Agroecología, Políticas públicas y Desarrollo rural**Resumen:**

La sustentabilidad es un concepto en constante construcción y al mismo tiempo en disputa entre la visión institucional y la territorial (Feil y Schreiber, 2017). Por un lado, se aborda desde los objetivos del milenio propuestos por la ONU donde se abordan planes de trabajo sin tocar el desarrollo económico actual, por otro lado se abordan aspectos de gobernanza territorial y toma de decisiones colectivas para transformar este desarrollo y buscar alternativas (Hernández y Aurélie, 2009). Desde la visión sistémica, la sustentabilidad se puede ver como una propiedad emergente, alcanzada por un proceso de transición que racionalice la utilización de los bienes comunes por las comunidades. La sustentabilidad se profundiza de manera transversal en el tejido social y las condiciones ambientales (Ostrom, 2009). Se aclara que la sustentabilidad es un concepto en constante debate entre el concepto de desarrollo sostenible de la ONU y el buen vivir, entre los aspectos de complejidad y las perspectivas, preservando la naturaleza y sus procesos, ciclos y bienes naturales en el tiempo (Gliessman, 2002). La asociación de trabajadores campesinos del Valle del Cauca (ASTRACAVA) impulsa desde múltiples municipios del departamento estrategias de trabajo para liderar procesos campesinos en el Valle del Cauca a través de política públicas para el desarrollo rural a nivel municipal, las zonas de reservas campesinas y estrategias de asociatividad en los territorios campesinos. Tomando la agricultura sustentable (Sarandón y Flores 2014) como eje transversal e integrador se abordan estrategias para fortalecer los territorios campesinos. El objetivo de este trabajo es conocer las múltiples visiones sobre la sustentabilidad en la vereda Cerro Rico, municipio de Guadalajara de Buga. En esta vereda los tres comités agrarios de ASTRACAVA impulsan una propuesta de trabajo territorial campesino hacia la transición a la agroecología. Entre diálogos con la alcaldía abordan aspectos de políticas públicas para afianzar el territorio campesino como eje del desarrollo rural. En las visitas a la vereda durante 2021-2022, se realizaron entrevistas semi-estructuradas al subdirector de ASTRACAVA de Buga y al presidente de la junta de acción comunal (JAC) de la vereda Cerro Rico, y a la secretaria de agricultura y ambiente del

municipio de Buga. Se analizaron los discursos de estas entrevistas bajo parámetros de sustentabilidad, territorio y agroecología. Dando como resultados diferencias conceptuales de estos conceptos especialmente entre el discurso Núñez y Santamarina, 2017) de la secretaría de agricultura y ambiente del municipio y los líderes del territorio basados en la noción de que la sustentabilidad y la agroecología se vinculan al territorio a través de la memoria, la participación y la toma de decisiones y esto impulsa un vínculo a la asociatividad campesina. Dando así unas diferencias abismales en los discursos de los líderes territoriales y la secretaría de agricultura de Buga.

Referencias:

- Feil, A. y Schreiber, D. (2017). Sustainability and sustainable development: unraveling overlays and scope of their meanings. Cuadernos EBAPE.BR 4(3): 667-681.
- Gliessman, S. (2002). Agroecología: Procesos Ecológicos en Agricultura Sostenible. Editorial AGRUCO-CATIE. Turrialba, Costa Rica.
- Hernández, L. y Aurélie, A. (2009). Crisis y Soberanía Alimentaria: vía Campesina y el Tiempo de una Idea. El Cotidiano, 153: 89-95.
- Núñez, M. y Santamarina, M. (2017). Propuesta de análisis crítico del discurso en entrevistas clínicas en profundidad Cinta moebio 59: 198-210
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological Systems. Science 325 (5939): 419-422.
- Sarandón, S. y Flores, C. (2014). Agroecología: Bases Teóricas para el Diseño y Manejo de Agroecosistemas Sustentables. 1ª edición, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. 467.

Resumen 108

Seguridad, soberanía alimentaria, transiciones socio-ecológicas y conflictos

Léa Lamotte

University of Bern (Suiza)

lea.lamotte@unibe.ch

Palabras clave: transiciones de los valores culturales – cambios del comportamiento alimentario – creación participativa de escenarios - pensamiento decolonial – Ecuador

Resumen:

Mi investigación de doctorado se centra en la transformación hacia sistemas alimentarios sostenibles en Ecuador y España, con un enfoque holístico en el concepto de sostenibilidad. Las "transformaciones" requeridas para avanzar hacia una mayor sostenibilidad son procesos que generen cambios a través de la modificación de las estructuras sociales, políticas o económicas. Estos cambios desafían las relaciones de poder que sustentan las estructuras, lo que crea impugnaciones (Pelling et al, 2013). Además, se reconoce que las transformaciones necesarias para mejorar la sostenibilidad requerirían abordar valores conflictivos y encontrar compromisos entre los intereses divergentes de los actores del sistema alimentario (IPBES 2022, Béné 2022).

Es por ello, que esta investigación se centra en el estudio de las conexiones entre los valores culturales asociados a la alimentación y el cambio hacia sistemas alimentarios más sostenibles. La poca atención prestada al rol de la dimensión cultural de los alimentos retarda la conformación de futuros sistemas alimentarios deseables (Packalen, 2010). Así, el objetivo se centra en crear, difundir, o transformar ciertos valores y prácticas socioculturales relacionados con el chocolate para generar y apoyar un consumo sostenible de chocolate en Ecuador.

La mercantilización del chocolate está anclada en la matriz colonial de poder (Ramos, 2019 y Mignolo, 2007), ya que el cacao se produce en los "países del Sur" para el placer gustativo de los consumidores "occidentales". Sin embargo, en Ecuador como en otros países productores de cacao, existe una (re) "apropiación" del cacao: ya no se percibe sólo como un producto crudo dedicado a la exportación, sino que puede convertirse en un producto de calidad mediante su transformación en el país productor y el redescubrimiento de su uso en la cocina local (Avadi et al, 2021). Estas nuevas dinámicas se pueden explicar de maneras diferentes: deseo inconsciente de consumir los símbolos de las dietas occidentales modernas que son las barras de chocolate, crecimiento de los discursos sobre el consumo de alimentos locales, uso

del chocolate como producto alimenticio emblemático de Ecuador para "conformar ideales de identidad " (Matta y García, 2019).

La mesa redonda es una oportunidad para discutir sobre comportamientos de consumo de chocolate más sostenibles y “descoloniales” en los países de América Central y América Latina. A través del ángulo del pensamiento decolonial, que "proporciona un análisis crítico de la modernidad (...) al tiempo que busca superar el dominio de la epistemología y la estética occidentales y su eurocentrismo y antropocentrismo incrustados" (Vázquez, 2020), combinaré el método de “forecasting” y de “backcasting” junto con los participantes. Como resultado, se espera elaborar varios futuros posibles según las diferentes dinámicas de evolución del consumo de chocolate. Esto apoyará la identificación de los conflictos entre diferentes tipos de actores (productores de cacao, transformadores, vendedores, responsables políticos, consumidores, etc) que podrían surgir de un cambio de los comportamientos de consumo. Además, ofrecerá también una visión de cómo podría evolucionar la percepción del consumo de chocolate según los escenarios. La metodología se centra en que los participantes seleccionarán el escenario más probable, deseable y sostenible según sus puntos de vista. Este intercambio estará abierto a un máximo de doce participantes y se basará en los principios de la investigación-acción participativa, que destacan el trabajo colaborativo y la igualdad de relaciones de poder entre el investigador y los participantes (Onwezen, 2021). Como hago durante mi proyecto de doctorado, reflexionaré permanentemente desde mi posición de joven investigadora blanca de Europa antes, durante y después de la mesa redonda.

Referencias:

- Avadi T., et al. 2021. Analisis de la cadena de valor del cacao en Ecuador. Montpellier: CIRAD-FiBL. Acceso limitado: <https://agritrop.cirad.fr/599778/> Béné C., 2022. Why the Great Food Transformation may not happen – A deep-dive into our food systems’ political economy, controversies and politics of evidence, World Development. DOI: 10.1016/j.worlddev.2022.105881
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), 2022. Summary for policymakers of the methodological assessment regarding the diverse conceptualization of multiple values of nature and its benefits, including biodiversity and ecosystem functions and services (assessment of the diverse values and valuation of nature). https://ipbes.net/sites/default/files/ipbes-6-inf-9_en.pdf
- Matta R., Garcia M.E., 2019. The Gastro-Political Turn in Peru, Anthropology of Food. ISSN: 1609- 9168
- Mignolo W., 2007. Introduction – Coloniality of power and de-colonial thinking, Cultural Studies. DOI: 10.1080/09502380601162498
- Onwezen M., Bouwman E., Van Trijp H., 2021. Participatory Methods in Food Behaviour Research: A Framework Showing Advantages and Disadvantages of Various Methods, Foods. <https://doi.org/10.3390/foods10020470>
- Packalen S., 2010. Culture and Sustainability. Corporate Social Responsibility and Environmental Management. DOI: 10.1002/csr.236



- Pelling M., O'Brien K, Matyas D., 2014. Adaptation and transformation, Climate Change.
DOI: 10.1007/s10584-014-1303-0
- Ramos, A. 2018. Seeking Alternatives to the Colonial Relation with Cacao. Dutch Art Institute.
- Vazquez R., 2020. Vistas of Modernity – decolonial aesthetics and the end of the contemporary, Mondriaan Fund.

Resumen 143

Análisis emergético de los sistemas de producción de café en el centro occidente y sur occidente colombiano

Alejandra González Acevedo
Juan Mauricio Castaño Rojas

Administrador de Empresas. Esp. En gerencia de la Calidad. MgSc Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Estudiante de Doctorado en Etnobiología y estudios Bioculturales - Universidad del Cauca – Colombia

bioaleja@utp.edu.co
jmc@utp.edu.co

Palabras clave: emergía, policultivos cafeteros, sustentabilidad, índice de sustentabilidad

Resumen:

La sustentabilidad de los sistemas agrícolas es un tema que, aunque se ha discutido desde la academia, aun los gobiernos locales no han participado del debate y siguen proponiendo esquemas basados en la intensificación de la agricultura y en los insumos de energía fósil para la fabricación de fertilizantes y plaguicidas que en últimas son recursos no renovables que adicionalmente traen efectos ambientales adversos por la contaminación de suelo, agua y disminución de la biodiversidad. (Totino and Matteucci, 2016); (Gomeiro et al., 2011).

La caficultura colombiana no es ajena a esta situación. El país, en su intención de aumentar la producción de café, ha tenido en cuenta productividad por hectárea como su principal indicador (Arcila et al., 2007) Por ejemplo, se estima que para sistemas de producción intensivos con densidades de siembra de hasta 10.000 arboles/ha se producen aproximadamente 3500 kg/ha-año, mientras que para sistemas de producción tradicional con densidades de siembra menores a 2.500 arboles/ha se producen solo 600 kg/ha -año, Sin embargo, estas estimaciones ni cuantifican el costo ambiental de cada sistema de producción, ni proporcionan información sobre su sustentabilidad de largo plazo (González et al 2020)

El objetivo de este estudio fue el de comparar los índices de sustentabilidad: EYR, EIR, R, ELR y finalmente el SI para cada sistema de producción. Las tipologías evaluadas de productores de policultivos fueron: Indígenas Cafeteros, Campesinos Cafeteros, Propietarios en Aparcería Cafeteros en comparación con el modelo intensivo de la producción de café en Colombia.

La metodología empleada es el análisis energético. El análisis emergético es un marco conceptual, a través del cual los sistemas se investigan en función del “trabajo ambiental del

ecosistema” requerido para garantizar su dinámica. Éste asigna los valores de acuerdo con lo que se necesita para conducir un proceso o elaboración de un producto, bajo las restricciones de máxima selección de potencial (Brown y Ugliati, 2004).

RESULTADOS:

Los resultados de cada índice se presentan a continuación

A manera de resumen se presentan los índices emergéticos en la tabla N°26

Tabla N °26.

Índices de sustentabilidad del análisis emergético para los tipologías de productores de café en el centro occidente y sur occidente colombiano.

ÍNDICE	FORMULA	CAMPESINOS CAFETROS CC	PROPIETARIOS EN APARCERÍA	INDIGENAS CAFETEROS IC	SISTEMA INTENSIVO SI
Fracción Renovable	$R / (R+N+F)$	41,66%	7,03%	90,58%	6,17%
Emergy Yield Ratio (EYR)	Y/F	1,72	1,08	11,4	1,07
Environmental Loading Radio (ELR)	$(F+N)/R$	1,40	13,2	0,01	15,2
Emergy Sustainable Indice	EYR / ELR	1,23	0,08	109,78	0,07

Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla se consolidan los resultados de las entradas, las salidas y el cálculo de los indicadores emergéticos que a continuación se discuten.

Conclusiones

El índice de sustentabilidad del análisis emergético que se construyó a partir de la contribución del medio natural en relación con la carga ambiental demostró, que el sistema indígena de producción de café es mucho más sustentable con 109,78 con respecto incluso al de policultivo cafetero de campesinos 1,23. Pese a esta diferencia; entre indígenas y campesinos el sistema intensivo presenta un índice aun más bajo 0,07 lo que lo convierte desde el análisis energético como el sistema más insostenible.

Referencias:

- Arcila, J., Farfán, F. F., Moreno, A. M., Salazar, L. F., & Hincapié, E. (2007). Sistemas de producción de café en Colombia.
- Brown, M. T., & Ugliati, S. (2004). Energy quality, emergy, and transformity: HT Odum's contributions to quantifying and understanding systems. *Ecological Modelling*, 178(1-2), 201-213.
- González A., Cadena OL, Sanabria OL (2020) Café y Coca. Condiciones de Sustentabilidad en el suroccidente colombiano. Universidad del Cauca.



- Totino, M., Matteucci, S. D., & Aristide, P. (2016). Material and energy demand for soybean production in Argentina.
- Gomiero, T., Pimentel, D., & Paoletti, M. G. (2011). Environmental impact of different agricultural management practices: conventional vs. organic agriculture. *Critical reviews in plant sciences*, 30(1-2), 95-124.
- Sarcinelli, O., & Ortega, E. (2004). Emergy analysis and bookkeeping accounting of conventional and organic coffee production in Brazil. In *Proceedings of IV biennial International workshop "Advances in energy studies"* (pp. 271-283).

Resumen 142

Sustentabilidad de la caficultura a partir de los indicadores del metabolismo rural entre diferentes productores de café de una región indígena del Suroccidente Colombiano.

Alejandra González Acevedo

Administrador de Empresas. Esp. En gerencia de la Calidad. MgSc Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Estudiante de Doctorado en Etnobiología y estudios Bioculturales - Universidad del Cauca – Colombia

bioaleja@utp.edu.co

Palabras clave: Metabolismo rural, indicadores de sustentabilidad, caficultura tradicional, Tierradentro, indígenas cafeteros.

Resumen:

El reto principal de los agroecosistemas sostenibles es mantener las características de un ecosistema natural y al mismo tiempo obtener una cosecha productiva (Gliessman, 2002), es así como la sustentabilidad de los sistemas agrícolas ya sean tradicionales o modernos, es multidimensional porque no solo implica equilibrio en los procesos ecológicos, sino que intervienen otras aristas económicas, sociales y culturales.

El modelo de flujos del metabolismo rural (González y Toledo 2016; Toledo 2008), permite analizar la sustentabilidad de una comunidad de indígenas cafeteros situados en el suroccidente de colombiano. El modelo de flujos aborda cuatro ambientes (Medio Ambiente Utilizado – MAU, Medio Ambiente Transformado – MAT, Medio Ambiente Conservado MAC y Medio Ambiente Social MAS) intervenidos por la familia cafetera a través de intercambios materiales (dinero y trabajo) que, aunque distintos en su naturaleza fluyen entre estos cuatro ámbitos y los convierten en las partes de una totalidad o de un sistema.

Los indicadores permiten explicar la sustentabilidad de la caficultura en la Región Biocultural de Tierradentro, ya que en las últimas décadas se ha convertido en un polo importante de producción de cafés especiales del suroccidente colombiano. En esta ponencia, se discute la evolución de los indicadores y las estrategias de sustentabilidad de la caficultura en una comunidad indígena colombiana la cual realiza transacciones comerciales con mercados locales, nacionales e internacionales.

Los resultados son explicados en las siguientes figuras:

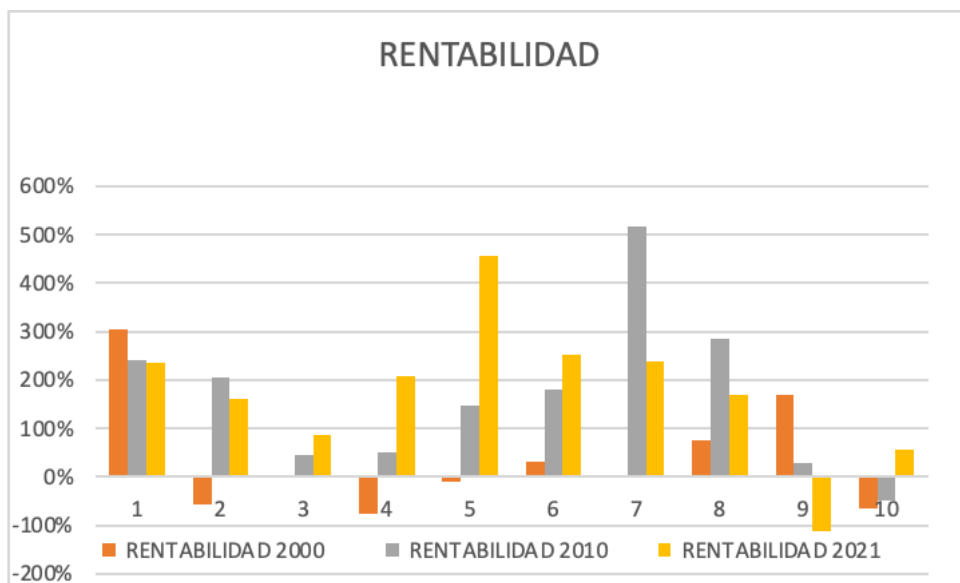


Figura 1. Representación histórica del indicador rentabilidad en 10 familias cafeteras en el territorio de Tierradentro

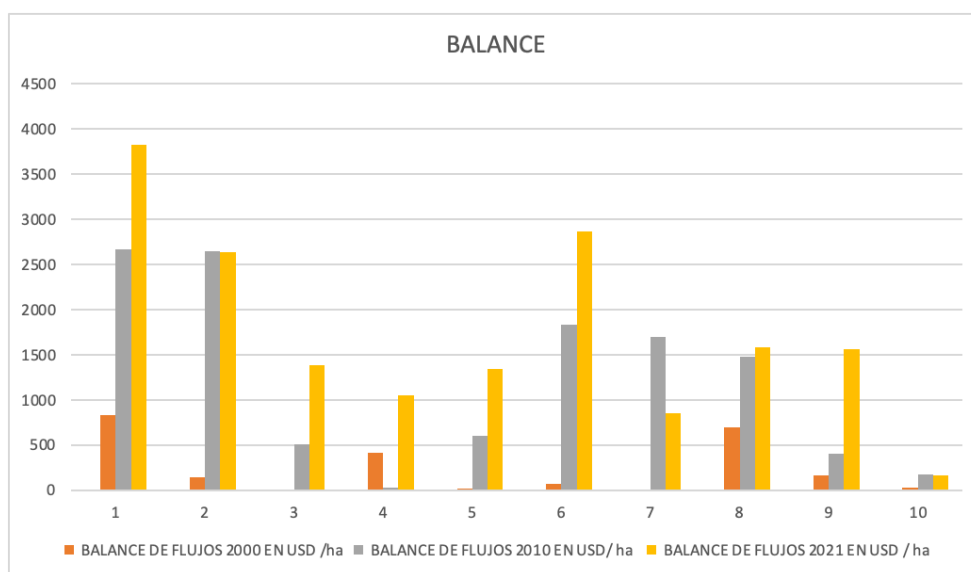


Figura 2. Representación histórica del indicador rentabilidad en 10 familias cafeteras en el territorio de Tierradentro

La sustentabilidad en el tiempo de la caficultura en las comunidades indígenas del suroccidente colombiano está dada por la eficiencia en horas dedicadas a cada Unidad de Paisaje para dar respuesta a diferentes mercados (local, regional, nacional e internacional). La Asociación de Cabildos Juan Tama actúa como intermediario entre las familias indígenas y los mercados internacionales permitiendo acceder a mercados certificados con sobrepuestos (comercio justo, conservación de la biodiversidad, café orgánico) que retribuyen a la consolidación del territorio indígena (CRIC, 2021).

Los indicadores del metabolismo rural han mejorado en el tiempo de modo tal que se podrían interpretar por el fortalecimiento de la caficultura en la zona y el reconocimiento a nivel nacional e internacional de un café especial certificado con sellos de comercio justo, cuidado de la biodiversidad, protección de la cultura y excelentes pruebas de taza que aportan a la consolidación del proyecto de defensa del territorio indígena.

La estrategia de manejo de diferentes sistemas productivos de café, sumado a los factores anteriormente señalados ha permitido hacer frente a la presión ejercida por la intensificación de la caficultura de tal modo que se consolidan economías locales sustentables en donde se realiza la compra y la venta de los demás productos de la familia.

Referencias:

- CRIC (2021). Plataforma de lucha. Puntos de cambio en la plataforma de lucha recuperado de https://www.cric-colombia.org/portal/estructura_organizativa/plataforma-de-lucha/ el 6 de febrero de 2022
- Gliessman, S. R. (2002). Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible. *Catie*.
- González-Acevedo, A., & Toledo, V. M. (2016). Metabolismos Rurales: Indicadores económico ecológicos y su aplicación a sistemas cafeteros. *REVIBEC-REVISTA IBEROAMERICANA DE ECONOMÍA ECOLÓGICA*, 223-237.
- Toledo, V. M. (2008). Metabolismos rurales: hacia una teoría económico-ecológica de la apropiación de la naturaleza. *Revibec: revista iberoamericana de economía ecológica*, 7, 1-26
- Totino, M., Matteucci, S. D., & Aristide, P. (2016). Material and energy demand for soybean production in Argentina.
- Gomiero, T., Pimentel, D., & Paoletti, M. G. (2011). Environmental impact of different agricultural management practices: conventional vs. organic agriculture. *Critical reviews in plant sciences*, 30(1-2), 95-124.
- Sarcinelli, O., & Ortega, E. (2004). Emergy analysis and bookkeeping accounting of conventional and organic coffee production in Brazil. In *Proceedings of IV biennial International workshop "Advances in energy studies"* (pp. 271-283).

Resumen 175

**“RED POLINIZAR: PROMOCIÓN DEL CONSUMO
CLIMÁTICAMENTE RESPONSABLE”**

Katherine Fernández Paz

Bolivia

nowaraavi@yahoo.es

Palabras clave: Polinizar, agroturismo, problemática ambiental, consumo climáticamente responsable

Resumen:

La compleja situación del agua, crisis climática, cambios de uso de suelo por crecimiento urbano o monocultivos sobre la selva, desastres, erosión del patrimonio alimentario, contaminación minera, extracción de turba, uso de agroinsumos sintéticos, desvío de ríos con fines privados y otros conflictos derivados son consecuencia del uso desproporcionado de la naturaleza y el consumo irracional. Por eso la sociedad en general necesita sensibilización para asumir acciones responsables en favor de la protección y restauración ecológica, desde el consumo y Red Polinizar encuentra en el agroturismo una manera de mostrar la problemática con paseos planificados que incluyan actividades agrícolas o manejo de bosque, cuya producción se refleje en la gastronomía, la vestimenta y otros hábitos para que el visitante encuentre la relación directa que existe entre su forma de consumo y la situación de riesgo de la biodiversidad.

Entre los materiales bibliográficos que explican la problemática, está el análisis de Gonzalo Colque de Fundación Tierra, sobre la agricultura y los costos ocultos que involucran a la sociedad en su conjunto.

Los objetivos de la Red Polinizar son:

- Promover el consumo climáticamente responsable
- Fortalecer a las familias agricultoras para que diseñen su propio agroturismo
- Identificar la problemática ambiental
- Estrechar las relaciones campo-ciudad para lograr alianza frente a la problemática ambiental

METODOLOGÍA

La Red Polinizar (cuyo nombre es una analogía a las comunidades rurales en flores y a los agroturistas en agentes polinizadores) es una organización de familias agricultoras de 23

comunidades rurales de La Paz que planifican viajes de agroturismo para mostrar la biodiversidad, fuentes alimentarias, tradición agrícola, convivencia con el bosque, medicina, artesanía y sistema productivo para una gestión alimentaria integral con enfoque de consumo climáticamente responsable y protección de la naturaleza. Se extiende desde el lago Titicaca por altiplano, cumbres nevadas, valles, yungas y trópico.

Las convocatorias a los viajes se publican en Facebook, Instagram, grupos WhatsApp y Telegram. Cada familia planifica sus convocatorias de acuerdo a la temporada del año y las tareas agrícolas respectivas (cosecha, siembra, poda, riego, fiestas, etc.). La coordinación general está a cargo de dos personas que operan desde la ciudad, pero que también pertenecen a comunidades rurales. Asimismo, se atiende las solicitudes de delegaciones de escuelas, universidades, clubes y otros similares.

La idea surgió alimentada por materiales como el documental “Las Cosechas del Futuro”.

Resultados

- El abordaje del trabajo es familiar e integra generaciones, hombres y mujeres, valorando así la transmisión del conocimiento campesino ancestral.
- La Red tiene hasta la fecha 100 familias rurales de 23 comunidades y se tiene una lista de 8 familias de nuevas comunidades en proceso de incorporación con quienes se trabajan talleres previos y viajes de prueba.
- La Red fomentó que los niños y jóvenes rurales encuentren en el agroturismo un proyecto de trabajo que puede disminuir la migración. Además, las mujeres rurales identifican en la cocina, un valor agroturístico capaz de generarles ingresos.
- En cada viaje se intensifica el debate sobre la situación climática vinculada al consumo y cuando la Red organiza ferias en la ciudad o participa como invitada en otras ferias, hay notoria asistencia de sus agroturistas que llegan a comprar los productos que conocieron en los viajes.
- Los grupos WhatsApp empezaron con 90 contactos, a la fecha hay más de 700 incluyendo el Telegram. Además, las estadísticas de la página Facebook señalan más de 2000 seguidores, así como el aumento semanal de contactos alcanzados. (<https://www.facebook.com/RedPolinizarAgroturismo>).
- Entre agroturistas y familias anfitrionas se entablan debates sobre la situación climática y las formas de consumo más convenientes. Por ejemplo, la diferencia entre la producción agroindustrial y la de pequeña escala de la agricultura familiar con sus respectivas capacidades de enfriamiento del planeta y generación de agua y oxígeno, un aspecto desarrollado en trabajos científicos como el de Miguel Altieri y Clara Nichols.



- Frecuentemente participan visitantes veganos y vegetarianos que cuestionan la gastronomía con carnes.
- Los basurales contaminantes en los paisajes visitados es intensa y los agroturistas recogen cuanto pueden a manera de presionar sobre la conservación de la naturaleza. La Red otorga guantes, bolsas y barbijos para estas tareas.
- En algunas comunidades las familias explican y muestran a los visitantes el aumento de actividad minera en sus cuencas y la falta de control efectivo sobre la contaminación del agua con mercurio. Pero tienen otras familias que se oponen a ponerse en evidencia lo cual ocasiona tensiones internas y ponen en peligro el agroturismo.
- Por su trabajo, Red Polinizar es integrante de la Plataforma Boliviana frente al Cambio Climático.

CONCLUSIONES

El incremento de solicitudes de familias rurales para ingresar a la Red, indica que consideran al agroturismo como metodología apropiada para mostrar la problemática climática.

El agroturismo brinda un escenario propicio para el intercambio de información entre campo y ciudad sobre las alternativas de consumo para entender el vínculo directo entre el tipo de consumo y la protección de la naturaleza.

El agroturismo produce, tanto en las familias anfitrionas como en los visitantes, una vivencia capaz de activar un tejido social que pueda enfrentar los conflictos ambientales. Si bien es un proceso lento, muchos agroturistas acuden a las visitas porque ya llevan tareas de activismo ambiental en su cotidianidad y encuentran un refuerzo para su tarea, sea con información o más evidencias.

La sensibilización sobre el consumo es mutua entre campo y ciudad.

Referencias:

- Robin, Marie Monique. A. 2013. Las cosechas del futuro, video documental.
- Altieri, Miguel y Nichols, Clara. A. 2009. Cambio climático y agricultura campesina: impactos y respuestas adaptativas.
- Gonzalo Colque. 2022. Los Costos Ocultos de la Agricultura Dominante. Fundación Tierra, <https://ftierra.org/index.php/opinion-y-analisis>

Resumen 184

Una mirada reflexiva en alternativas del desarrollo campesino del Sumapaz

Nicolás Esteban Zamudio Iregui

Donald Larrota

Universidad de Cundinamarca

nz93350@gmail.com

hlarrota@ucundinamarca.edu.co

Palabras clave: Alternativas al desarrollo, territorio, organizaciones campesinas, ecología, economía.

Resumen:

Este trabajo tiene como fundamento describir las relaciones sociales y políticas de la comunidad campesina y rural del Sumapaz. El enfoque que ha tenido una transición en los últimos 20 años desde la consolidación de una reserva campesina en Cabrera Cundinamarca y las resistencias emergentes en la población ha tomado iniciativas de hablar sobre el desarrollo. ¿cómo entender el desarrollo en el Sumapaz? ¿Cuáles son las alternativas del desarrollo que se han efectuado en el Sumapaz? Esta categoría se vincula, el problema del desarrollo agrario y capitalista en la región, como consecuencia la transformación del territorio, llevado a una crisis ambiental en la zona de amortiguación del Sumapaz. La visión que se define sobre el desarrollo mediante Arturo Escobar se orienta principalmente las formas de intervención económica y política desde el factor global a los países del sur, que comúnmente los han llamado “tercermundo” (Escobar, 2012) esta determinación del desarrollo ha tenido una crisis dentro de la región, siendo afectada por las políticas neoliberales de extracción, industria y comercio exterior desde el factor agrario como regional desde el distrito capital.

Por ende, se ha dado una transformación total del paisaje rural en el Sumapaz, como una zona de conflicto agrario y por supuesto político. Desde esta perspectiva los campesinos, jóvenes y mujeres se han dado la tarea de buscar alternativas para el desarrollo, donde se enfoca unas miradas distintas al desarrollo capitalista, fortaleciendo la zona de influencia de las zonas de reserva campesina de la localidad del Sumapaz y Cabrera desde la economía ecológica como la agroecología, la artesanía, la producción de lácteos y la ganadería a pequeña escala, desde las políticas para la defensa cultural y ecológica del complejo de páramos más importante del país.

Los municipios trabajados ha sido Cabrera, Venecia y localidad 20 de Bogotá, donde se ha tenido la influencia política y organizacional campesina para buscar alternativas de desarrollo

que busca fortalecer las dinámicas culturales y políticas de los campesinos del alto Sumapaz como de los municipios cercanos para la defensa del territorio.

Objetivos

Objetivo general

Exponer diferentes crónicas campesinas como experiencia en las formas de organización económica y política en la región del Sumapaz.

Objetivos específicos

- Explicar el proceso del desarrollo agrario y capitalista en la región del Sumapaz.
- Analizar los procesos de organización campesina en los últimos 20 años desde la conformación de zonas de reserva campesina.
- Sintetizar las transformaciones políticas, económicas y comunitarias de los campesinos en el Sumapaz para el desarrollo de alternativas para confrontar los conflictos ambientales en la región.

Metodología

El trabajo de investigación ha sido observado por el semillero de investigación OSAS en municipios de Cabrera, Venecia y la localidad 20 del Sumapaz, teniendo en cuenta métodos de investigación-acción, dando un análisis proyectada con la coordinadora campesina de la región sumapaceña. Por lo tanto, se ha dado resultado de comprender las dinámicas políticas, económicas y alimentarias en las zonas de reserva campesina y en la conformación de una política para la protección del páramo del Sumapaz mediante alternativas de desarrollo local y regional.

Conclusiones

Desde el Observatorio pedagógico del Sumapaz, se ha evidenciado procesos de alternativas del desarrollo en la región. La primera el desarrollo de una economía solidaria que se ha enfocado en la comercialización local campesina en Venecia. En la localidad del Sumapaz el proceso de huertas campesinas para el sistema de soberanía alimentaria mediante procesos autónomos en la utilización de semillas y fertilizantes del territorio para el proceso alimentario. Esto como fin de responder dinámicas políticas para la conservación cultural y organizacional del campesinado sumapaceño.

Resultados

En la investigación ha tenido transcendencia en la organización política del campesinado Sumapaceño. Sin embargo, Para las alternativas del desarrollo, en el Sumapaz ha sido un proceso complejo para su organización debido a los conflictos gubernamentales y bilaterales.



Aunque, los procesos de la autonomía campesina han construido alternativas del desarrollo local que han puesto en marcha para el fortalecimiento político e identitario de la región.

Referencias:

- Escobar, A., & Ochoa, D. (2012). *Invenición del desarrollo*. Popayán, Colombia: Universidad del Cauca.
- Marulanda Álvarez, E. (1991). *Colonización y conflicto*. Santa Fé de Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales.
- Bayona, Nubia. (2013) *organizaciones de productores campesinos en el páramo de sumapaz: origen, realidades y perspectivas* - Universidad Nacional de Colombia, Facultad de ciencias Humanas.

Resumen 224

Estrategias de gestión para la producción sustentable de café diferenciado en el municipio de Jilotepec, Veracruz, México.

Yadeneiro de la Cruz Elizondo

Facultad de Biología, Universidad Veracruzana (México)

ydelacruz@uv.mx

Palabras clave: Calidad, capacitación, organización, sustentabilidad**Resumen**

La actividad cafetalera de Jilotepec, Veracruz es desarrollada en ecosistemas de montaña por una gran cantidad de familias rurales, sin embargo, la falta de valor agregado del café causa una baja rentabilidad. Este escenario favorece el cambio de uso suelo, pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos de los cafetales de sombra al sustituir estos agroecosistemas por monocultivos de caña y limón que resultan ser más rentables pero menos benéficos para el ambiente. El presente trabajo tuvo como objetivo implementar estrategias de gestión para transitar a un esquema de producción sustentable y comercialización de café diferenciado por calidad con la finalidad de buscar alternativas que mejorarán los ingresos de un grupo de cafecultores manteniendo esta actividad y sus beneficios socioambientales. La metodología fue mixta y consistió de tres fases: la primera fue la apropiación social a partir del reconocimiento de las potencialidades y debilidades de un grupo de productores, la segunda fue la caracterización del sistema de producción tradicional mediante encuestas a los productores y visitas a sus fincas, y la tercera fue la gestión de estrategias para la producción sustentable y comercialización de café diferenciado por calidad consolidada a partir de talleres participativos y de capacitación impartidos por especialistas. El acercamiento al grupo de productores se hizo a través de las autoridades agrarias del municipio. El proyecto fue financiado por el Consejo Veracruzano de Investigación, Ciencia y Desarrollo Tecnológico del Estado de Veracruz, inició en agosto del 2021 y concluyó en agosto del 2022. La caracterización indicó que el 82% de los productores cuenta con menos de tres ha de cultivo y el rendimiento promedio es menor de 4 t/ha. El 82% tiene cafetales de sombra con más de 20 especies frutales y arbóreas. Se cultivan variedades Typica, Mundo Nuevo, Marsellesa y Geisha de alto potencial en taza. A partir de ello, se identificaron áreas de oportunidad en la cosecha y postcosecha que demeritan la calidad física del grano y organoléptica en taza, las principales son el corte de frutos inmaduros, falta de calibración de maquinaria de despulpado, descontrol de la fermentación, secado en patios y almacenamiento inadecuado, así como la falta de asistencia. La estrategia de capacitación fue ejecutada por nueve instituciones especializadas en administración, investigación y capacitación sobre producción sustentable, cosecha y procesos de calidad de café. Después de un año de talleres

y acompañamiento técnico, los resultados alcanzados fueron la adopción de prácticas sustentables en las fincas y beneficio, la participación en el Concurso Nacional de la Taza de Excelencia 2022, obteniendo un incremento de la calidad en taza con una mezcla de variedades Geisha, Costa Rica y Colombia al alcanzar 86.87 puntos en la escala SCA y un precio de subasta de 5.30 dólares por libra de café verde. Este tipo de apoyos benefician directamente a los productores, arraigan su identidad y fortalecen su actividad cafetalera impulsando la sustentabilidad y reduciendo el riesgo de abandonar sus tierras y perder beneficios ambientales que estos agroecosistemas brindan.

Referencias

- Bosselmann A. S., Dons K., Oberthur T., Smith C., (2008). The influence of shade trees on coffee quality in small holder coffee agroforestry systems in Southern Colombia, *Journal: Agriculture, Ecosystems & Environment*, Vol 129.
- Escamilla Prado E., Landeros Sánchez C. (2016). Cafés diferenciados y de especialidad. CENECAFE, Huatusco, México.
- INEGI (2009). Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos: Jilotepec, Veracruz de Ignacio de la Llave. Disponible en http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/30/30093.pdf Consultado en febrero 2021.
- López-Morgado R., Díaz-Padilla G., Zamarripa-Colmenero A. (2013). El sistema producto café en México: problemática y tecnología de producción. SAGARPA, INIFAP. México, D.F.
- Nava Tablada M.E., Hernández Sánchez M.I. (2017). Cafeticultura en Veracruz: Entre crisis y alternativas. Un Análisis para el Desarrollo. Colegio de Veracruz. Xalapa, Veracruz, México.

Resumen 230

DESPUÉS DE LA TORMENTA LLEGA LA HUERTA

Fabio Alberto Arias
Mariana Celis Galíndez
Angie Karina Rengifo Fernández

Universidad del Valle (Colombia)

angie.fernandez@correounivalle.edu.co

Eje temático: Seguridad, soberanía alimentaria, transiciones socio-ecológicas conflictos**Palabras clave:** Huertas comunitarias, huertas agroecológicas, soberanía alimentaria, acción colectiva, estrategias comunitarias**Resumen**

Con una historia de injusticias ambientales y de espacios naturales que se han doblegado a los intereses de una economía basada en la producción de caña de azúcar, y manufacturas (DANE, 2018). Santiago de Cali, ha remolcado secuelas de un deficiente manejo de los recursos ambientales en las zonas rurales y urbanas, que originaron diferentes conflictos socioecológicos (Pérez-Rincón & Malheiros, 2013; Delgadillo Vargas, 2014). Conjuntamente, ha mantenido patrones de desigualdad social y violencia durante años. Bajo este panorama, la ciudad se enfrentó a la coyuntura del covid-19 y al levantamiento popular del 28A de 2021. La incertidumbre y angustia en un escenario de carencias, se agudizó. Los hogares más vulnerables se enfrentaron a una lucha por tener alimentos suficientes y resistir ante las injusticias. A pesar de esto, algunos ciudadanos, en una convergencia de relacionamiento social y cooperación, establecieron estrategias colectivas de subsistencia y resistencia, que resultaron en el fortalecimiento y expansión de huertas agroecológicas comunitarias.

En este artículo, se presenta el escenario de las huertas urbanas en Cali. Las cuales aumentaron rápidamente a partir del levantamiento popular ocurrido en 2021. Estas huertas urbanas son reconocidas como una acción colectiva que contribuye a la seguridad alimentaria de poblaciones vulnerables, fortalece las relaciones sociales de los miembros participantes y contribuye a la recuperación ambiental. Las huertas tienen un alcance mayor al considerarse como un modelo alternativo de desarrollo que promueve y se apoya en la agroecología. En Cali, las huertas se han expandido bajo la iniciativa e intereses de diferentes actores sociales: estatales, cívicos, técnicos y comunitarios. La administración municipal después del estallido social se apoya principalmente en la huertas como estrategia para la recuperación de la paz y la convivencia o como mecanismo de recuperación de zonas de riesgo; los movimientos ciudadanos o cívicos se concentran en realizar mejores prácticas ambientales, mientras los

grupos populares o comunitarios defienden la soberanía alimentaria mediante las prácticas agroecológicas, y la conservación y uso de semillas nativas y criollas, en huertas instaladas en la mayor cobertura posible de tierras públicas.

Para profundizar el escenario, se propone un ejercicio de caracterización, colectivo y autónomo con la Red de Huertos Agroecológicos, que profundiza en los aspectos ambientales y sociales de las huertas, con un instrumento que busca identificar necesidades y oportunidades que permiten el reconocimiento de cada uno de los procesos que hacen parte de la Red, y el desarrollo de los objetivos del colectivo. El instrumento e instructivo/manual es resultado del trabajo en equipo del comité técnico de la Red y estudiantes de Economía de la Universidad del Valle. Este proceso de caracterización se encuentra en una etapa preliminar; y se implementará con el apoyo de voluntarios de la Red, en sus respectivas huertas. La estructura del instrumento consiste en ocho módulos que incluyen preguntas vinculadas al reconocimiento de los procesos, que son; participación; identificación de la huerta; grupo gestor; ventajas ambientales promovidas; aspectos del trabajo comunitario; prácticas agroecológicas; producción y distribución de alimentos; y finalmente, conflictos socioecológicos presentes durante el funcionamiento.

Referencias

- Delgadillo, V. O. (2014). La caña de azúcar en la historia ambiental del valle geográfico del río Cauca (1864-2010). Pontificia Universidad Javeriana de Cali. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10554/15735>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Colombia. Censos Nacionales (2018), por total, cabecera y rural, nacional. Disponible en: <https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#/>
- Pérez-Rincón, M., Malheiros, T (2013). Pasivos ambientales en la agroindustria de la caña de azúcar y el etanol en Colombia. Revista Brasileira de Ciências Ambientais, núm 29. DOI: 10.1016/j.rser.2015.08.012

Resumen 239

La soberanía alimentaria como estrategia de fortalecimiento sociocultural y desarrollo de la economía propia de las familias Arhuacas de Murúnmuke, jurisdicción resguardo Kogui-Malayo-Arhuaco

Ati Gúndiwa Villafaña Mejía
Cayetano Torres Izquierdo
Luis Eduardo Fontalvo Ramos.

Universidad del Magdalena (Colombia)

ati.gundiwa2609@gmail.com

Palabras clave: Soberanía Alimentaria, Economía Propia, Sistema de Conocimiento Ancestral, Pueblos Indígenas, Sierra Nevada de Santa.

Resumen

Ante la crisis en el Sistema de Conocimiento Ancestral y las prácticas espirituales de los alimentos en el territorio, que deviene del impacto generado por las economías enclaves implementadas desde 1970, con la producción de marihuana y posteriormente con la producción de coca, provocando una permanente disputa por el territorio y la introducción del jornal como relación principal en la producción de la tierra en la Sierra Nevada de Santa Marta; fue necesario analizar el estado de la Soberanía Alimentaria en seis grupos familiares Iku que conforman el territorio de Murúnmuke, ubicado en la cuenca del río Don Diego, perteneciente al Resguardo Kogui-Malayo-Arhuaco, Departamento del Magdalena, Colombia, para visibilizar los principios y valores culturales del sistema de producción tradicional, las prácticas alimentarias, los lazos de fomento productivo familiar e incentivar alternativas de economía propia mediante las redes de comercio local.

Objetivo

Analizar el estado de la Soberanía Alimentaria y formas de intercambio tradicional de las familias Iku de Murúnmuke para el fortalecimiento sociocultural y desarrollo de la economía propia en la cuenca del Río Don Diego, Resguardo Kogui-Malayo-Arhuaco.

Metodología

La metodología estuvo enfocada en el principio de la interculturalidad que permite el acercamiento y el diálogo respetuoso entre los requerimientos que fundamentan la filosofía académica y los principios y valores culturales del pueblo Iku de la Sierra Nevada de Santa Marta (Torres, 2018). Las visitas y recorridos por cada grupo familiar están orientados a recoger las cosas-conceptos (Vasco, 2010) de las familias Iku, participando en la

cotidianidad, los problemas y circunstancias de los sistemas de producción tradicional, las prácticas alimentarias, los lazos productivos y las alternativas de economía propia, indagando sobre aquellos elementos materiales y espirituales donde se expresan los pensamientos y conocimientos Iku.

Resultados

Documento etnográfico sobre el conocimiento ancestral basados en los principios y valores culturales de la producción tradicional; la valoración de las prácticas de alimentación; los encuentros para el fortalecimiento de vínculos de intercambio entre las familias; y una propuesta alternativa de economía propia de las propuestas y proyecciones de las familias para la construcción autónoma de su vida y territorio tradicional. Así mismo, se evidenció los efectos y consecuencias de la problemática de la Soberanía Alimentaria con insumos pedagógicos comunitarios.

Conclusiones

Teniendo en cuenta la naturaleza del territorio y sus habitantes la Soberanía Alimentaria es una oportunidad estratégica que garantiza la permanencia del sistema de conocimiento ancestral en el intercambio tradicional y las prácticas alimentarias, fortalece relaciones socioculturales y desarrolla alternativas de economía propia que garantiza la autonomía cultural y territorial; donde se genera redes de comercialización local y minimiza las brechas de desigualdad social. Visibiliza el potencial del Conocimiento Ancestral sobre la importancia del respeto, la valoración espiritual y cultural, y la preservación de los recursos naturales y la relación de Hombre - Naturaleza - Cultura. El trabajo investigativo fue necesario para concluir en debates y consideraciones propositivas, incentivar alternativas de economía propia sostenibles, generación de tejido social que procura la permanencia de la vida humana, fortalecer la fuerza generacional de asumir la responsabilidad con el entorno ambiental, la interculturalidad social y económica de las familias y comunidades locales de Murúnmuke.

Referencias

- Torres, I. C. (2018). El pensamiento como fuente de diálogo y comprensión sobre la cultura indígena de la Sierra Nevada de Santa Marta. *Revista Cámara Abierta*, 39. <https://bit.ly/3dGFZIB>
- Vasco, U. L. (2010, septiembre). Recoger los conceptos en la vida: una metodología de investigación solidaria [Intervención]. Seminario Taller “Pensamiento Propio, Universidad y Región”. Universidad de Nariño. <https://bit.ly/2Zo18SC>



Eje temático:

**Conflictos mineros,
energéticos y de
infraestructura**

Resumen 019

Caracterización del conflicto ambiental en Puerto Boyacá: Hidrocarburos vs. Agua

Laura Camila Barrera Rodríguez

Grupo de Investigación Red Humana, Semillero de Investigación Rafael Uribe Uribe
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

laura.barrera11@uptc.edu.co

Palabras clave: Conflicto ambiental, participación ciudadana, hidrocarburos, fuentes hídricas, Puerto Boyacá**Resumen***Introducción*

De forma general, el concepto de conflicto ambiental hace referencia, según Rodríguez (2016), a los enfrentamientos entre individuos, grupos, organizaciones y colectividades en torno al uso, manejo, aprovechamiento, explotación, administración de los recursos naturales.

En el caso concreto, la historia del conflicto ambiental que se presenta en el municipio de Puerto Boyacá podría remontarse cerca de los años 40, cuando se iniciaron las primeras perforaciones petroleras en el territorio. Si bien, al inicio la industria petrolera fue vista por todos como un sinónimo de desarrollo y crecimiento económico, los cambios que esta trajo a la economía y cultura local, terminaron convirtiendo al territorio de producción en una comunidad consumidora.

Las afectaciones a nivel ambiental no dieron espera y la comunidad empezó a reconocer cómo, no sólo se afectaba la economía local, sino además la fauna, la flora y el recurso hídrico del cual eran beneficiarios, sin embargo, debido a la existencia de grupos armados dentro del territorio la participación ciudadana se vio restringida en muchos aspectos.

Durante mucho tiempo la comunidad de Puerto Boyacá guardó silencio frente a las diferentes problemáticas ambientales que se reproducen en el municipio, sin embargo, en los últimos años es cada vez más notoria la participación ciudadana. La creación de fundaciones como la Fundación Comunidades Unidas por Colombia hace más sencillo que levanten su voz y hagan uso de los mecanismos de participación ciudadana, no solo realizando un control previo a los proyectos a realizar, sino también posterior, ejerciendo su función de veeduría, esto como muestra de la relación inversamente proporcional donde a mayor participación ciudadana, menor es la intensidad y duración del conflicto ambiental.

Objetivos del proyecto

-General: Caracterizar el conflicto ambiental existente en el municipio de Puerto Boyacá, en torno a la explotación de hidrocarburos

- Específicos:

Identificar las dimensiones que caracterizan el conflicto ambiental

Identificar las acciones de participación ciudadana ejercidas en el caso

Resultados preliminares

El conflicto que se presenta en el municipio de Puerto Boyacá fue clasificado en los siguientes tipos

1. Por modelo de desarrollo: Entendiendo el desarrollo como un progreso, los gobiernos procuran guiar a sus países en esa dirección, sin embargo, las herramientas y los modelos económicos que se han implementado a lo largo de la historia con el propósito de crear desarrollo y prosperidad a la comunidad mundial son incompatibles con el ambiente.
2. Decisiones de las autoridades: Como origen convergente del conflicto ambiental, están aquellos que nacen de las decisiones de las autoridades, administrativas o no, sobre el manejo, control y aprovechamiento de los recursos naturales dentro de un territorio y que responderán al modelo de desarrollo económico y social que se maneje en el momento.
3. Conflicto armado: “la precariedad de las instituciones estatales frente a la dimensión del territorio ha hecho posible, fenómenos como la colonización espontánea y no regulada, y el asentamiento de grupos insurgentes en amplias zonas del país” (Rodríguez, 2016). Ese es el caso de Puerto Boyacá, un municipio olvidado por el Estado y sin una presencia fuerte de las instituciones, fue un objetivo fácil para la existencia de grupos subversivos y antisubversivos al margen de la ley.

Referencias

- Rodríguez, G. A. (2016). Los conflictos ambientales en Colombia y su incidencia en los territorios indígenas. Editorial Universidad del Rosario

Resumen 022

Conflicto minero Las Bambas (Perú), transformaciones y nuevos actores

Raquel Neyra

Perú

raquelneyra@hotmail.com

Palabras clave: metabolismo social, conflictos socioambientales, colonialidad, resistencia, extractivismo

Resumen

La minería se ha convertido en el principal rubro de exportación del Perú llegando a representar más del 60% de ellas (valores monetarios), acrecentando la dependencia del país de este tipo de extracción. El cobre representa la mitad de esas exportaciones en volumen y más de la mitad en valores monetarios y se prevé que su demanda vaya en aumento, es un material muy utilizado para la llamada transición energética. El cambio o aumento de estos flujos de materiales va a ocasionar el estallido de conflictos socioambientales, y la resistencia a los proyectos. Desde que la empresa minera china MMG adquirió los derechos a la empresa XStrata sobre el proyecto minero Las Bambas (Apurímac), los conflictos con las comunidades afectadas no han cesado, más aún, se han multiplicado y agravado causando la muerte de muchos comuneros. Un reclamo principal es la contaminación causada por la continua circulación por sus territorios de camiones que transportan el mineral hacia la costa. Las Bambas se sitúa entre los 10 proyectos mineros más grandes del mundo. La empresa ha incumplido las promesas frente a las comunidades. El conflicto atraviesa diferentes gobiernos que han instalado sendas mesas de diálogo, todas infructuosas, y han recurrido a medidas militares para tratar de controlar el descontento de las comunidades demostrando el desprecio hacia las poblaciones indígenas en una expresión más de la colonialidad del estado y de la empresa. El proyecto ha sido implementado sin consulta previa a pesar de la presencia en la zona de pueblos indígenas quechuas oficialmente reconocidos como tales. Con el reciente electo presidente de origen popular, la clásica confrontación de clase y racial, blancos/indios ha mutado hacia una nueva expresión: las nuevas burguesías nacientes de origen mestizo históricamente alejadas del poder, buscan retomar el lugar de los varones de antaño pasando a configurar una nueva colonialidad del poder y del saber, se conforma un nuevo eje que aspira al `poder pero que no modifica el patrón económico extractivista del país, más aún lo refuerza. A pesar de todo, la resistencia tenaz e inquebrantable, sigue. Consultaremos las bases de datos de organismos estatales (Banco Central de Reserva, Sociedad de Comercio Exterior de Perú, Ministerio de Energía y Minas, OEFA, Cámara de Comercio Peruano China, etc.), documentos, artículos de prensa escrita y reportajes sobre la resistencia en Las Bambas y la comunicación por parte de empresa y estado. El marco teórico está compuesto

de las teorías de la colonialidad (Quijano, Castro-Gómez, otros), del metabolismo social (Fischer-Kowalski, Toledo, Infante, Martínez-Alier, etc.). En base a un análisis de la responsabilidad social corporativa de la empresa y de la comunicación por parte del gobierno, analizaremos las contradicciones manifiestas de la empresa y el comportamiento colonial del estado y sus gobiernos. También esbozaremos una respuesta al comportamiento de las comunidades que se debaten entre la aceptación y el rechazo a la mina. Asimismo, analizaremos las perspectivas de solución del conflicto, si las hay, en un contexto de transición energética.

Referencias

- ÁVILA ROMERO, A.; ÁVILA ROMERO, L., 2016, Desposesión, metabolismo social y Territorio: Resistencias y re-existencias en Chiapas, México, Pacarina del Sur [en línea], 8:29.B
- BEBBINGTON, Anthony, 2007, Elementos para una ecología política de los movimientos sociales y el desarrollo territorial en zonas mineras, en “Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales”, Ed. Anthony Bebbington, Lima: IEP, CEPES:23-46
- BRAVO, L., 2017, El pensamiento crítico latinoamericano, La opción decolonial, América Latina ante una nueva encrucijada, Tomás y Bolinaga (compiladores), Buenos Aires:UAI, 25-72,
- CASTRO-GÓMEZ, Santiago, 2005, Ciências sociais, violência epistêmica e o problema da 'invenção do outro' en A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas, Edgardo Lander compilador, Buenos Aires: CLACSO:87-95
- CARMONA, Susana, 2016, Li, Fabiana. 2015. Unearthing conflict: corporate mining, activism and expertise in Peru. Durham y Londres: Duke University Press, Review, Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología, N° 26
- DELGADO, GC., 2015, Coproducción de conocimiento, fractura metabólica y transiciones hacia territorialidades socio-ecológicas justas y resilientes, Polis, Revista Latinoamericana, 41:1-11
- FISCHER-KOWALSKI, M., 1998, Society's metabolism: the intellectual history of materials, flow analysis, part I, 1860–1970, Journal of Industrial Ecology. 2 (1), 61–78.
- FORSTER, John B. 1999, Marx's Theory of Metabolic Rift: Classical Foundations for Environmental Sociology, American Journal of Sociology, V. 105 (2):366-405.
- GALTUNG, Johann, 1998, Tras la violencia, 3R: reconstrucción, reconciliación, resolución Afrontando los efectos visibles e invisibles de la guerra y la violencia, País Vasco: Bakeaz, Guernika Gorgoratz, 132 p.GEORGESCU-ROEGEN, N., 1996, La Ley de Entropía y el proceso económico, España: Argenteria, 260 p.
- INFANTE-AMATE, J.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; TOLEDO, V. M., 2017, El metabolismo social. Historia, métodos y principales aportaciones, Revista Iberoamericana de Economía Ecológica, Vol. 27, p. 130-52.
- LANDER, Edgardo, 2000, Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntrico, La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas, Lander compilador, 4-23, Buenos Aires:CLACSO
- MARTÍNEZ-ALIER, 2009, Lenguajes de valoración, El Viejo Topo, 253:95-103
- NEYRA, R., 2020, Conflictos socioambientales en el Perú: Violencia y Extractivismo, Quito:Abya Yala, 334 p.
- ORELLANA, René, 1999a,” Aproximación a un marco teórico para la comprensión y el manejo de conflictos socioambientales”, en Comunidades y Conflictos socioambientales, Experiencias y



- Desafíos en América Latina, Pablo Ortiz comp., Quito:Abya Yala, 89-108
- PEREZ-RINCON, M., VARGAS-MORALES, J. & CRESPO-MARIN, Z., 2017, Trends in social metabolism and environmental conflicts in four Andean countries from 1970 to 2013 Sustainability Science. 13:635-648
- QUIJANO, A., 2006, El "movimiento indígena" y las cuestiones pendientes en América Latina, Argumentos 2006
- 2000, Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina, La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas, Lander compilador, Buenos Aires:CLACSO, 122-151
- 1992, Coloniality and modernity/rationality, Cultural Studies, 21:2:168-178,
- SAES, B., DEL BENE, D., NEYRA, R., WAGNER, L., MARTÍNEZ-ALIER, J., Environmental justice and corporate social irresponsibility: the case of the mining company Vale S.A, Ambiente & Sociedade, in press

Resumen 030

Explotación minera en la Localidad de Sumapaz, Bogotá, Colombia

Angie Lorena Estupiñan Cruz

Angie Dayana Salas Barreto

Estudiantes de Administración Ambiental. Semillero de Investigación Conflictos Ambientales: vida y paz. Universidad Distrital Francisco José de Caldas

dsalasb@correo.udistrital.edu.co; anlestupinanc@correo.udistrital.edu.co

Palabras clave: Conflictos Ambientales, Páramo, Minería, Sumapaz, Bogotá

Resumen

En Bogotá D.C se encuentra la Localidad 20 Sumapaz, caracterizada por su importancia a nivel ambiental al contar con: áreas forestales, reservas, corredores, santuarios y páramos, que deberían ser protegidos a nivel regional y nacional. Debido a que es un territorio netamente rural, sus actividades económicas se basan en la producción agrícola, pecuaria, de piscicultura, turismo y minería; esta última sigue afectando la conservación del Páramo de Sumapaz a pesar de los esfuerzos y colectivos que se han manifestado en los últimos años.

El inició y continuidad a la explotación minera en la localidad, que afecta directamente el ecosistema, ha sido propiciado por decisiones de órganos administrativos, como la concesión de títulos mineros sin limitaciones para multinacionales extranjeras, proyectos de centrales hidroeléctricas en el macizo de Sumapaz afectando el nacimiento del río y los permisos en 40 bloques de fracking (Cubillos Pardo, 2019), de los cuales varios fueron ejecutados en el 2014 por multinacionales del sector privado.

Así mismo, para la investigación en curso se revisó el contexto general de la explotación minera en el Páramo de Sumapaz en los últimos 10 años, haciendo uso de la Guía Metodología para la gestión comunitaria de conflicto ambientales del Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA, 1998), presentando de manera lineal los sucesos junto con los diferentes actores (iniciadores, reguladores y generadores) involucrados en las actividades que se están llevando a cabo dentro del territorio por las grandes multinacionales, y la complicidad de las entidades privadas junto con las estatales; además, de identificar y presentar los vacíos a nivel legislativo y normativo que propician la ineficiencia en el control, regulación y acción sobre el conflicto ambiental y social predominante.

De los anteriores planteamientos se puede inferir que las medidas tomadas por parte de las entidades reguladoras parecen ser insuficientes ante la tercerización de las empresas privadas,

un ejemplo de esto es "el velo corporativo" en el que delegan ciertas funciones a empresas más pequeñas denominadas "satélites" (Cubillos Pardo, 2019), y en caso de una demanda, esta liquide para continuar operando con el capital de una gran multinacional, dando a entender que ha finalizado el proyecto minero.

Aunque la organización social ha trabajado con el apoyo de colectivos para formular medidas o propuestas que garanticen la protección del ecosistema, es incierta la participación de la comunidad, campesinos, sindicatos y ambientalistas en la delimitación, protección, y restauración de áreas del páramo.

La anterior situación expuesta permite evidenciar grandes incógnitas sobre sí el Estado, las empresas y las entidades correspondientes están haciendo lo necesario para la preservación del páramo; a fin de esclarecer esta situación, el presente documento profundiza en temas como: legislación relacionada con los páramos, gobernanza del agua, propuestas de comunidades, dinámicas sociales y técnicas de recuperación de los ecosistemas; para presentar de manera organizada y clara la investigación en torno a este conflicto ambiental.

Referencias

- Cubillos Pardo, M. C. (2019). Nos paramos por el páramo: Campesinos en oposición al extractivismo, San Bernardo, Sumapaz. Pontificia Universidad Javeriana; Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, 8(5), 55. [https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/50773/Nos paramos por el páramo Campesinos en oposición al extractivismo%2C San Bernardo%2C Sumapaz 2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/50773/Nos%20paramos%20por%20el%20p%C3%A1ramo%20Campesinos%20en%20oposici%C3%B3n%20al%20extractivismo%20San%20Bernardo%20Sumapaz%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- OLCA. (1998). Guía Metodológica Para La Gestión Comunitaria De Conflictos Ambientales. 34.

Resumen 045

Conflicto ambiental originado por la disponibilidad y acceso al agua comprometida en el proyecto de extractivismo aurífero a gran escala en el municipio de Buriticá, Antioquia, Colombia

Marleny Cardona Acevedo
Irma Soto Vallejo
Angie Carolina Tunjano Gutiérrez

Universidad Autónoma de Barcelona

angiecarolina.tunjano@autonoma.cat

Palabras clave: conflictos ambientales, metabolismo socioambiental, conflictos ecológico-distributivos, minería a gran escala

Resumen

El estudio en la gestión del territorio de Buriticá por la disponibilidad y acceso al agua, pretende soportar las implicaciones del modelo de minería de la empresa Zijin ContinentalGold considerado el más grande de Colombia, el primero en Latinoamérica y el tercero con mayor cantidad de hectáreas aprobadas por el gobierno central a través de títulos mineros, 209.298 (Dato de su reporte a agosto de 2019) teniendo en cuenta que para el año 2013 reportaba 53.941 hectáreas, en el cual se promueve un modelo de cooptación que enmarca el nivel de corrupción (Eslava, 2014) y acumulación con mecanismos por desposesión en consentimiento del Estado. El objetivo consiste dar a conocer el conflicto socioambiental latente que se tiene en el Buriticá dada la extracción minera a gran escala. La metodología empleada fue interpretativa, tuvo alcance exploratorio y descriptivo-explicativo en la cual se partió de la caracterización tres categorías para la recolección de la información (justicia ambiental, asimetrías de poder y acumulación por desposesión), partiendo directamente la delimitación del problema de investigación, la construcción del marco teórico, la generación de los instrumentos, la recolección de los datos, agrupación de la información por segmentos, codificación de las categorías y dimensiones, validación y generación de resultados. Dentro de los principales resultados se encontró que el territorio se caracteriza por una inadecuada gestión del recurso híbrido que se manifiesta en la prioridad que se le da en disponibilidad y acceso al sector minero para su desarrollo a gran escala desconociendo el derecho de la población de gozar de agua con la calidad y cantidad para la salud, seguridad alimentaria y desarrollo de otras actividades económicas, allí se promueve y protege la distribución inequitativa de los recursos, de las cargas ambientales por apropiación desigual de servicios ambientales, la explotación disfrazada de una aparente seguridad jurídica y confianza para las empresas, así como el desconocimiento total de las decisiones o necesidades reales de las comunidades en donde este megaproyecto se ubica, que pesar de la

instalación de la transnacional en territorio los indicadores de pobreza superan el (49.2%) y cobertura en servicios públicos con potabilización del (3%) en zonas rurales registradas en el año 2019 (Alcaldía de Buriticá, 2020). A través de los resultados se identifica que no existe credibilidad en el Estado (Saldarriaga, 2017), pues un 85% de la muestra plantea que mantiene condiciones de vulnerabilidad socioeconómica y ambiental que repercuten sobre la acción colectiva en el acceso y disponibilidad al agua. En conclusión, se generan injusticias ambientales caracterizadas por desposesión por apropiación del suelo y los recursos no renovables por considerar que actores diferentes a la megaminería son pasivos por parte del Estado y no actores legítimos del desarrollo, con un rol activo que puede garantizar la seguridad alimentaria, la sustentabilidad en el territorio y cuidado de las fuentes hídricas.

Referencias

- Eslava, A. (2014). Oro como fortuna: Instituciones, capital social y gobernanza de la minería aurífera colombiana.
- Alcaldía de Buritica. (2020). Plan de desarrollo Municipal 2020-2023.
- Saldarriaga, A. (2017). Formas de Organización y Regulación de la Minería de Oro en Colombia.
- Martinez, A. (1987). Economía ecológica.
- Harvey, D. (2005). El “nuevo” imperialismo: acumulación por desposesión”.
- Martinez, A., Temper, L., & Del Bene, D. (2015). Mapping the frontiers and front lines of global environmental justice: the EJAtlas.

Resumen 061

Emociones y conflictos ambientales alrededor del Proyecto Hidroeléctrico Miel II

Nicolás Cardona Arias

Tesista del pregrado en Sociología de la Universidad de Caldas. Integrante del semillero de investigación Derechos Colectivos, Ambiente y Territorio. Grupo de investigación en Estudios Jurídicos y Sociojurídicos. Monitor de investigación en el proyecto: “Modelo ecosistémico de mejoramiento rural y construcción de paz: instalación de capacidades locales”.

nicolas.2061727032@ucaldas.edu.co

Palabras clave: Oriente de Caldas, conflicto ambiental, Emoterras, Hidroeléctrica Miel II.

Resumen

En la actualidad en el departamento de Caldas se adelantan diversos proyectos minero-energéticos debido a su riqueza hídrica y mineral. El oriente del departamento se caracteriza por tener la mayor riqueza en términos ambientales en cuanto hay gran biodiversidad y allí se encuentran algunas fuentes hídricas de la vertiente del río Magdalena (Escobar y García, 2020). Esta riqueza del líquido vital ha desembocado en conflictos ambientales debido a los proyectos presentados o que ya se han ejecutado, muchos de ellos en torno a la construcción de centrales hidroeléctricas.

El artículo tiene como objetivo analizar las emoterras suscitadas entre los actores sociales afectados que constituyen el conflicto ambiental por el proyecto de construcción de la Hidroeléctrica Miel II entre los años 2010 y 2021. El estudio se orientó bajo el paradigma interpretativista con un enfoque histórico-hermenéutico y el uso de la metodología Investigación Acción Participativa (IAP). Se hicieron visitas de campo en donde se realizaron entrevistas semiestructuradas a líderes ambientales de la comunidad, se aplicaron guías de observación a los eventos realizados en el marco de visibilizar la problemática y se revisó material bibliográfico diverso. Para el análisis se hizo uso del modelo conceptual desarrollado por Rojas (2018) de las emoterras, esto, las emociones que se vinculan al territorio, sea porque éste las suscita o se materializan en él. Se concluye que algunas de las emociones que se producen y expresan en el territorio como respuesta al proyecto hidroeléctrico por parte de los actores afectados de manera directa o indirecta son miedo, angustia y esperanza.

Las emoterras del miedo y la esperanza se relacionan con las expectativas que se tienen a futuro y se expresan a través de procesos de objetivación y subjetivación que responden a la creación de movimientos sociales (Alianza Abrazo al Río La Miel), el uso de mecanismo jurídicos (acciones de tutela, derechos de petición, solicitud de terceros intervinientes), políticos (reuniones y asambleas de socialización del proyecto) y sociales (Marcha-Carnaval).

Aunque las emociones en el Oriente de Caldas suscitan el cambio en defensa de los intereses que los actores sociales perjudicados tiene sobre el territorio, en otras ocasiones imposibilitan la permanencia de acciones en el tiempo. Es el caso del miedo ante las amenazas e intimidaciones de las que han sido víctimas los actores que han tomado una postura opuesta ante los intereses de la Promotora de construir una hidroeléctrica en la región.

Sin embargo, la posibilidad existente de que el Proyecto Hidroeléctrico no se ejecute se relaciona con la emoción de la esperanza, la cual se expresa territorialmente en eventos como la Marcha-Carnaval y la evocación que allí se hace sobre la responsabilidad de evitar la construcción de estas iniciativas en el territorio por los riesgos a los que se expone la comunidad y las futuras generaciones.

Referencias

- Carvajal, A. (2021). Certificado psicológico. Caso individual del señor Luis Ernesto Franco.
- Ceballos, R. D. y Vargas L. A. (2021). Efectos socio-ambientales del proyecto hidroeléctrico El Edén en los Municipios de Pensilvania y Manzanares-Caldas [tesis de maestría, Universidad de Manizales]. Repositorio institucional RIDUM.
- Cuervo, L. (2016). Factores que obstaculizan el acceso a la justicia en la construcción de proyectos hidroeléctricos en el oriente de Caldas: El caso de " El Edén" [tesis de pregrado, Universidad de Caldas]. Repositorio Universidad de Caldas.
- Cuervo, L., y Ceballos, C. (2021). La intervención clínica frente al daño social asociado al modelo hidroenergético del oriente del departamento de caldas: casos La Miel I y El Edén. *Revista Indisciplinas*, 6(12), 77–96.
- Grajales, L. P. (2019). Impactos socio ambientales generados por la construcción de centrales hidroeléctricas en Colombia. Repositorio Institucional. Universidad Santiago de Cali
- Hernández, J. G. (2007). Conflictos ambientales: praxis, participación, resistencias ciudadanas y pensamiento ambiental. *Revista Luna Azul*. vol. 24.
- Hernández, J. G., Cuervo, L. y Mora, D.L. (2020). Cartilla: justicia ambiental y participación comunitaria. Colección Estudios de Paz y Posconflicto.
- Hernández, S. y Hernández, T. E. (2017). Impactos Ambientales de las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas a filo de agua en montañas andinas. Caso “El Edén”- Pensilvania - Caldas. (Monografía, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD). Repositorio Institucional UNAD.
- Londoño, U. A. (2020). Construcción de Estado en municipios azotados por el conflicto armado. [tesis de pregrado, Universidad de Caldas].
- Moreno, J. (2019). Energías del despojo: Desplazamiento forzado por megaproyectos, memoria y resistencia en torno a Hidrosogamoso. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio institucional. Biblioteca digital.
- Muñoz-Villareal (2021). Informe sociofamiliar. Caso individual del señor Luis Ernesto.
- Narváz Medina, D. A. y Castaño Urdinola, J. T. (2020). Aproximación a una tipología de los territorios en conflicto: el caso del Oriente de Caldas, Colombia. *Territorios* (42), 1-23.



- Promotora Energética Del Centro. (2021a). Proyecto Miel II. Características generales. Recuperado de: https://promotoraenergeticacentro.com/el_proyecto/
- Promotora Energética Del Centro. (2021b). Quiénes somos. Recuperado de: <https://promotoraenergeticacentro.com/quienes-somos/>
- Promotora Energética Del Centro. (2022). Proyecto Hidroeléctrico Miel II. Estado actual.
- Rojas, C. R. (2019). Miedo y sentido de pertenencia del territorio del Estado-Nación colombiano. *Reflexión Política*, 21(41), 191-205.
- Rojas, C.R. (2018). *Emoterras del Estado-Nación colombiano*. [Tesis de doctorado. Manuscrito no publicado]. Departamento de Antropología y Sociología. Universidad de Caldas.
- Sierra, J. C., Ortega, V., & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista mal-estar E subjetivade*, 3(1), 10-59.
- Zamorano, J.M (2021). *Gobernanza del agua para fortalecer las capacidades colectivas locales en el posconflicto en los municipios de Samaná y Marulanda* [tesis de pregrado, Universidad de Caldas]. Repositorio institucional. Universidad de Caldas...

Resumen 072

Hechos, realidades y perspectivas de la minería de carbón en el Cesar y La Guajira

Rosa Santamaría Guerrero

Universidad del Magdalena

rosasantamariag@unimagdalena.edu.co

Palabras clave: minería de carbón, afectaciones, comunidades, Cesar, La Guajira.**Resumen**

Existe un consenso global sobre el impacto que tiene la quema de combustibles fósiles en el clima de nuestro planeta. Se sabe que el carbón es el combustible fósil más contaminante y que, para que la temperatura del planeta no supere los 2°C en comparación a la época preindustrial al año 2030, entre el 60 y el 80% de todo el carbón en el mundo deben permanecer bajo tierra. Para Colombia, un incremento de 1°C en la temperatura del planeta ya representa que la frecuencia de fenómenos climáticos extremos como El Niño o La Niña aumenten, mientras que, debido a la incidencia del sector extractivo en los departamentos de Cesar y La Guajira, es crucial reflexionar sobre sus impactos y las distintas afectaciones en las regiones productoras, sus habitantes, los trabajadores del sector y la sociedad colombiana en general, ante un inminente fin del carbón. En este sentido, este documento recopila, presenta y analiza información relevante sobre diferentes aspectos de la explotación carbonífera en Colombia que son recurrentes en el debate público. La presente es una investigación de tipo descriptiva en la que se revisa una gran parte de la bibliografía existente sobre la conveniencia de la extracción de carbón térmico en los departamentos de Cesar y La Guajira. Con el objetivo de brindar al lector un lenguaje fácil de entender, real y certero, se analizan los hechos, las realidades e imaginarios de esta extracción de carbón y se incluyen planteamientos basados en el conocimiento empírico y científico. A lo largo de 14 secciones, se revisaron aspectos como el aporte laboral del sector, sus contribuciones tributarias y sus perspectivas a mediano y largo plazo. Lo anterior con el propósito de que diferentes actores, organizaciones e instituciones involucradas puedan tener elementos de discusión y la mayor cantidad de argumentos posibles a su disposición. La importancia de cada sección surgió de numerosas conversaciones con miembros de la sociedad civil, representantes de comunidades, personas en la academia, así como de sus inquietudes y preguntas sobre este tema. Algunas de los resultados importantes datan que la minería de carbón no ha sido una fuente significativa ni estable de empleo en los departamentos estudiados y que en Colombia actualmente es más barato para el sistema energético y para los hogares e industrias generar electricidad con la energía del sol y del viento que con la del carbón, el petróleo o el gas. Por lo anterior, el presente escrito constituye un importante aporte en cuanto al futuro del carbón y la planeación de condiciones de vida dignas en un futuro más allá del carbón en Colombia.

Resumen 115

La ecología política de 100% renovables en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) de Colombia

Nadia Combariza
Felipe Corral
Lorena López
Mateo Vega

lorenalopezmo@unimagdalena.edu.co
fcm@wip.tu-berlin.de
matteovega50@gmail.com
Nadia.Combariza@zeu.uni-giessen.de

Palabras clave: ecología política, 100% renovables, permanencia, territorio, transición energética justa

Resumen:

En la actualidad, alcanzar 100% de energías renovables en el sistema eléctrico pasó de ser un mito a una realidad a la que muchos países aspiran. Colombia no se queda atrás. Apoyándose en investigaciones previas (Heno et al., 2019; Heno & Dyner, 2020; Zapata et al., 2018), un proyecto de investigación que se adelantó entre 2021 y 2022 por investigadores de universidades en Alemania y Colombia, y en el que participó parte de nuestro equipo, exploró distintas trayectorias de expansión en la capacidad de generación y despacho óptimo en el SIN (véase Dyner et al. en proceso de publicación). Encontró que en dos escenarios, “democracia verde” y “extractivismo de energías renovables” es posible llegar a 100% generación eléctrica renovable antes de 2030 en Colombia desde una perspectiva tecno-económica.

Si bien la definición de los escenarios respondió a un diálogo multiactor con participantes de la sociedad civil, academia, empresariado y gobierno, y que temas como la aceptación social de las energías renovables y la voluntad política para fomentarlas emergieron como aspectos centrales para la materialización de los escenarios más prometedores, explayarse con mayor detalle en la ecología política de esta transición del sistema eléctrico y sus impactos sobre los territorios con mayor potencial y sus habitantes, estaban más allá del alcance del proyecto.

Nuestra ponencia apunta a complementar ese trabajo tecno-económico con una perspectiva socio-ecológica y política integral, que incluya nociones de justicia, democracia y sustentabilidad como elementos constitutivos de estas trayectorias de transición. Para ello, proponemos una "corrección" desde la ecología política (véase por ejemplo Robbins, 2020) que guíe los resultados del análisis tecno-económico realizado, destacando los aspectos

imprescindibles (“must-haves”) y líneas rojas (“no-gos”) (Brand et al., 2021) esenciales para que estos procesos de transición puedan:

1. ser consensuados y no impuestos,
2. promuevan un desarrollo territorial integral
3. y eviten intensificar desigualdades y conflictos en los territorios, de manera que los errores o vicios del pasado no se repitan o reproduzcan.

La ponencia se concentra en reflexionar desde varias dimensiones sobre esos “aspectos imprescindibles” y “líneas rojas”. En primer lugar, la noción de territorialidad, de apego y de permanencia en el territorio. En segundo lugar, el concepto de participación e incidencia efectiva bajo diferentes perspectivas de libertad. En tercer lugar, se explora el abordaje de la democratización energética adelantado por Bertinat (2016).

Partiendo de un análisis reflexivo sobre la territorialidad, de apego y de permanencia en el territorio, las trayectorias propuestas por el modelo se complementan con criterios para promover una soberanía tecnológica, la descentralización y democratización de los sistemas energéticos, así como mecanismos de participación e incidencia efectiva desde los territorios que garanticen agencia, autonomía y resiliencia.

Referencias:

- Bertinat, P. (2016). Transición energética justa. L Pensando la democratización energética.
- Brand, U., Muraca, B., Pineault, É., Sahakian, M., Schaffartzik, A., Novy, A., Streissler, C., Haberl, H., Asara, V., Dietz, K., Lang, M., Kothari, A., Smith, T., Spash, C., Brad, A., Pichler, M., Plank, C., Velegakis, G., Jahn, T., ... Görg, C. (2021). From planetary to societal boundaries: An argument for collectively defined self-limitation. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 17(1), 264–291. <https://doi.org/10.1080/15487733.2021.1940754>
- Henao, F., & Dyrer, I. (2020). Renewables in the optimal expansion of colombian power considering the Hidroituango crisis. *Renewable Energy*, 158, 612–627. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.05.055>
- Henao, F., Rodriguez, Y., Viteri, J. P., & Dyrer, I. (2019). Optimising the insertion of renewables in the Colombian power sector. *Renewable Energy*, 132, 81–92. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.07.099>
- Robbins, P. (2020). *Political ecology: A critical introduction* (Third Edition). Wiley-Blackwell.
- Zapata, S., Castaneda, M., Garces, E., Franco, C. J., & Dyrer, I. (2018). Assessing security of supply in a largely hydroelectricity-based system: The Colombian case. *Energy*, 156, 444–457. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.05.118>

Resumen 166

**Factores de riesgo ambiental que se traslapan al proyecto extractivo de cobre
“Quebradona” en el suroeste Antioqueño t**

Iván Dario Rojas Moreno¹
Cristian Camilo Duran Corredor²
Laury Anyeli Zuleta Gaitan³

Estudiantes de geografía de la Universidad Nacional de Colombia

irojasm@unal.edu.co
ccduranc@unal.edu.co
lazuleta@unal.edu.co

Palabras clave: Mega minería, extractivismo, Quebradona, AngloGold Ashanti, factores de riesgo ambiental.

Resumen:

El suroeste antioqueño se destaca por tener como actividades económicas la agricultura, ganadería y el turismo, siendo los renglones más importantes para la generación de ingresos y empleabilidad de sus pobladores. Es de resaltar, que la región se ha convertido en una zona atractiva, para la implementación de proyectos agroindustriales de maderables y alimentos de exportación como el aguacate hass, de igual manera para el turismo en los municipios de Andes, Santa Fe y Jericó, por su paisaje montañoso y cafetero.

Aun así, desde el año 2005 la empresa AngloGold Ashanti inicia el proceso de exploración minera en los municipios de Jericó, Támesis, Caramanta, Pueblo Rico y Valparaíso, en el suroeste antioqueño, con el fin de determinar el potencial minero de la región. En tal sentido, encontró un yacimiento polimetálico de minerales, en donde el 80% corresponde a cobre, y un 20% a oro asociado a otros metales (Ortiz, 2017), proyecto el cual denomino Quebradona, en mención de un afluente del río Cauca que transcurre por dichos territorios.

Este proyecto llama bastante la atención, dado que es publicitado por la empresa AngloGold Ashanti como una explotación fundamental para la transición energética que requiere el país, dada la necesidad de dejar la dependencia de los combustibles de origen fósil para hacer uso de las energías renovables. Pero la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), ha manifestado que este proyecto tiene inconsistencias en materia ambiental, razón por la cual ha negado el proceso de explotación minera al no cumplir la empresa con los requerimientos básicos en función del licenciamiento ambiental.

Es de resaltar que el proyecto extractivo de Quebradona, ha generado diversos tipos de resistencia comunitaria, dado que la población advierte que de darse los procesos de explotación minera, se generarán diversas afectaciones estructurales a las fuentes hídricas, condiciones edafológicas y a las actividades económicas tradicionales de la población campesina. Es por ello, que las personas de diversos municipios del suroeste antioqueño se han articulado en la propuesta del Cinturón Occidental Ambiental, como expresión organizativa comunitaria para el cuidado del territorio y el ejercicio pleno de los derechos colectivos al ambiente sano (Hincapié Peña, 2015).

Por tal motivo para la presente ponencia nos proponemos resolver la siguiente pregunta ¿Qué factores de riesgo ambiental se traslapan al proyecto extractivo de cobre “Quebradona” en el suroeste Antioqueño? por medio de la construcción de una cartografía digital que ubique los traslapes de los factores de riesgo existentes en la zona del proyecto extractivo.

Objetivo general

Evidenciar los factores de riesgo ambiental que se traslapan al proyecto extractivo de cobre “Quebradona” en el suroeste Antioqueño, advirtiendo los impactos ambientales que puede generar sobre el territorio y sus comunidades.

Objetivos específicos

- Identificar los riesgos ambientales y sociales que puede generar la actividad extractiva minera, que desea desarrollar la empresa AngloGold Ashanti con el proyecto Quebradona.
- Procesar los datos geográficos por medio de un Sistema de Información Geográfica con el fin de localizar, emplazar y ubicar el proyecto Quebradona y los traslapes con los factores de riesgo, hasta construir una cartografía de los mismos.
- Compartir el análisis espacial de los factores de riesgo evidenciados en los Sistemas de Información Geográfica.

Resultados

Cartografía digital donde se ubican los factores de riesgo ambiental que se traslapan al proyecto extractivo minero Quebradona.

Conclusiones

El proyecto extractivo minero Quebradona propuesto por la empresa AngloGold Ashanti es inviable ambientalmente, dado que los factores de riesgo existentes en el suroeste antioqueño no son mitigables, en especial por ubicarse en una zona con alto fallamiento, procesos de remoción en masa, actividad sísmica y posibilidad de contaminación de afluentes del río Cauca.

Referencias



Hincapié Peña, E. (2015). «Nuestro oro es la vida»: imaginarios sociales del desarrollo en el municipio de Támesis y la amenaza minera. 2002 - 2014. Universidad de Antioquia. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/14461>

Ortiz, H. T. (2017, 15 agosto). Los dos municipios que se niegan a que la minería esclaque sus tierras. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/jerico-y-tamesis-se-niegan-a-la-explotacion-mi-nera-en-sus-tierras-118648>

-Vélez Rendón, J. (2004). Los pueblos allende del río Cauca: la formación del suroeste y la cohesión del espacio en Antioquia, 1830–1877. Anaquel. <https://doi.org/10.29375/issn.0124-0781>

-Datos geográficos abiertos consultados en el IGAC, IDEAM, SIAC y Datos Abiertos Colombia.

Resumen 177

AUTOGESTIÓN COMUNITARIA USURPADA. EL CASO DE LA ACTUACIÓN DE ALCOA EN JURUTI/PARÁ (BRASIL)

Valéria Gonçalves da Vinha¹

Priscilla Grimberg²

¹Profesora Asociada del Programa de Posgrado en Políticas Públicas, Estrategia y Desarrollo
do Instituto de Economía – PPED/IE/UFRJ

²Doctoranda del Programa de Posgrado en Políticas Públicas, Estrategia y Desarrollo –
PPED/IE/UFRJ

valeriagdavinha@gmail.com

Eje temático: Conflictos mineros y energéticos

Resumen

La pregunta central investigada aquí es cómo los proyectos corporativos de gestión de la tierra usurpan la autonomía de los arreglos comunitarios.

Con base en el estudio de la empresa minera ALCOA en Juruti/PA, argumentamos que el modelo de gestión territorial practicado en las grandes empresas mineras falla en sus dos objetivos: 1) al pretender que sus acciones operan como políticas públicas; 2) usurpando las iniciativas de autogestión de las comunidades tradicionales, trastocando los arreglos existentes y/o introduciendo otros nuevos que, contrario a conectarse con los anteriores, chocan con ellos.

El artículo analiza los resultados de la actuación de la empresa en el campo de las Políticas Públicas a partir del modelo Juruti Sustentable, diseñado y concebido para enfrentar los desafíos de implementar proyectos mineros en sus territorios sede, como la licencia social para operar y el desarrollo de proyectos a largo plazo (ABDALA, 2016). Sin embargo, este modelo no se traduce en la expansión de la presencia del Estado en la región. De hecho, resultó en la pérdida de legitimidad de la asociación la población ribereña local, la ACOJURVE (Asociación de la Comunidad Rural de Juruti Velho), por su relación con la empresa ALCOA.

El tipo de proceso comunitario presente en Juruti por la influencia de la empresa se basa en la centralización de acciones en una sola organización local, LA ACOJURVE, lo que no contribuye al surgimiento de un modelo de autogestión, ya que resultó en la centralización de acciones por parte de un grupo, no construido con base en los criterios de la Teoría de la Acción Colectiva.

La presencia de ALCOA en el territorio que pasaría a ser conocido como Juruti Velho generó conflicto al imponer nuevas coaliciones; y la ausencia de alternativas económicas a la autonomía de este territorio reforzó la dependencia de las rentas minerales (CANTO, 2016). Si por un lado los derechos adquiridos por la asociación local en relación al pago directo de regalías por parte de ALCOA fue un hecho inédito, representando un avance en la justicia social en el país, por otro lado generó una serie de desafíos y problemas relacionados con la administración de fondos. A lo largo de los años, Juruti Velho recibió muchos más recursos que Juruti Sustentável, pero sus habitantes no fueron más beneficiados, ni su territorio fue ocupado por actividades sustentables. La estrategia de la asociación de obtener el derecho a recibir regalías y tener autodeterminación sobre cómo usarlas, es decir, sin injerencia externa de ALCOA y del gobierno, terminó creando espacios para la falta de transparencia y corrupción, acentuando el problema de falta de capacidad técnica para administrar los fondos.

El modelo adoptado en Juruti contribuyó, principalmente, a eximir al Estado de la responsabilidad de implementar políticas públicas para esa comunidad. Afirmamos que esta es una forma de usurpar la autogestión, ya que esto no significa la ausencia de políticas públicas. La autogestión comunitaria es una forma de gobierno organizada y democrática, en la que los usuarios de los recursos comunes demandan la acción del Estado con base en los arreglos institucionales y reglas creados por ellos. Con ello, son capaces de inducir acciones y liderar la aplicación de instrumentos e inversión pública, generando un sistema de gobernanza local/territorial.

El estudio se basa en la Teoría de los Recursos Comunes, en particular en el marco teórico IAD, de Elinor Ostrom (2005), para mapear actores y coaliciones, así como identificar los conflictos existentes en los territorios estudiados. El territorio es la principal unidad de análisis, no sólo porque es donde se dan las coaliciones, sino también porque su configuración es el resultado de las características históricas de tres variables fundamentales: 1) estructura de tenencia de la tierra y formas de acceso a los recursos naturales, 2) estructura y vínculos con mercados dinámicos; y 3) políticas públicas y derechos (FAVARETO et al, 2015).

Referencias

- ABDALA, F. Gobernanza colaborativa para la sostenibilidad: un enfoque de múltiples partes interesadas para impulsar el uso de la tierra, la conservación y la agenda social en áreas mineras, Anais, Rio de Janeiro, 2016
- CANTO, EL DO. Minería en la Amazonía: asimetría, territorio y conflicto socioambiental. belém: NUMA/UFPA, 2016. v. 19
- FAVARETO, A.; KLEEB, S.; GALVANÉS, C.; MAGALHAES, C.; MORALES, R.; SEIFER, P.; BUZATO, H.; CARDOSO, R. Los territorios importan – bases conceptuales para un abordaje relacional del desarrollo de las regiones rurales o del interior de Brasil. Revista en Gestión, Innovación y Sostenibilidad, [s. l.], v. 1, no. 1, pág. 14–46, 2015.



OSTROM, E. Entendiendo la Diversidad Institucional. Princeton: Prensa de la Universidad de Princeton, 2005.

Resumen 182

La tributación más allá de su cálculo: Un análisis socioambiental de los beneficios tributarios a la minería de carbón en el municipio de Cucunubá (Cund) durante el periodo 2015 – 2019

Yuli Paola Rojas Ramos

Contadora Pública y estudiante de cuarto semestre de la Maestría en Tributación de la Universidad Central.

yrojasr1@ucentral.edu.co

Eje temático: Pagos por servicios ambientales: visiones, retos y conflictos.**Palabras clave:** producción cafetera, pagos por servicios ambientales, América Latina, Colombia, Patrimonio Cultural.**Resumen**

De acuerdo con el V Informe Nacional de biodiversidad, la minería en Colombia es uno de los principales motores de deterioro ambiental (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS] & Programa Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2014) que ha llevado al país a ubicarse como el sexto con mayor número de conflictos mineros en América Latina (Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina [OCMAL], s.f.) y el séptimo con mayor número de conflictos ambientales a nivel mundial (Ej Atlas, S.f.), pese a esto el Gobierno Nacional a partir de decisiones legislativas en materia de impuestos le ha otorgado beneficios tributarios de orden nacional y territorial tras considerarlo pilar del crecimiento económico, fuente de empleo y modelo de desarrollo del país.

Dado lo anterior, este artículo hace uso del estudio de caso propuesto por Yin (1994) con el objetivo de caracterizar la actividad minera del carbón y los beneficios tributarios otorgados a este sector de la economía durante el periodo 2015 - 2019 en Cucunubá, municipio colombiano ubicado en el departamento de Cundinamarca que tiene como principal actividad productiva la explotación de yacimientos carboníferos (Cámara de Comercio de Bogotá [CCB], s.f.); para esto utiliza la entrevista, el registro fotográfico, la revisión de normatividad y los datos estadísticos como fuente de recolección de información, y contrapone los planteamientos teóricos de la tributación ambiental desde la visión de Pigou y la escuela ortodoxa de una parte y, de otra, los aportes de la economía ecológica de acuerdo con Georgescu-Roegen.

Resultado de este proceso se identifica que el municipio de Cucunubá ha titulado aproximadamente el 14% de su territorio para explotación de yacimientos carboníferos (Agencia Nacional de Minería [ANM], s.f.), actividad que genera para los accionistas una

rentabilidad promedio sobre la inversión del 40% (Sistema Integrado de Información Societaria [SIIS], s.f.), y para el entorno se constituye en fuente de degradación de los recursos naturales. Además, a nivel territorial la exploración y explotación de carbón no está sujeta al pago de impuestos (Ley 685, 2001), y a nivel nacional la minería en general cuenta con amplios beneficios en el pago del IVA (Decreto 624, 1989) e impuesto de renta (Decreto 1073, 2015), lo que se traduce en una reducción en las obligaciones impositivas que introduce distorsiones económicas (Ávila, 2017) e implica una menor redistribución de recursos hacia la sociedad.

En la sección última del documento se examina la rentabilidad del sector, los conflictos socioambientales que genera, las condiciones de empleo que otorga, su aporte al desarrollo del territorio, la redistribución de la renta y el proceso jurídico para la creación de los incentivos tributarios, como categorías de análisis necesarias para otorgar beneficios fiscales a la minería de carbón en el municipio de Cucunubá (Cund.). Finalmente, y de acuerdo con Pieters (2003) se concluye que el sistema tributario nacional y la tributación ambiental deben ser conceptualizados desde una visión integral, que reconozca el análisis de los beneficios en el pago de impuestos sobre actividades perjudiciales para el medio ambiente y la sociedad como un componente adicional de la política fiscal.

Referencias

- Agencia Nacional de Minería. (S.F). ANNA visor geográfico de la ANM. Consultado el 16 de junio de 2022.
<https://annamineria.anm.gov.co/Html5Viewer/index.html?viewer=SIGMExt&locale=es-CO&appAcronym=sigm>
- Ávila, J. (2017). El rol de la tributación como instrumento redistributivo del ingreso y la riqueza. Fundación Friedrich Ebert Fescol. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/13928.pdf>.
- Cámara de Comercio de Bogotá (s.f.). Dinámica empresarial persona natural y persona jurídica. <https://opendatabogota.ccb.org.co/node/21>
- Congreso de Colombia. (2001, 15 de agosto). Ley 685. Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 44.545.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=9202>
- EJAtlas (s.f.). The Global Atlas of Environmental Justice. Consultado el 16 de junio de 2022.
- Milne, J.E. & Skou, M.A. (2017). Introduction to environmental taxation concepts and research. En Milne, J.E. & Skou, M.A. (Eds). Handbook of research on environmental Taxation. The Editors and Contributors Severally.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible & Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (2014). Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Colombia ante el Convenio de Diversidad Biológica. <https://www.cbd.int/doc/world/co/co-nr-05-es.pdf>
- Ministro de Minas y Energía. (2015, mayo 26). Decreto 1073. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía. Diario Oficial 49523.



Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina. (s.f.). Conflictos mineros en América Latina.

Consultado el 16 de junio de 2022. https://mapa.conflictosmineros.net/ocmal_db-v2/

Presidente de la República de Colombia. (1989, 30 de marzo). Decreto 624. Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales. Diario Oficial 38.756.
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto_tributario.html

Superintendencia de Sociedades. (s.f.). Sistema integrado de Información Societaria SIIF.
<https://siis.ia.supersociedades.gov.co/>

Yin, R. K. (1994). Caso de estudio de investigación: Diseño y Métodos. Estados Unidos: Sage Publications.

Resumen 221

El ciclo hidro social en la cuenca del Río Banano, Limón, Costa Rica

Fernando Bermúdez Kuminev

Universidad de Costa Rica-Sede del Caribe

fernando.bermudez@ucr.ac.cr

Palabras clave: Ciclo hidrosocial, Limón, agua, minería, ecología política**Resumen**

La costa caribeña costarricense posee los principales puertos de importación y exportación de Costa Rica, además es una de las regiones con mayor importancia en términos de producción agropecuaria, teniendo el porcentaje más alto de producción de banano (41 442 Ha) y el segundo a nivel de país en producción de piña (11 600 Ha).

En la ciudad de Limón se ubica el complejo portuario Limón-Moín, compuesto por el Puerto de Limón con la Terminal Hernán Garrón Salazar y el Puerto de Moín, este complejo moviliza el 75% de las importaciones y exportaciones del país. La ciudad de Limón históricamente se ha abastecido hídricamente de la cuenca del Río Banano, y actualmente está en desarrollo el proyecto más importante de la región, el cual dotará a la ciudad portuaria los próximos 100 años.

La cuenca del Río Banano forma parte en sus partes altas de dos unidades de protección importantes, en primera instancia del Parque Internacional La Amistad, el cual es reserva de Biosfera declarada por la UNESCO y Parque Nacional; y en segunda instancia se ubica la Zona Protectora de Río Banano. Además, existen legislaciones de inicios de siglo XX que evidencian como esta cuenca posee una vocación histórica para el abastecimiento de agua.

Posterior al terremoto de 1991, en la cuenca de Río Banano comenzó un proceso de aprovechamiento de materiales en el cauce del río, en su sector medio y bajo. Dichas actividades en la última década comenzaron a expandirse, y en el marco del desarrollo de la TCM, comenzó un proceso de presión sobre los recursos geológicos ubicados en las partes medias y altas de la cuenca. Ante dichas presiones emergieron conflictos vinculados a las condicionantes que puede poner el desarrollo del aprovechamiento minero y el abastecimiento de agua para consumo humano dentro de la cuenca de Río Banano.

La metodología para el desarrollo fue la recopilación de información a través de fuentes secundarias, como notas periodísticas, consulta de informes oficiales de entidades como la Sala Constitucional, el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, la Secretaria Técnica Nacional Ambiental y el Tribunal Agrario del Poder Judicial de Costa Rica, todos

involucrados en los procesos de tramitología para el aval y posterior suspensión definitiva del aprovechamiento minero. Además, se realizaron dos entrevistas semiestructuradas a especialistas y actores clave dentro del área de estudio.

La presente ponencia pretende hacer un análisis sobre las dinámicas del ciclo hidrosocial que se dan dentro de la cuenca de Río Banano a través de un recuento histórico del aprovechamiento en la cuenca dadas sus características biofísicas, y los conflictos recientes entorno a la competitividad emergente entre la actividad de minería a cielo abierto en las partes altas de la cuenca y el abastecimiento de agua para consumo humano.

Referencias

- Araya, J. (20 de mayo de 2015). Se mantiene disputa legal en torno al Tajo Asunción. *Semanario Universidad*
- Cámara de Productores y Exporadores de Piña. (2022). Estadísticas. Disponible en: <https://canapep.com/estadisticas/>
- Chavarría, D. (14 de julio de 2014). Uriel Juárez exsecretaria general de la SETENA: “Se nos dijo que el tajo no iba a afectar los proyectos del AyA”. *Semanario Universidad*
- Corte Suprema de Justicia. Sala Constitucional. Resolución N°12002-2014
- Corte Suprema de Justicia. Sala Constitucional. Resolución N°13881-2015
- Corte Suprema de Justicia. Tribunal Contencioso Administrativo Sección VII. Resolución N°00113-2020
- Garnero, G. (2018). La Historia Ambiental y las Investigaciones Sobre el Ciclo Hidrosocial: Aportes para el Abordaje de la Historia de los Ríos. *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC) revista de la Solcha*, 8(2), 91-120.
- Junta Administradora Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica. (2011). *Plan Regional de Competitividad Territorial Región Huetar Atlántica. Visión 2012-2022+*. 163 p
- Langhoff, M. L., Geraldi, A., & Rosell, P. (2017). El concepto de ciclo Hidro-social aplicado a los conflictos por el acceso al agua. El caso de la disputa por el río Atuel entre las provincias de la Pampa y Mendoza, Argentina. *Papeles de Geografía*, (63), 146-160.
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2014). VI Censo Nacional Agropecuario.
- Madrigal, LM. (22 de abril de 2016). Tribunal Contencioso ordena a SETENA y MINAE suspender resoluciones contra Tajo Asunción. *Elmundo.cr* <https://www.elmundo.cr/costa-rica/tribunal-contencioso-ordena-a-setena-y-minae-suspen-der-resoluciones-contra-tajo-asuncion/>
- Morris, K. (22 de abril de 2016). Minae se echa atrás en caso Tajo Asunción. *Diario Extra* <https://www.diarioextra.com/Noticia/detalle/290181/minae-se-echa-atr%C3%83s-en-ca-so-tajo-asunci%C3%83%C2%B3n>
- Rivera, E. & Córdoba, J. (27 de mayo de 2015). Guerra por piedras para megapuerto de APM Terminals se endurece. *Semanario Universidad*.
- Rivera, E. & Córdoba, J. (27 de mayo de 2015). Meco se asoció a española para explotar cantera. *Semanario Universidad*.



- Rogers, S., & Crow-Miller, B. (2017). The politics of water: a review of hydropolitical frameworks and their application in China. *WIREs Water*, 4(6), 1–12. <https://doi.org/10.1002/wat2.1239>
- Simón Ruiz, I., & Aravena Rodríguez, B. (2020). El ciclo hidrosocial.
- Swyngedouw, E. (1999). Modernity and Hybridity: Nature. *Annals of the Association of American Geographers*, 89(3), 443–465.

Resumen 223

Conflictos socioambientales y defensa de la naturaleza en Perú. Lógicas divergentes entre los involucrados

Enrique Rivera Vela

Perú

eriveravela@yahoo.es

Palabras clave: Conflicto socioambiental, explotación minera, Perú, pueblos originarios.**Resumen**

En los últimos años los conflictos sociales se han intensificado en diferentes partes del mundo, no siendo Perú la excepción. Tomando como referencia el mes de julio de 2022, la Defensoría del Pueblo registra a nivel nacional 208 conflictos sociales, de los cuales 152 son activos y 56 latentes; de los conflictos activos, 102 (67.1%) son de tipo socioambiental, estando la mayoría, el 66.4%, relacionado a la explotación minera (Defensoría el Pueblo, 2022). De otro lado, cabe resaltar que la mayoría de estos conflictos se ubican en comunidades pobres (Castro, 2013) y en territorios habitados por poblaciones originarias andinas o amazónicas, dedicadas principalmente a actividades agropecuarias y aún conservan muchos componentes de su cosmovisión original, entre ellos la relación armónica que establecen con la “Pachamama” y la naturaleza, la cual sienten que está siendo vulnerada por la contaminación y la explotación excesiva que genera la actividad minera.

Teniendo en cuenta esta realidad, el objetivo de la propuesta de ponencia es: analizar los conflictos socioambientales existentes en el Perú generados por la explotación minera, desde las distintas lógicas de los involucrados. La metodología empleada en este estudio es el etnográfico y la hermenéutica, las técnicas de recojo de información fueron la observación directa, la entrevista y el análisis documental. Los resultados a los que se han llegado indican que gran parte de los conflictos socioambientales (Díaz Bravo, 2020), que se generan en el Perú están motivado por la falta de diálogo entre los involucrados, que se ve entrampado por la visión unidimensional que establecen el Estado y las empresas mineras, que desconocen y/o no respetan la cosmovisión propia de las poblaciones andinas y amazónicas que consideran a la naturaleza como una entidad vida cuya relación con los seres humanos debe ser armoniosa y de mutua reciprocidad. Como conclusión se afirma que el Estado y las empresas mineras ven a la naturaleza como llena de recursos que deben ser explotados para el beneficio de los seres humanos, de otro lado para las poblaciones de los pueblos originarios afectados por la explotación minera, la naturaleza forma parte de su cosmovisión, por lo que al igual que los seres humanos tiene derechos (Martínez & Acosta, 2017) que debemos respetar.



Referencias

- Castro, S. (2013). Pobreza, minería y conflictos socioambientales en el Perú. Lima: INTEPUCP. (Cuadernos de investigación Kawsaypacha, 1).
- Defensoría del Pueblo (2022). Reporte de conflictos sociales N.º 221 – julio 2022. Recuperado de <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2022/08/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-n.%C2%B0-221-julio-2022.pdf>
- Díaz Bravo, J. (2020). El rol del Estado peruano en la gestión de los conflictos sociales. *Investigaciones Sociales*, 22(42), 247-261. doi: <https://doi.org/10.15381/is.v22i42.17491>
- Martínez, E. & Acosta, A. (2017). Los Derechos de la Naturaleza como puerta de entrada a otro mundo posible. *Revista Derecho e Práxis*, 8(4), 2927-296. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2017/31220>

Resumen 233

Choque de territorialidades en el litoral puertorriqueño: una mirada crítica al proceso de cogestión del Corredor Ecológico del Noreste

Alejandro Torres-Abreu

Universidad de Puerto Rico, Humacao

alejandro.torres1@upr.edu

Resumen

El debate en torno al espacio costero en Puerto Rico tiene una trayectoria histórica compleja. Por un lado, comprende múltiples procesos de desregulación ambiental en la política pública local; que responden a una concepción neoliberal y colonial de lo que es desarrollo. Por otro lado, abarca diversas historias de movilización social y autogestión por la defensa de los bienes comunes. En los últimos años la situación ha recrudecido a partir de la imposición de la Junta de Control Fiscal; la ampliación del debate sobre la emergencia climática resultado del embate de los huracanes Irma y María; y diversas controversias sobre el acceso público a la costa. En este trabajo, doy cuenta de cómo se ha vivido este proceso desde la lucha por el Corredor Ecológico del Noreste (CEN). Analizo las tensiones entre la lucha histórica de la Coalición Pro-Corredor por lograr la protección de este bien común, los titubeos e inacciones del estado colonial en la implementación de la política pública ambiental establecida para este territorio y los retos en el proceso de participación ciudadana y acciones colectivas para sostener esta lucha. A partir de un acercamiento que combina la ecología política, la etnografía ambiental y la investigación-acción participativa, exploro los conflictos socioambientales, el proceso colaborativo y el choque de visiones-acciones entre distintos sectores en torno a la cogestión del CEN.

Referencias

- Agrawal, A. and Gibson, C. 1999. Enchantment and disenchantment: the role of community in natural resource conservation. *World Development*, 27(4), 629-649.
- Anguelovski, I., and Alier, J. M. (2014). The 'Environmentalism of the Poor' revisited: Territory and place in disconnected glocal struggles. *Ecological Economics*, 102, 167-176.
- Concepción, C.M. (2012). Justicia, ambiente y movilización social en Puerto Rico. En J.J. Morera & I.E.A. Ortega (Eds.), *Puerto Rico y los derechos humanos: Una intersección plural*, 193-. San Juan, PR: Ediciones Callejón.
- Escobar, A. (1998). Whose Knowledge, Whose nature? Biodiversity, Conservation, and the Political Ecology of Social Movements. *Journal of Political Ecology*, 5, 53.

- Escobar, A. (2014). Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. Universidad Autónoma Latinoamericana. Medellín: Ediciones UNAULA.
- Fontánnez Torres, E. (2009). El discurso legal en la construcción del espacio público: Las playas son públicas, nuestras, del pueblo. *Revista de ciencias sociales (Río Piedras)*, (20), 42-77.
- García López, G.A., Concepción, CM and Torres Abreu, A., Eds. (2018) *Ambiente y Democracia: Experiencias de gestión ambiental comunitaria en Puerto Rico*. San Juan: Editorial de la Universidad de Puerto Rico.
- García López, G.A., Velicu, I and D'Alisa, G (2017) Performing counter-hegemonic common(s) senses: Rearticulating democracy, community and forests in Puerto Rico. *Capitalism Nature Socialism*, 28(3), 88-107.
- Merlinsky, G. (2017). Los movimientos de justicia ambiental y la defensa de lo común en América Latina. Cinco tesis en elaboración. En Alimonda, H., Toro Pérez, C., & Martín, F. (2017). *Ecología política latinoamericana: Pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica*, Vol. 2, 241-264. Buenos Aires: Facundo Martín, CICCUS.
- Torres Abreu, A., García López Gustavo y Concepción, C. (En prensa). De la protesta a la propuesta: Articulations between environmental justice movements and community-based management of protected areas in Puerto Rico. *Centro Journal*. Center for Puerto Rican Studies, Hunter College, CUNY, New York.
- Torres Abreu, A., Reyes-Díaz, A. M., Rodríguez, M. M., and Santiago, F. S. (2019). Exploring Local Ontologies: Knowledge, Practice, and Community Views Regarding Puerto Rico's Northeast Ecological Corridor. *Human Organization*, 78(3), 192-204.
- Valdés-Pizzini, M. (2006) Historical Contentions and Future Trends in the Coastal Zones: The Environmental Movement in Puerto Rico. En S.L. Baver & B.D. Lynch, Eds., *Beyond Sun and Sand: Caribbean Environmentalisms*, 44-64. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.



Conflictos ambientales, derechos de la naturaleza y juridicidad

Resumen 118

Diálogos entre derechos de la naturaleza y cambio climático. Reflexiones desde la Ecología Política frente al caso de la Amazonia Colombiana.

Valentina Lomanto Perdomo

Universidad de los Andes

valentinalomantoperdomo@gmail.com

Palabras clave: Crisis climática

Resumen

Presentación del problema

Ante el desenfrenado aumento de la deforestación en la Amazonia colombiana, un grupo de jóvenes demandantes impulsó el primer caso de litigio de Justicia Climática en América Latina que derivó en el reconocimiento de la selva amazónica como sujeto de derechos. Este fue el segundo de una creciente ola de reconocimiento judicial de los derechos de la naturaleza en Colombia, que ha significado la adopción de una perspectiva ecocéntrica dentro del ordenamiento jurídico: un cambio de paradigma en la tradición jurídica colombiana moderna/colonial y un desafío para el discurso de desarrollo dominante. En este caso, el discurso del cambio climático entró en diálogo con nociones de derechos para la naturaleza, involucrando diferentes nociones de naturaleza y diferentes configuraciones ontológicas en tanto la relación sociedad-naturaleza.

Objetivos

Identificar la manera en que el reconocimiento de derechos a la naturaleza es concebido y movilizado por quienes abogan por la justicia ambiental y ecológica.

Identificar los efectos que el reconocimiento de derechos a la naturaleza genera en los territorios y las poblaciones étnicas y campesinas que habitan la Amazonía colombiana.

Metodología

Análisis del discurso aplicado a documentos de prensa y documentos oficiales relativos al fallo, así como a su implementación y seguimiento veinte meses después de emitido el mismo. Trabajo de campo llevado a cabo en Colombia durante el año 2019, en el que se realizaron doce entrevistas a actores vinculados con el fallo y/o su implementación. Observación participante en cuatro espacios organizados por la sociedad civil en los que se

abordó el tema de la deforestación en la Amazonía y la Sentencia bajo análisis, así como en la audiencia pública de seguimiento al fallo.

Resultados

La Sentencia no había sido notificada a las gentes de la Amazonía. Las Autoridades indígenas y organizaciones campesinas que habitaban en la Amazonía no fueron convocados formalmente a la Audiencia de Seguimiento a la implementación del fallo convocada en 2019. Las Autoridades Indígenas reclamaron esta falta de reconocimiento en tanto a su rol de autoridades en el territorio, así como el hecho de que la sentencia y su implementación carecían de enfoque intercultural. Del mismo modo, campesinos y ONGs denunciaron que la implementación había estado protagonizada por estrategias de conservación militarizada, que han implicado despojos múltiples a los actores menos decisivos en la deforestación de la Amazonia.

Conclusiones

Si la garantía de derechos de un ecosistema se enfoca en el desarrollo de iniciativas de mitigación del cambio climático basadas desde el predominio del conocimiento científico y sin involucrar la agencia local y los sentidos de lugar, se corre el riesgo de generar efectos adversos en términos de justicia ambiental y ecológica. Reconocer derechos a un ecosistema abre el espacio para que se tejan procesos territoriales enmarcados en la justicia ambiental y ecológica desde una perspectiva intrageneracional e interespecie, que deriven en la protección, conservación y restauración de ecosistemas estratégicos para la mitigación del cambio climático. Para ello es importante llenar de contenidos específicos el reconocimiento, relacionados con procesos estructurales no climáticos que interactúan con las causas e impactos climáticos.

Referencias

- Camargo, A. y Ojeda, D. 2017. Ambivalent desires: State formation and dispossession in the face of climate crisis. Elsevier. *Political Geography* 60. pp 57-65
- Dietz, K. 2013. Hacia una teoría crítica de vulnerabilidad y adaptación: aportes para una reconceptualización desde la ecología política. En: *Culturas, conocimientos, políticas y ciudadanías en torno al cambio climático* Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas: Colciencias. Bogotá.
- Lalander, R. 2015. Entre el ecocentrismo y el pragmatismo ambiental: Consideraciones inductivas sobre desarrollo, extractivismo y los derechos de la naturaleza en Bolivia y Ecuador. *Revista Chilena de Derecho y Ciencia Política*. Vol 6.
- Salazar, A. Sanchez, A. Villegas, J. Salazar J. Carrascal, D. Sitch, S. Restrepo, J. Poveda, G. Feeley, K. Mercado, L. Arias, P. Sierra, C. Uribe, M. Rendon, A. Perez, J. Tortalo, G. Mercarcado-Bettin, D. Posada, J. Zhuang, Q. Dukes, J. Restrepo, J. 2018. The ecology of peace: preparing Colombia for new political and planetary climates. *Frontiers in Ecology and the Environment*. 16(9): 1-7.



- Svampa, M. 2015 'Commodities Consensus: Neoextractivism and Enclosure of the Commons in Latin America', *South Atlantic Quarterly*, 114(1), pp. 65–82.
- Ulloa, Astrid 2012: "Producción de conocimientos en torno al clima. Procesos históricos de exclusión/ apropiación de saberes y territorios de mujeres y pueblos indígenas", *desiguALdades.net Working Paper Series*, No. 21, Berlin: *desiguALdades.net Research Network on Interdependent Inequalities in Latin America*.
- Ulloa, A. 2013 *Estrategias culturales y políticas de manejo de las transformaciones ambientales y climáticas*. En: *Culturas, conocimientos, políticas y ciudadanías en torno al cambio climático*. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas: Colciencias. Bogotá.
- Ulloa, A. 2013a. *Ciudadano cero carbono: género, pueblos indígenas y cambio climático en Colombia* En: *Culturas, conocimientos, políticas y ciudadanías en torno al cambio climático*. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas: Colciencias. Bogotá.
- Zaffaroni, E. R. 2011. *La naturaleza como persona: de la Pacha Mama a la Gaia*. En: *Los Derechos de la Naturaleza y la Naturaleza de sus Derechos*. Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos. Quito, Ecuador.

Resumen 103

LOS PÁRAMOS CON GENTE: TENSIONES DE LOS (SOCIO) ECOSISTEMAS COMO SUJETOS DE DERECHO

Adriana Camelo

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

acamelo@humboldt.org.co

Palabras clave: Tensión de derechos, páramos, habitantes de páramo, derechos de la naturaleza

Resumen

El reconocimiento de entidades no humanas como sujetos de derecho supone un desafío para derecho constitucional contemporáneo, en la medida que propone una reflexión ética, moral y filosófica que cuestione los cánones antropocéntricos instaurados en el pensamiento moderno (Noguera, 2004). Esta discusión desborda lo meramente jurídico, y convoca una revisión transdisciplinaria orientada a un cambio de paradigma planetario que requiere la expansión de los modelos legales existentes.

El debate inicialmente pasa por retar la objetualización de los ecosistemas, que reevalúa el tratamiento de las normas a ecosistemas estratégicos como los páramos, que ya en la Ley 99 de 1993 fueron reconocidos por primera vez dentro de sus principios generales, como objeto de especial protección para el Estado colombiano. En Colombia, este desafío lo han asumido los jueces, y para el caso de los páramos, ya cuenta con un antecedente.

Esta ponencia quiere insistir en la necesidad de incorporar modelos integradores para la construcción del conocimiento transformativo, desde conceptos y disciplinas tradicionalmente separados para abordar conflictos socioambientales, en este caso, de los ecosistemas y las personas, de la política ambiental y el lenguaje visual; y con ellas contribuir a la identificación de las posibles tensiones que supondría reconocer derechos de personas y ecosistemas por separado.

Desde un enfoque interdisciplinario, y a partir de la experiencia con el uso de la fotografía para la comprensión de derechos territoriales en áreas protegidas, la reflexión que me propongo en este Congreso parte de cómo hacer visibles, mediante el uso de la imagen fotográfica, las posibles tensiones y conflictos territoriales que pueden generarse a partir de las declaratorias de los (socio) ecosistemas como sujetos de derecho. Cómo aproximarse a las realidades territoriales de los habitantes de páramo para la construcción conjunta de una



nueva relación de los humanos con su territorio, a través de herramientas no ortodoxas para la transformación de conflictos generados por tensión entre derechos.

Abordar conceptos complejos y en construcción, como los derechos de la naturaleza o los (socio) ecosistemas como sujetos de derecho, y su sincronía o eventual tensión con los derechos colectivos de las comunidades que los habitan, requiere de otras narrativas y metodologías interdisciplinarias, bajo la premisa de que nos abocamos a una reorientación fundamental de enfoque en la relación entre el humano y la naturaleza, que puede o no ser una respuesta a la crisis ecológica del siglo XXI.

Referencias

- David R Boyd (2020). Los derechos de la naturaleza. Bogotá: Heirich Böll Stiftung
- Noguera, A. P. (2004). El reencantamiento del mundo. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Serres, M. (1991). El Contrato Natural. Valencia: Pre-Textos.
- Corte Constitucional (2016). Sentencia. T-622, M.P. Jorge Iván Palacio Palacio.

Resumen 125

Al final de la cola: asegurando agua para peces donde los usos consuntivos dominan

Donald M. Anderson

Hidrólogo Profesional - Cresta Hydrologics, LLC, P.O. Box 100236, Denver, Colorado,
EEUU 80210

crestahydro@gmail.com

Palabras clave: Flujos ambientales, derechos de agua

Resumen

La mayor parte de la zona occidental norteamericana se caracteriza por una escasez de agua. Las represas más grandes del río Colorado, que suministran agua a algunos 40 millones de personas en siete estados estadounidenses y en México, actualmente sufren de una sequía sin precedentes y han alcanzado sus niveles más bajos desde que se llenaron hace más de 50 años (Wheeler et al. 2022).

Se maneja el agua de la cuenca del río Colorado bajo el concepto de prior appropriation (apropiación previa), en el que los que tienen concesiones más antiguas tienen derechos superiores a los demás que vienen después. Este sistema requiere que el agua se ponga a uso beneficioso según la ley para proteger el derecho de usarlo para los usos indicados.

Resulta que casi todos los derechos superiores en la cuenca (es decir, los más antiguos) se reservan para usos consuntivos históricos de agua, incluyendo el riego de alfalfa, maíz, algodón, nueces, pastos, y frutales. Agua que queda en el cauce del río para mantener servicios ecosistémicos (instream flow) no fue reconocido como “uso beneficioso” bajo la ley hasta los años setenta. Resulta entonces que las concesiones de agua para el medio ambiente, donde se han establecido, generalmente son subordinadas a los demás usos consuntivos. Los peces y otros recursos naturales deben esperar al final de la cola en períodos de poca agua disponible, sobreviviendo en la poca que queda después de las desviaciones por los otros usuarios.

Poco a poco, a través de los años, los estados en la cuenca del río Colorado, junto con México, han modificado sus leyes y han introducido nuevas herramientas para proteger flujos para beneficiar el medio ambiente (Amos and Swensen, 2015). El objetivo de esta ponencia es resumir información sobre algunas herramientas y flexibilidades que hoy en día ofrecen mejores oportunidades para mantener flujos ambientales.



Se han logrado buenos resultados en ciertas zonas de la cuenca mejorando los flujos ambientales para peces y otros recursos (e.g., Mohrman and Anderson, 2017; UCREFRP Director's Office, 2021). Entre las herramientas beneficiosas para usos medioambientales se cuentan: el establecimiento de concesiones de agua específicamente para mantener flujos ambientales (Smith 2019); el establecimiento de 'bancos de agua' que dan más flexibilidad en manejar agua (O'Donnell and Colby 2010); y varios esfuerzos colaborativos públicos-privados que proporcionan más agua al medio ambiente (e.g., USFWS 1999). Todavía las especies acuáticas faltan las garantías al agua que los usuarios consuntivos dan por sentado, pero hay un rumbo hacia un mejor futuro para las protecciones medioambientales en la región.

Referencias

- Amos, A.L. and C.R. Swensen. 2015. Evaluating Instream Flow Programs: Innovative Approaches and Persistent Challenges in the Western United States. Chapter 22 in Proceedings of the 61st Annual Rocky Mountain Mineral Law Institute. 29 pp.
- Mohrman, J. and D.M. Anderson. 2017. Procedures for Releasing and Administering Water from Elkhead Reservoir to Augment Yampa River Flows for Endangered Fish. U.S. Fish and Wildlife Service, Denver, Colorado. 16 pp.
- O'Donnell, R., and B. Colby. 2010. Water Banks: A Tool for Enhancing Water Supply and Reliability. Guidebook produced by the University of Arizona Department of Agricultural and Resource Economics. 23 pp.
- Smith, S.M. 2019. Instream Flow Rights within the Prior Appropriation Doctrine: Insights from Colorado. *Natural Resources Journal* 59: 181-213.
- Upper Colorado River Endangered Fish Recovery Program (UCREFRP) Director's Office. 2021. A Review of the Upper Colorado River Endangered Fish Recovery Program's Recovery Actions and Endangered Species Response in the Colorado River. 71 pp.
- U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS). 1999. Final Programmatic Biological Opinion for Bureau of Reclamation's Operations and Depletions, Other Depletions, and Funding and Implementation of Recovery Program Actions in the Upper Colorado River above the Gunnison River.
- Wheeler, K.G., B. Udall, J. Wang, E. Kuhn, H. Salehabadi, and J.C. Schmidt. 2022. What will it take to stabilize the Colorado River? *Science* 377: 373-375.

Resumen 066

INCIDENCIA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LOS CONFLICTOS AMBIENTALES EN BOYACÁ

Rafael Andrés Pacanchique Benitez
Albaluz Ramos Franco

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

rafael.pacanchique@uptc.edu.co

Palabras clave: Niveles de participación, intensidad del conflicto, modelos de desarrollo, decisiones de las autoridades, áreas protegidas.

Resumen

Introducción

En el departamento de Boyacá existen disputas entre diferentes actores sociales, por el uso, aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales, estos perciben de distintas formas el patrimonio natural del departamento, por lo que sus intereses chocan. Este trabajo pretende recopilar 6 casos de estudio en Boyacá, para analizar la forma en que el grado de participación ciudadana (y sus mecanismos de hecho y de derecho) han contribuido a resolver el conflicto ambiental, clasificando en niveles de intensidad cada uno, guiados por una escala de autoría propia. La hipótesis que da origen al Observatorio de Conflictos Ambientales de Boyacá OCAB de la UPTC surge de la presente recopilación y análisis: el nivel de participación ciudadana es inversamente proporcional al grado de intensidad del conflicto ambiental.

“el grado de participación ciudadana, es el determinante de la intensidad de dicho conflicto”



Objetivos

El objetivo central del proyecto, consiste en evaluar el papel de la participación ciudadana en 6 conflictos ambientales ocurridos en Boyacá. Para ello, es necesario revisar los diferentes mecanismos de participación ciudadana existentes en la legislación colombiana, así como los mecanismos no convencionales (vías de hecho), seguidamente, buscar cuales de estos mecanismos fueron utilizados en los casos de estudio planteados y determinar su eficacia en la solución o disminución de la intensidad del mismo.

Metodología

- Fase de revisión jurídico normativa de los mecanismos de participación convencionales y no convencionales
- Fase de análisis de los casos de estudio
- Creación y aplicación de la escala cuantitativa de la intensidad de los conflictos ambientales

Resultados (preliminares)

El presente trabajo se encuentra en desarrollo y espera obtener resultados finales en Agosto de 2022 con la presentación y socialización de la tesis de grado denominada mecanismos de participación ciudadana y los conflictos ambientales en el departamento de Boyacá, de momento se puede afirmar que:

- En los 6 casos de estudio se encontró, que los actores interesados han interpuesto mecanismos de participación ciudadana de carácter convencional, y en 4 de ellos la comunidad intervino con mecanismos no convencionales
- En ninguno de los casos de estudio la interposición de mecanismos de participación ha dado lugar a la resolución de dichos conflictos
- Las comunidades que se encuentran más organizadas han logrado que el grado de intensidad de sus conflictos sea menor, aceptando la hipótesis planteada
- Los fallos proferidos favorecieron los intereses de las comunidades, sin embargo el desacato por parte de las autoridades, ha dado lugar a que los conflictos no tengan una posible solución en instancias nacionales

Conclusión (preliminar)

Tras el análisis realizado, se concluye que los mecanismos de participación convencionales son la manera más utilizada de solicitar se materialicen los derechos de tercera generación de las comunidades, sin embargo el incumplimiento de las mismas por parte de las autoridades competentes, hacen que estos valiosos mecanismos pierdan la instrumentalidad para la que fueron creados.

Referencias

- Escuela de Administración Pública. (2019). Participación ciudadana en el ciclo de la gestión pública. Recuperado de <https://1library.co/document/q2n84gp6-participaci%C3%B3n-ciudadanadid%C3%A1ctica-participaci%C3%B3n-ciudadana-subdirecci%C3%B3nproyecci%C3%B3n-institucional.htm>
- Illera Santos, M. J. (2017). Las formas alternativas de resolución de conflictos: un análisis desde el ámbito de las relaciones sociales y de los principios de la administración de justicia en Colombia [Tesis doctoral, Universidad de Castilla - La Mancha]. RUIdeRA. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/17860/TESIS%20Illera%20Santos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. (1998). Guía metodológica para la gestión comunitaria de conflictos ambientales. <http://www.olca.cl/oaca/informes/texto008.htm>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2001). Participación ciudadana. Manual de la OCDE sobre información, consulta y participación en la elaboración de políticas públicas. Recuperado de <https://www.oecd.org/centrodemexico/publicaciones/37873406.pdf>

Resumen 202

Análisis costo-beneficio, una perspectiva crítica de su uso como criterio de decisión ambiental a partir del conflicto por la destrucción del arroyo Bruno en la Guajira Colombia

Luz Marcela Pérez Arias

Abogada de la Universidad Industrial de Santander, especialista en derecho ambiental y en derecho administrativo de la Universidad del Rosario, estudiante del Magíster en Desarrollo a Escala Humana y Economía Ecológica de la Universidad Austral de Chile

l.perezcalcp@gmail.com

Palabras clave: Valoración monetaria, mercantilización de la naturaleza

Resumen

Comunidades indígenas Wayuu en la Guajira, Colombia, han liderado una larga lucha para impedir la destrucción del arroyo Bruno. En el año 2017 un tramo del curso natural del arroyo fue desviado a un canal artificial con el propósito de explotar el carbón que subyace bajo su lecho. La explotación permitiría expandir la mina de carbón a cielo abierto más grande de Latinoamérica perteneciente a la multinacional Glencore. El arroyo es fuente de abastecimiento de agua en épocas de sequía extrema en un departamento altamente vulnerable a la crisis climática en el que solo el 4 % de la población rural tiene acceso al agua potable. A su vez, tiene un valor espiritual y cultural para el pueblo Wayuu.

En el contexto de una acción judicial de comunidades Wayuu que terminó con la sentencia SU 698 de 2017 de la Corte Constitucional, instituciones del Gobierno colombiano emitieron un concepto que integró los resultados de la aplicación de un Análisis Costo Beneficio-ACB, bajo el cual se justificó la decisión de no retornar el arroyo a su cauce natural.

Según el cálculo realizado, la relación Costo- Beneficio de devolver las aguas del arroyo hacia su cauce natural “es igual a 0,038 lo cual significa que el cambio no contribuye al bienestar social” y “tendría más pérdidas en términos de bienestar social que beneficios”. Esta decisión fue rechazada con indignación por comunidades indígenas por la contradicción de valores y de derechos fundamentales involucrados.

De acuerdo a uno de los instrumentos de política al interior del país: “el ACB proporciona un modelo de racionalidad para que las decisiones se tomen sobre la base de pensar “racionalmente” respecto a las ganancias y pérdidas” (Urrutia & Hernández, 2017). La herramienta de la economía tradicional neoclásica, se presenta, así como la gran aliada que facilita y mejora la gestión ambiental. No obstante, su aplicación se inscribe en el predominio

de un tipo de racionalidad economicista que responde a un proceso más amplio de mercantilización de la naturaleza y expansión capitalista en nuevos dominios sociales y ambientales. (Harvey, 2007; Polanyi, 1944).

Objetivo General

Presentar una perspectiva crítica del ACB como criterio “racional” que contribuye a mejorar la toma de decisiones ambientales.

Metodología

A través de Atlas-ti se identifican principales elementos discursivos que, en las guías normativas de política pública en Colombia, sustentan la pertinencia del ACB en la toma de decisiones ambientales. A partir de estos supuestos y del estudio de caso se problematiza la consistencia de su uso.

Resultados y conclusiones

En el caso en particular, el uso del ACB resultó una herramienta inadecuada e inconsistente en la toma de decisiones ambientales que involucran violaciones a derechos humanos, daños a perpetuidad de carácter irreparables irreversibles e inconmensurables. El ACB se limita a una única racionalidad que restringe el bienestar social a la maximización de beneficios y de su utilidad para individuos entrando en conflicto con la garantía de derechos culturales de los pueblos indígenas.

Referencias

- Berta Martín-López et al (2014). Trade-offs across value-domains in ecosystem services assessment Ecological. Ecological Indicators Volume 37, Part A, February 2014, Pages 220-228
- Casallas, Y. (2018) Evaluación Económica Ambiental: una gran aliada del licenciamiento, en Revista Ronda Sostenible. P. 23-24.
- Cerda, C. & Tironi, A. (2017). La evaluación no monetaria de los servicios ecosistémicos: perspectiva para la gestión sostenible del territorio. Revista Luna Azul, 45, 329-352. DOI: 10.17151/luaz.2017.45.17
- Costanza et al. (2017) Twenty years of ecosystem services: How far have we come and how far do we still need to go?. Ecosystem Services
- Gómez-Baggethun, E. (2013) Valoración económica y complejidad ecológica. Implicaciones para la economía verde. Cuides, 12: 27-53.
- Gómez-Baggethun, E., and Ruiz-Pérez, M. (2011). Economic valuation and the commodification of ecosystem services. Progress in Physical Geography 35, 613–628.

- Gómez-Baggethun, E. (2011). Análisis crítico de los pagos por servicios ambientales: de la gestión teórica a la implementación. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 228(1), 33-54.
- Gómez-Baggethun, E., & Muradian, R. (2015). In markets we trust? Setting the boundaries of market-based instruments in ecosystem services governance.
- Franz, H. (1984). *Crítica de la razón utópica*. Departamento Ecuménico de Investigaciones, San José Costa Rica.
- Kallis G. et al. (2013). To value or not to value? That is not the question. *Ecological Economics* 94: 97-105.
- Martínez-Alier, J. Y Roca, J. (2014)-*Economía ecológica y política ambiental*. Fondo de Cultura Económica. México
- Martinez-Alier, J., Munda, G., O'Neill, J., (1998). Weak comparability of values as a foundation for ecological economics. *Ecological Economics* 26, 277–286.
- Mesa Interinstitucional – Arroyo Bruno, 2019. Respuesta a la Orden Octava de la sentencia SU698-2017, de la Corte Constitucional, en el sentido de Evaluar la conveniencia del establecimiento del paso de las aguas superficiales del arroyo Bruno hacia su cauce natural como medida provisional.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, (2018). *Guía de aplicación de la valoración económica ambiental*. Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles; Bogotá, Colombia.
- Naredo, J. M. (1994). Fundamentos de la economía ecológica. De la economía ambiental a la economía ecológica, 373-399.
- Naredo, J.M., Gómez-Baggethun, E., 2012. Hacia nuevos horizontes de acumulación en la economía verde. *Viento Sur* 124, 67–75
- Norgaard, R. (2015). The church of economism and its discontents. The Great Transition Initiative.
- Polanyi, K. (2007). *La gran transformación: crítica del liberalismo económico*. Fondo de Cultura Económica.
- O'Neill, J., (2011). The price of an apology: justice, wellbeing and compensation. Available at www.environmentalconflicts.com.
- Urrutia, L. G. M., & Hernández, C. V. G. (2017). *Criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en los proyectos obras o actividades objeto de licenciamiento ambiental*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Bogotá, Colombia.

Reflexões sobre o movimento de retomada dos territórios ancestrais dos povos Xokleng nas florestas nacionais do Rio Grande do Sul

Carolina Mattosinho de Carvalho Alvite¹, Iara Vasco Ferreira²

¹. Doutoranda do Programa Interdisciplinar em Ciências Humanas da UFSC e analista ambiental do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Sociobiodiversidade Associada e Povos e Comunidades Tradicionais (CNPT/ICMBio).

². Socióloga, doutora em ciências humanas pela UFSC, pesquisadora do Observatório de Áreas Protegidas (OBSERVA/UFSC), docente colaboradora do Mestrado Profissional em Gestão de Áreas Protegidas (MPGAP/INPA) e membro da Comissão Mundial de Áreas Protegidas (CMA/UCN).

alvitecarolina@gmail.com

Palabras clave: povos indígenas, territórios indígenas, unidades de conservação e conflitos territoriais

Resumen

Os povos indígenas no Brasil sofreram a expropriação de seus territórios durante a colonização europeia, intensificada no século XIX e, posteriormente, afetados no século XX por políticas desenvolvimentistas e de destinação de áreas florestadas para conservação da natureza. Na região Sul, desde a década de 1970, ocorre um movimento de retomada desses territórios ancestrais como expressão de resistência física e cultural dos povos originários, marcados por muita violência e injustiças sociais ao longo do tempo. Os povos Xokleng habitavam e perambulavam pela região que hoje corresponde aos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Expulsos de suas terras ou confinados em pequenas áreas, observa-se nesse contexto de luta por direitos territoriais conquistados na Constituição Federal de 1988 uma disputa de terras com o próprio Estado Brasileiro nas chamadas Florestas Nacionais (Ricardo, 2004), que integram o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). O padrão de interação historicamente conflitivo entre os povos indígenas e o órgão ambiental gestor dessas áreas se revela nos inúmeros processos judiciais de reintegração de posse, face à ocupação desses territórios pelos indígenas (Alvite et al, 2017). Esse artigo aborda o movimento de retomada dos territórios ancestrais dos povos Xokleng nas Florestas Nacionais no estado do Rio Grande do Sul, tecendo reflexões sobre alternativas conciliatórias de direitos fundamentais dos indígenas na gestão de territórios híbridos destinados à conservação da natureza e à reprodução física e cultural dos índios.

O artigo analisa o movimento de retomada dos territórios ancestrais pelos povos indígenas Xokleng nas Florestas Nacionais do Rio Grande do Sul, por meio de pesquisa bibliográfica e

do cruzamento de informações sobre essas áreas com os processos de reconhecimento das terras indígenas e aqueles que judicializam os conflitos territoriais com os índios. A análise é tecida à luz do conceito de “reapropriação social da natureza” (Leff, 2006), aprofundado por Porto-Gonçalves (2012), para explicar as dinâmicas sociais de relação com a natureza protagonizadas por esses atores sociais na América do Sul. O fenômeno observado se concentra na retomada indígena sobre a Floresta Nacional de São Francisco de Paula e na Floresta Nacional de Canela, atualmente concessionadas à exploração madeireira. Existem cinco processos judiciais entre indígenas e a União pela ocupação dessas áreas. Em 2022, a justiça determinou que os órgãos ambiental e indigenista buscassem de forma pacífica a conciliação com os indígenas, elaborando protocolo de consulta no âmbito do processo de concessão das Florestas Nacionais e destinasse área provisória nessas unidades de conservação para assentar as comunidades indígenas. A complexidade desse movimento de retomada dos territórios indígenas em unidades de conservação aponta para a necessidade de se ampliar o diálogo intercultural com os índios, trilhando caminhos no campo das ciências inter e transdisciplinar para se conciliar diferentes cosmovisões e relações sociedade-natureza, superando a supremacia da técnica e do tecnológico sobre a ciência na gestão pública dos bens comuns e agregando os saberes tradicionais dos povos indígenas nas alternativas de manejo florestal dessas áreas.

Referencias

- ALLIER, Joan Martínez. O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração. São Paulo: Contexto, 2017.
- ALVITE, C.M.C., FARACO, L.F.D., FERREIRA, I.V. Panorama das interfaces territoriais entre povos indígenas, comunidades tradicionais e unidades de conservação na região sul do Brasil. In: Seminário Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social e Encontro Latino-Americano sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social: Repensando os paradigmas institucionais da conservação. 7-2, 2017, Niterói. Anais [...] Niterói: PPGSD-UFF, 2017. p.120-139.
- LEFF, Enrique. Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 2006.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter - A Ecologia Política da América Latina: reapropriação social da natureza e reinvenção dos territórios. Rev. Interdisciplinar INTERthesis V.9 n.1 p. 16- 50,2012.
- RICARDO, Fany (Org.). 2004. Terras indígenas e unidades de conservação da natureza: o desafio das sobreposições. São Paulo: Instituto Socioambiental, 687 p.



Conflictos en grandes proyectos de infraestructura

Resumen 009

Trayectorias de conflictividad, tensiones territoriales y simulacros de cierre en controversias socioambientales: Análisis a partir del caso de la crisis de la marea roja en el archipiélago de Chiloé (Chile)

Marco Herrera Mansilla

Grupo de Investigación en Complejidad, Cultura, Ciencia y Tecnología.
Centro de Investigaciones Sociales del Sur.
Universidad de la Frontera, Chile

m.herrera09@ufromail.cl

Palabras clave: Mecanismos de Clausura/Estabilización — Controversias Socioambientales — Marea Roja — Ecología Política — Estudios CTS.

Resumen

En Chile el año 2016 aconteció uno de los mayores desastres ambientales en la historia del archipiélago de Chiloé, región de Los Lagos producto de la crisis de la marea roja. Conocidas en el ámbito científico como Floración de Algas Nocivas (FAN), el capítulo tiene como propósito explorar los distintos mecanismos de clausura/ estabilización de controversias que se expresaron en torno a la trayectoria de la crisis. Vinculando las perspectivas de la Ecología Política y los Estudios de CTS se pretende describir como la “marea roja” tanto agente “no-humano”, fue capaz de entrelazar complejos entramados políticos, tecnocientíficos y ecológicos en torno a su aparición durante la dinámica del conflicto. La metodología del estudio de caso incorpora el análisis de artículos de medios electrónicos, registros audiovisuales, documentos públicos, registro de observaciones en terreno y entrevistas semiestructuradas a actores claves. Los resultados, dan cuenta que, durante la crisis, se evidenciaron tres mecanismos de clausura /estabilización utilizados por los agentes durante la controversia: “negociaciones por compensaciones económicas”, “realización de estudios científicos independientes para determinar las causas de la marea roja” y “acciones judiciales para establecer responsabilidades por daño ambiental al ecosistema marino del archipiélago”. Lo anterior, refleja que los mecanismos utilizados por los agentes fueron simulacros de cierre que intentaron de estabilizar la controversia siendo incapaces de clausurar el conflicto, manteniéndolo en estado de latencia, además de mostrar cómo ciencia y política se entrelazan en una narrativa que deja entrever las asimetrías de poder subyacentes en torno al mar interior del archipiélago de Chiloé.



Referencias

- Bustos, B., Prieto, M., y Barton, J. (2017). *Ecología Política en Chile Naturaleza, propiedad, conocimiento y poder*. Santiago: Universitaria.
- Escobar, A. (2010). *Ecologías Políticas Postconstructivistas*. *International Handbook of Environmental Sociology*. Recuperado desde <http://www.sustentabilidades.usach.cl/sites/sustentable/files/paginas/02-05.pdf>
- Latour, B. (2001). *La Esperanza de Pandora, Ensayos sobre la realidad de los estudios de las ciencias*. Barcelona: Gedisa.
- Latour, B. (2008). *Reensamblar los Social una introducción a la Teoría del Actor-Red*. Buenos Aires: Manantial.
- Law, J., y Mol, A. (2008). *The Actor-Enacted: Cumbrian Sheep in 2001*. En C. Knappett, & L.
- Malafouris, *Material Agency Towards a Non-Anthropocentric Approach*. Toronto: Springer.



Conflictos por conservación

Resumen 003

Diagnóstico del conflicto ambiental “Parque Natural Regional Cortadera”

Angie Pamela Rondón Villamil

Angie Catalina Ayala Becerra

Observatorio de Conflictos Ambientales de Boyacá OCAB
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

angie.rondon@uptc.edu.co - angie.ayala01@uptc.edu.co

Palabras clave: Diagnóstico, conflicto ambiental, parque natural regional, jueces del agua, gobernanza comunitaria

Resumen

Introducción

El Parque Natural Regional Cortadera ubicado en Boyacá hace parte del complejo de Páramos Tota-Bijagual-Mamapacha, zona de gran importancia debido a su elevada recarga y regulación hídrica. A pesar que el PNR Cortadera fue declarado en el 2015 por Corpoboyacá, en la actualidad no existe una debida formulación, adopción e implementación de un Plan de Manejo Ambiental, generando un vacío normativo sobre cómo debe usarse el suelo y que actividades económicas pueden desarrollarse en su interior; lo que ocasiona una grave problemática para las comunidades campesinas que habitan en la zona que buscar lograr un equilibrio entre protección y subsistencia.

Objetivos

- El objetivo general de este trabajo consiste en caracterizar el conflicto ambiental generado por la declaración del Parque Natural Regional Cortadera.
- El objetivo específico consiste en analizar el papel de la participación ciudadana en dicho conflicto

Metodología

Para diagnosticar el presente conflicto ambiental, se propone un protocolo que consta de: – Fase de localización geográfica.

– Fase de revisión de información existente.

– Inmersión social en campo, para identificar actores y sus acciones. – Determinación de dimensiones del conflicto.

– Identificación de la participación comunitaria ejercida y sus proyecciones. – Planteamiento de posible solución con enfoque en participación ciudadana.

Resultados

- La tipología del conflicto se enmarca dentro de la clasificación establecida por Rodríguez (2016): declaración o sustracción de áreas protegidas, a pesar que la comunidad ha buscado un balance entre producción y conservación, las corporaciones correspondientes no han brindado las garantías para su conservación.

- Algunos de los actores identificados son: Alcaldías, Corporaciones Regionales, grupos de participación comunitaria y comunidad campesina en general.

- Se identificó como la población ideó una forma de gobernanza en torno a la gestión del agua en época de sequía, denominado jueces del agua.

Conclusiones

Tanto la revisión bibliográfica realizada, como el criterio generalizado en los habitantes del área protegida, indican que las actividades antrópicas alteran de manera reiterada y significativa la conservación del Parque Natural Regional Cortadera, afectando puntualmente los flujos hídricos que surten a las comunidades rurales y a las cabeceras municipales. Así mismo, las Autoridades Ambientales no han concertado con las comunidades para el correcto desarrollo de actividades productivas en sintonía con los objetos de conservación del Parque Natural; a raíz de esto, las colectividades se han

organizado para crear su propio sistema de gestión del agua, el cual garantiza la protección del ecosistema en mención, reflejando el arraigo cultural y social a un sistema democrático tradicional que se ha basado en criterios de justicia y equidad social.

Referencias

- [1] Rodríguez, G. A. (2016). Los conflictos ambientales en Colombia y su incidencia en los territorios indígenas. Editorial Universidad del Rosario.

Resumen 018

Tensiones por la conservación de páramos en Colombia a la luz de la ecología política

Diana Carolina Murillo Martín

diana.murillom@gmail.com

Eje temático: Conflictos por conservación y naturaleza como sujeto de derecho**Resumen**

Ante al avance de la frontera extractiva minera en Colombia, en 2011 el gobierno se propuso definir los límites de los páramos para restringir la actividad minera en éstos. Esta política ha generado tensiones, en particular en los páramos más poblados y con mayores vínculos con la minería. Uno de éstos es Pisba, en el centro-oriente del país.

La ecología política nos permite analizar este conflicto ambiental por conservación tomando en cuenta las relaciones de poder entre los actores y las múltiples maneras de relacionarse y entender la naturaleza, como producto social e histórico. Como plantea Ulloa, “Diferentes significados sobre naturaleza implican procesos de negociación y conflictos”, por lo que “(...) las luchas entre estas nociones de naturaleza tienen implicaciones políticas para actores sociales específicos” (Ulloa, 2011, p. 34).

En esta ponencia expongo resultados preliminares de mi investigación doctoral sobre la relación entre las territorialidades en el páramo de Pisba en el marco de su delimitación. Expongo cómo las diferentes formas de entender el páramo (representaciones de la naturaleza) interactúan en este conflicto ambiental y sus implicaciones en la implementación de la política de conservación. Este análisis se basa en análisis de contenido de documentos institucionales, y entrevistas presenciales y telefónicas, dado que el campo se realizó en pandemia.

De este modo, retomo debates de la ecología política latinoamericana sobre el territorio y las múltiples racionalidades ambientales en el marco de un conflicto ambiental (Ver Alimonda, 2011; Moreano et al., 2017). De igual manera, rescato la importancia de una perspectiva multi-escalar para un análisis más complejo que permita reflexionar acerca de la articulación entre procesos a diferentes niveles (Del Cairo et al., 2014; Fairhead y Leach, 1996).

Referencias

- Alimonda, H. (2011). La colonialidad de la naturaleza. Una aproximación a la Ecología Política Latinoamericana. En *La naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina* (pp. 21–58). CLACSO.
- Del Cairo, C., Montenegro-Perini, I., y Vélez, J. S. (2014). *Naturalezas, subjetividades y políticas*



- ambientales en el Noroccidente amazónico: Reflexiones metodológicas para el análisis de conflictos socioambientales. *Boletín de Antropología*, 29(48), 13–40. <https://doi.org/10.17533/udea.boan.v29n48a01>
- Fairhead, J., y Leach, M. (1996). *Misreading the African Landscape*. Cambridge University Press. <http://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=3006937>
- Moreano, M., Molina, F., y Bryant, R. (2017). Hacia una ecología política global: Aportes desde el sur. En H. Alimonda, C. Toro, y F. Martín (Eds.), *Ecología política latinoamericana. Pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica* (Vol. 1, pp. 197–212). CLACSO.
- Ulloa, A. (2011). Concepciones de la naturaleza en la antropología actual. En *Cultura y Naturaleza. Aproximaciones a propósito de la independencia de Colombia* (pp. 25–46). Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis.

Resumen 052

Territorialidades: un marco para analizar los conflictos socioambientales en el contexto de la gestión integral de los páramos colombianosCamilo Rodríguez
Diana Morales

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

crodriguez@humboldt.org.co; dmorales@humboldt.org.co

Palabras clave: Páramos, territorio, territorialidad, conflicto socioambiental, gestión integral de páramos**Resumen**

Los recientes procesos de delimitación y conservación de los páramos colombianos han favorecido el surgimiento y agudización de tensiones entre distintos actores sociales por el control y manejo de estos territorios. Entender dichas tensiones e incorporarlas en los modelos de conservación participativa son requisitos indispensables para propiciar escenarios de gestión integral de los páramos, dados los mandatos normativos y judiciales vigentes en los cuales la participación incidente se reconoce como un principio para contribuir a la conservación y sostenibilidad de dichos ecosistemas (Rodríguez, 2021).

Esta ponencia presenta un panorama de los conflictos socioambientales (CSA) involucrados en los procesos de gestión integral de los páramos colombianos. Para su desarrollo, se trabajará en torno al concepto de territorialidades, entendidas como las formas en las que distintos actores controlan, usan y apropian la naturaleza y en este caso específico, los páramos (Peña-Reyes, 2008; Ungar et al., 2019; Ungar y Morales, 2020). La identificación de territorialidades se dio a partir de la revisión y análisis de 21 documentos con recomendaciones para la delimitación de los páramos elaborados en el año 2015 por el Instituto Humboldt, y de la reflexión sobre la experiencia de los ponentes en el acompañamiento al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en los procesos de delimitación de los páramos de Santurbán, Cruz Verde Sumapaz, Pisba y Almorzadero,

Los resultados y conclusiones del ejercicio evidencian que los páramos son un espacio en el que confluyen distintas territorialidades que han entrado en conflicto entre ellas y con las iniciativas estatales de manejo y conservación, toda vez que éstas últimas establecen normas y redefinen los límites de los modelos territoriales previamente construidos (Rodríguez et al., 2021). La presentación permitirá exponer los rasgos distintivos de dichas territorialidades y las razones que explican el conflicto entre ellas. A partir de dichos elementos se sustentará cómo la identificación de las territorialidades y de los conflictos que se generan en su

interacción, es un paso necesario para construir de manera acordada nuevos modelos de territorio en el marco de la gestión integral de los páramos definida por la Ley 1930 de 2018, la Resolución 886 de 2018 y los fallos para la delimitación de los complejos de Páramo Jurisdicciones Santurbán-Berlín, Almorzadero, Pisba y Cruz Verde-Sumapaz.

Referencias

- Peña Reyes, L. B. (2008). Reflexiones sobre las concepciones de conflicto en la geografía humana. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía, (17), 89-115. <https://doi.org/10.15446/rcdg.n17.10921>
- Rodríguez, C. 2021. Participación y Gobernanza: caminos posibles para el manejo integral de los páramos. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia.
- Rodríguez, C., Morales, D., Ungar, P. y Ruiz-Nieto, O. 2021. “Múltiples territorialidades en los páramos. Tensiones en la definición de nuevos territorios”. En: Galvis-Hernández, M. y Ungar, P. M. (Eds.). 2021. Páramos Colombia: biodiversidad y gestión. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia.
- Ungar, P., Morales, D., Osejo, A., Rodríguez, C., Ruiz, O., Frieri, S. y Pachón, F. 2019. Documento con insumos técnicos que apoyen la gestión de conflictos socioambientales actuales y potenciales con un enfoque territorial y énfasis en alta montaña. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Ungar, P.; Morales, D. (2020). Documento con la estrategia institucional, la metodología y las herramientas para el diagnóstico y transformación de los conflictos socioecológicos, asociado a dos proyectos desarrollados en ecosistemas estratégicos por parte del Instituto, incluyendo, pero no limitándose, a la generación de insumos técnicos para los Centros Regionales de Diálogo Ambiental de la macrocuenca Magdalena - Cauca y Orinoquía. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Ungar, P y Morales, D. (2021). Conflictos socioambientales: aportes para su caracterización y transformación en el marco de las transiciones socioecológicas hacia la sostenibilidad. En Chaves, M.E., Santamaría, M., Hernández-Manrique, O. L. y G. Corzo (Eds). En prensa. Conceptos y herramientas para transitar hacia la sostenibilidad. Avances a 2020. Bogotá D.C.: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Resumen 059

Caracterización del conflicto ambiental en el Complejo de Páramos de Rabanal-Río Bogotá

Santiago Lozada Russi

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

santiago.lozada@uptc.edu.co

Palabras clave: Páramo, delimitación, minería, agricultura, participación ciudadana.

Resumen

Introducción

Los páramos han estado en la agenda pública, debido a las múltiples amenazas que estos ecosistemas reciben y la consecuente puesta en peligro de la vida endémica que la habita. En esa dirección, el estado colombiano estableció limitaciones al uso del suelo por medio de la Ley 99 de 1993, y posteriormente con la Ley 1450 de 2011, donde ordena una delimitación detallada y estipula la prohibición de cualquier actividad productiva en dichos ecosistemas. En el páramo de Rabanal, hay una serie de actores sociales que hacen uso y aprovechamiento de sus recursos naturales, con actividades agropecuarias, de explotación minera y ganadera; sin embargo, a partir de la delimitación, estos actores deben ajustar sus actividades económicas a las nuevas restricciones impuestas por la normatividad, creando un conflicto ambiental con origen en las decisiones y omisiones de las autoridades, como lo tipifica Rodríguez (2016).

Objetivo general: Caracterizar el conflicto ambiental en el complejo de páramos de Rabanal Río Bogotá.

Objetivos específicos:

1. Identificar las dimensiones que caracterizan el conflicto ambiental
2. Identificar las acciones de participación ciudadana en el caso concreto

Metodología

Localización y contextualización geográfica

Revisión de información existente (fuentes periodísticas y literatura gris)

Inmersión social en campo, para la identificación de actores y sus acciones

Determinación de dimensiones del conflicto (temporal, espacial, ambiental/biótica, social, económica y legal)

Identificación de las acciones de participación ejercidas hasta el momento

Resultados Preliminares

El conflicto ambiental estudiado se ubica en trece municipios de Boyacá y Cundinamarca, donde existe una tensión entre actividades económicas, como la agricultura y el extractivismo. Existen dos clases de población habitante del páramo, por un lado, las personas que tradicionalmente se han dedicado a la agricultura (campesino) y otra que se dedica a la extracción de recursos minerales (minero).

Históricamente, tanto agricultores como mineros han estado en una relativa competencia por el uso de la tierra, a lo que se le suma la tensión provocada por las restricciones al uso del suelo que imponen las autoridades gubernamentales a través de la delimitación del ecosistema. Los actores identificados son las empresas mineras, los agricultores, las asociaciones de estos renglones productivos, las alcaldías y las Corporaciones autónomas regionales.

Conclusiones Preliminares

La decisión de la autoridad ambiental solapa de manera abrupta el área de títulos mineros que corresponden a derechos previamente adquiridos, dando pie a demandas multimillonarias que pueden generar detrimento del tesoro público. Por otra parte, la producción agropecuaria que carece de figura jurídica de autorización o licencia, es la más impactada, pues el campesinado tendría solo dos opciones: acogerse a la reconversión de actividad económica (que a la fecha no ha sido propuesta por la autoridad competente, aunque la norma lo establece) o desplazarse de manera forzada de su territorio.

Referencias

Rodríguez, G. A. (2016). Los conflictos ambientales en Colombia y su incidencia en los territorios indígenas. Editorial Universidad del Rosario

Resumen 093

Gobernanza ambiental y áreas protegidas: una herramienta metodológica para el análisis de equidad y participación en la Zona Reserva Forestal Productora Protectora de la Cuenca Alta del Río Bogotá.

Sergio Alejandro Penaloza Nader

Estudiante Maestría en Sustentabilidad y Gestión Ambiental, Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas

sergio.a.penalozan@gmail.com

Palabras clave: Evaluación de Áreas Protegidas, Reparto de Beneficios, Equidad, Reconocimiento, Gobernanza.

Resumen

La Gobernanza Ambiental en áreas protegidas (AP) es abordada en legislaciones, políticas y experiencias de gestión. Así mismo, existen estudios de caso en los que se dan cuenta de experiencias en ejercicios de gobernanza en las AAPP y sus áreas de influencia, en estos trabajos han estructurado múltiples tipologías de gobernanza y participación, definiendo sus manifestaciones genéricas. También es señalado un problema transversal, el cual no ha sido abordado directamente, la conceptualización de la Gobernanza y la participación en el ámbito específico de las AAPP como parte de las estrategias de generar condiciones de equidad en los territorios. La falta de un enfoque estandarizado para evaluar y monitorear la equidad social y la dificultad de reducir la equidad social a una serie de métricas presentan desafíos para la identificación de la naturaleza de la gobernanza, la participación y la equidad en las AAPP; pertinentes para realizar evaluaciones sobre los resultados, desde una perspectiva holística que como dice Franks et al. (2018), haga una fuerte referencia a la legitimidad y los imaginarios de estas figuras. Esta perspectiva aborda estos desafíos y propone tres conjuntos de indicadores para evaluar y monitorear las tres dimensiones de la equidad social en áreas protegidas: reconocimiento, procedimiento y distribución. Los indicadores apuntan a la información sobre equidad social con respecto a la identidad cultural, los derechos legales y consuetudinarios, la diversidad de conocimientos; mecanismos de consentimiento libre, previo e informado, plena participación y transparencia en la toma de decisiones, acceso a la justicia, rendición de cuentas sobre las decisiones, distribución de las cargas de conservación y distribución de los beneficios de la conservación.

Referencias

Adúriz, I., & Ava, P. (2006). Construcción de ciudadanía: experiencia de implementación de un índice de participación ciudadana en América Latina. *América Latina Hoy*, 15-35.



- Araújo, M., Alagador, D., Cabeza, M., Nogués-Bravo, D., & Thuiller, W. (2011). Climate change threatens European conservation areas. . *Ecology Letter*, 484-492.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis, *Journal of Informetrics*. *Journal of Informetrics*, 959-975. doi:10.1016/j.joi.2017.08.007.

Resumen 101

Áreas Protegidas: ¿acaparamiento verde u oportunidad? Un caso en el noreste de Uruguay

Lucía Bergós
Carlos Santos

Uruguay

lucia.bergos@gmail.com

Palabras clave: Acaparamiento verde; ambientalización; agronegocio; turismo comunitario; Uruguay

Resumen

Las áreas protegidas (AP) son cuestionadas a nivel global por el control material y simbólico que ejercen sobre los territorios. Estas formas de control son analizadas a partir de las figuras de “acaparamiento verde de tierras” (Pohl Schnake y Vallejos, 2019) y los procesos de “ambientalización” (Ferrero, 2005) que desencadenan (que podríamos entender como un “acaparamiento verde de sentidos”).

Así, las AP son desencadenantes de conflictos ambientales, siendo responsables de canalizar hacia los territorios visiones e intereses de organismos y empresas internacionales (Santos, 2011) en procesos muchas veces confrontativos.

Sin embargo, la creación de AP pueden también evidenciar conflictos y relaciones de poder existentes en los territorios y ser una herramienta con la que pujar en esas relaciones.

Este trabajo releva las tensiones que se establecen en torno a la implementación de un AP en Uruguay. Corresponde al AP Paso Centurión y Sierra de Ríos (Cerro Largo, Uruguay), al noreste del país, en la frontera con Brasil. El AP ingresó al Sistema Nacional de Áreas Protegidas en 2019, luego de un proceso que inició formalmente en 2007 (22 años antes). Se trata de “un lugar tranquilo y sencillo, por el que sus habitantes sienten un fuerte arraigo y donde confluyen una alta biodiversidad, políticas e intervenciones en conservación y desarrollo, producción ganadera extensiva tradicional, el avance de la frontera forestal y sus resistencias, y transformaciones de una sociedad rural que ha atravesado un proceso de desdoblamiento” (Chouhy et al., 2022: 11).

El trabajo se alimentó de entrevistas abiertas, observación participante, talleres con la población local y revisión de notas de prensa, mediante un abordaje situado en un vínculo sostenido con el territorio desde 2012.

Se identificaron tensiones y articulaciones entre empresas forestales y dueños de la tierra por un lado, habitantes permanentes (población asalariada y familias productoras a pequeña y mediana escala) por otro, y organismos estatales nacionales y organizaciones conservacionistas por otro. Para los diferentes grupos de actores se observan los lenguajes de valoración (Martínez Alier, 2001) para el impulso o detracción de esta política, las formas de vida deseadas que se defienden y los posicionamientos ideológico-filosóficos que se manifiestan.

Se evidencian conflictos entre posiciones que resaltan la sacralidad de la propiedad privada, las críticas al control estatal y la especulación sobre el precio de la tierra, en contraposición a la oportunidad de detener el avance de monocultivos forestales y generar una nueva actividad económica –en particular para las mujeres– asociada al turismo. Mientras tanto, los discursos ambientales permean generando transformaciones en el territorio.

Las AP son una herramienta que puede ser usada para reducir desigualdades y promover procesos reflexivos a nivel local, o por el contrario pueden consolidar las desigualdades e imponer concepciones hegemónicas en torno a lo ambiental. A su vez, la promoción del turismo requiere también de un proceso reflexivo, en la medida en que bien puede fortalecer la identidad local (Lagos et al., 2019) o bien representar una pérdida en las formas de vida tradicionales y una imposición de valoraciones externas sobre la cultura local.

Referencias

- Chouhy, M., Bergós, L., Garay, A., Grattarola, F., Perazza, G., Santos, C., y Taks, J. (Eds.) (2022). Relaciones sociedad-naturaleza en Paso Centurión. Aportes desde una trayectoria integral universitaria en la frontera noreste de Uruguay. Servicio Central de Extensión y Actividades en el Medio, Universidad de la República
- Ferrero, B. (2005). El surgimiento de una cosmografía ambientalista en el norte argentino. *Société suisse des Américanistes. Bulletin* 69: 59-66
- Lagos, X., Laporta, C., Alvarez, C., Baptista, M. & Fernández, I. (2019). Asociatividad y fortalecimiento comunitario desde el Manejo Costero Integrado: la experiencia de mujeres pescadoras en el área protegida de Laguna de Rocha (Rocha, Uruguay). *Costas*, 1(2): 111-134
- Martínez Alier, J. (2001). Justicia ambiental, sustentabilidad y valoración. *Globalización y conflictos económico-ecológicos*, 21: 103-134
- Pohl Schnake, V. y Vallejos, V. H. (2019). Acaparamiento verde de tierras y áreas naturales protegidas. Aportes para su discusión. En: Costantino, A (Comp.) *Fiebre por la tierra. Debates sobre el land grabbing en Argentina y América Latina* (pp: 221-235). Buenos Aires: El Colectivo.
- Santos, C. (2011). ¿Qué protegen las áreas protegidas?: conservación, producción, Estado y sociedad en la implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Ed. Trilce.

Resumen 132

Hacia una perspectiva socio-ecológica de las invasiones biológicas para anticipar (o mitigar) conflictos

Christopher B. ANDERSON

Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Nacional de
Tierra del FuegoCentro Austral de Investigaciones Científicas, Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas, Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina

canderson@untdf.edu.ar

Palabras clave: invasiones biológicas, especies invasoras, percepciones, sistemas socio-ecológicos, valores

Resumen

Las especies exóticas invasoras (EEI) constituyen una problemática ambiental abordada principalmente desde la ecología. Este sesgo limita la capacidad de enfrentar conflictos socioambientales que surgen de sus impactos y manejo, dañando las intervenciones y credibilidad de los investigadores y gestores (Estévez et al., 2015). Se hace necesario entender las EEI como sistemas socio-ecológicos no solo por una cuestión teórico-ética, sino también por razones técnico-prácticas. Uso Tierra del Fuego (TDF) como caso de estudio para revisar la investigación y el manejo de las EEI (e.g., Anderson et al., 2011, Anderson & Valenzuela 2014, Ballari et al. 2016, Archibald et al. 2020, Valenzuela et al. en prensa). Para identificar lecciones para una aproximación más plural y menos conflictiva, se organiza el análisis a partir de tres desafíos pendientes: i) crear agendas de investigación inter/transdisciplinarias, ii) formar comunidades de conocimiento entre diversos actores, y iii) desarrollar comunicación efectiva y recíproca.

Se registra un aumento en el número de estudios sobre EEI, pero con un sesgo hacia sus impactos ecológicos. Recientemente, surgieron investigaciones de la ‘dimensión humana’, pero para algunas especies emblemáticas, como el castor. Estos trabajos no suelen contemplar valoraciones integrales. Luego, encuestas demostraron que la sociedad fueguina conoce más las EEI que las especies nativas, y salvo casos como el castor, no se perciben sus impactos negativos. Aun así, las EEI son consideradas como una amenaza importante, pero no existe el mismo nivel de apoyo para su manejo. Particularmente, el trampeo letal es rechazado por la mayoría. Esta discrepancia se basa no solo en percepciones de impactos, sino al nivel de cosmovisiones. Por ejemplo, ante una propuesta de manejo letal del conejo europeo por un centro de investigación con una orientación valórica ecocéntrica, una ONG animalista logró judicializar y frenar el manejo con argumentos biocéntricos. Finalmente, un análisis de

diarios provinciales y nacionales encontró que en TDF hay un uso científico del concepto ‘especie exótica’, mientras al nivel nacional se aplica a especies ‘exuberantes’ o ‘raras’. Asimismo, la orientación valórica de las noticias en TDF es principalmente negativa e informado por investigadores, mientras al nivel nacional son notas neutras y con diferentes fuentes.

En conclusión, algunos casos emblemáticos demuestran la viabilidad de aplicar modelos integrales para estudiar las EEI. Poner el foco en los procesos socio-políticos permitió reconocer distintos actores y sus posturas, pero las comunidades de conocimiento conformadas entorno a la temática siguen teniendo una impronta ecológica. La comunicación y el manejo de las situaciones contenciosas aun requieren mayor atención. Los profesionales involucrados con las EEI no solo deben reconocer los aspectos sociales de las EEI, sino incorporar otras formas de concebirlas. Si bien la aproximación ecológica ha aportado (ej. se ha realizado mucha investigación y se ha posicionado las EEI en la agenda mediática y política de TDF, particularmente el castor), es insuficiente simplemente ‘educar’ a la sociedad de una valoración ecológica. Una transformación integral de la investigación y la gestión abriría nuevas posibilidades para abordar las EEI desde una perspectiva más plural y menos conflictiva (Estévez et al. 2015).

Referencias

- Anderson, C.B. & A.E.J. Valenzuela (2014). Do what I say, not what I do. Are we linking research and decision-making about invasive species in Patagonia? *Ecología Austral* 24: 193-202.
- Anderson, C.B., N. Soto, J.L. Cabello, P.K. Wallem, G. Martínez Pastur, V. Lencinas, D. Antúnez & E. Davis (2011). Building alliances between research and management to better control and mitigate the impacts of an invasive ecosystem engineer: the pioneering example of the North American beaver in the Fuegian Archipelago of Chile and Argentina. Capítulo 29, pp. 347-359. En: Francis, R. (ed.). *A Handbook of Global Freshwater Invasive Species*. Earthscan Publishing. London, U.K. 460 pp.
- Archibald, J., C.B. Anderson, M. Dicenta, C. Roulier, K. Slutz & E.A. Nielsen (2020). The relevance of social imaginaries to understand and manage biological invasions in southern Patagonia. *Biological Invasions* 22: 3307–3323.
- Ballari, S.A., C.B. Anderson & A.E.J. Valenzuela (2016). Understanding trends in biological invasions by introduced mammals in southern South America: a review of research and management. *Mammal Review* 46:229-240.
- Estévez, R., C.B. Anderson, J.C. Pizarro & M. Burgman (2015). Clarifying values, risk perception and attitudes to resolve or avoid social conflicts in invasive species management. *Conservation Biology*. 29: 19–30.
- Valenzuela, A.E.J., C.B. Anderson, L. Fasola & J.L. Cabello (2014). Linking invasive exotic species and their ecosystem impacts in Tierra del Fuego to test theory and determine action. *Acta Oecologica* 54: 110-118.



Valenzuela, A.E.J., C.B. Anderson, S. Ballari & R. Ojeda (eds). (En prensa). Invasive Exotic Mammals of Argentina. Sociedad Argentina de Mastozoología.

Resumen 140

Prácticas Agroecológicas Sumapaceñas: Una Forma de Re-Existencia Campesina para la Preservación y Protección del Páramo de Sumapaz en el corregimiento de Nazareth en el Año 2022¹

Luis Mateo Regino García.²
Nicolle Sandoval Fernández.³

¹Investigación-Acción en curso para la obtención del título Profesional(es) en Trabajo Social de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

²Trabajador Social en formación. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

³Trabajadora Social en formación. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

nsandovalf@unicolmayor.edu.co

Palabras clave: Páramo Sumapaz, re-existencia campesina, agroecología, territorio, campesinado.

Resumen

En la presente ponencia, comprendemos una de las problemáticas latentes en el territorio de Sumapaz, donde la creación del Parque Nacional Natural de Sumapaz (PNNS) en el año 1997 ha producido situaciones que quiebran las relaciones en el páramo. Hacemos referencia a la delimitación del páramo para la preservación y reserva del recurso hídrico, que si bien se fundamenta en criterios relevantes, su búsqueda es la descampesinización del páramo entendida como la ausencia del campesinado en su territorio. Las familias que se encuentran dentro de los límites, sufren diversas afectaciones sobre sus vidas y la relación con el territorio, ya que PNNS genera reglas y sanciones ante la producción agrícola y bovina, lo que imposibilita la permanencia de las familias en el territorio a largo plazo, e invisibiliza las formas en que los/as campesinas han cuidado históricamente el Páramo de Sumapaz.

Ahora bien, las familias campesinas se han organizado para problematizar la situación por medio de diversas apuestas agroecológicas para la preservación y protección del territorio. Desde este marco y apelando a la Investigación-Acción (LaTorre., 2003, pp. 23-38) nos hemos propuesto comprender cómo las prácticas agroecológicas configuran una re-existencia campesina que aspira a resguardar el territorio, favoreciendo el encuentro entre los/as campesinas y las prácticas agroecológicas en Sumapaz, así mismo en búsqueda de visibilizar política, académica y socialmente las apuestas campesinas para la preservación del territorio.

En el marco de esta ponencia, pretendemos congregar los hallazgos preliminares que dan cuenta de la realidad socioambiental de la localidad de Sumapaz, de esta manera encontramos que la agroecología (Rosset, P. Altieri y M., 2018) es vista en el territorio como una

oportunidad de tránsito para mejorar las relaciones con el páramo y quienes lo habitan, por ello los/as campesinas y las instituciones locales la han tomado como alternativa y referencia de vida, manifestando que la agroecología es “cultivar de la mano con la naturaleza”. Por otro lado, se ha evidenciado que el papel de la mujer campesina (Vallejos, C., 2009) es uno de los más importantes dentro del sostenimiento de la vida, ya que son ellas quienes asumen, en primera instancia, las labores de cuidado en los ámbitos familiares, como también el trabajo de la tierra con el cuidado de los animales y huertas, en otra instancia importante, el liderazgo de los procesos de transición agroecológica, con apuestas organizativas, de resguardo de las semillas nativas y armonía territorial. Así entonces, asumimos que el campesinado sumapaceño tiene apuestas por la vida y por la re-existencia (Albán, A., 2008, p. 445) comprendiendo la importancia de su papel como uno más del páramo, como sujeto coexistente, que ayudar a proteger y salvaguardar el páramo, ¡es su función en el páramo! .

Referencias

- Alban, A. (2009). PEDAGOGÍAS DE LA RE-EXISTENCIA. Artistas indígenas y afrocolombianos. PEDAGOGÍAS DECOLONIALES Prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir. pp. 443-468.
- LaTorre. (2003). La Investigación-Acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Cap. La investigación-acción. pp. 23-38. Disponible en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>
- Ospina, G. (2010). Páramos y gente: Elementos socioculturales para la delimitación de los páramos en Colombia. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/270217173_La_gente_de_la_alta_montana_Propuesta_de_atributos_socioculturales_para_la_delimitacion_clasificacion_de_los_p_amos_en_Colombia
- Rosset, P. Martínez, M. (2015). Agroecología, territorio, recampesinización y movimientos sociales. Revista Estudios Sociales. Vol. 25, núm. 47. enero-junio de 2016. PP. 275-299. Disponible en: <https://www.ciad.mx/estudiossociales/index.php/es/article/view/318>
- Rosset, P. Altieri, M. (2018) La Política De La Agroecología. Capítulo 5 del Libro "Agroecología. Ciencia y Política. Pp. 181-196. Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología SOCLA. Disponible en: <http://celia.agroeco.org/wp-content/uploads/2018/12/Rosset-y-Altieri-texto-completo-sin-portada-1.pdf>
- Silva, D. (2014). Acerca de la relación entre territorio, memoria y resistencia. Una reflexión conceptual derivada de la experiencia campesina en el Sumapaz. Análisis político, 27(81), 19-31. Print version ISSN 0121-4705. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-4705201400020002
- Vallejos, C. (2009). Mujeres al margen. Aporte al estudio de las mujeres campesinas desde las teorías poscoloniales y los estudios de la subalternidad. Revista colombiana de



antropología. Vol.39. Bogotá Jun./Dic. 2003. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90219257011>.

Porto-Gonçalves, C. W. (2009). Territorialidades y lucha por el territorio en América Latina. Geografía de los movimientos sociales en América Latina, Venezuela, Editorial IVIC.

Resumen 162

Aportes de la historia ambiental a la transformación positiva de conflictos socioambientales en los páramos colombianos. El caso del Páramo de Santurbán

Omar Ruiz Nieto

Historiador, MSc Medio Ambiente y Desarrollo. Investigador - Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

omaruznieto@gmail.com

Palabras clave: Historia ambiental, conflictos socioambientales, páramos, transiciones socioecológicas

Resumen

Siguiendo a Mauricio Folchi (2001), las interacciones entre las comunidades y el medio natural que habitan tienden a consolidar apreciaciones sobre lo “tradicional” y lo “normal” del relacionamiento socioambiental; cuando se altera dicha estabilidad histórica emergen conflictos socioambientales (CSA). A lo largo del tiempo y a lo ancho del espacio se han construido diferentes territorialidades en los páramos (Rodríguez et al., 2021). Estas territorialidades nacen de diferentes procesos de territorialización, desterritorialización y reterritorialización que históricamente han ocurrido en el país y han contribuido a definir las formas de apropiación material y simbólica del espacio altoandino colombiano. La ponencia presenta una reflexión teórico-metodológica fundamentada en la experiencia de examinar el CSA en el páramo de Santurbán, donde se revisaron fuentes secundarias para caracterizar el conflicto con base en sus causas estructurales y coyunturales. Se argumenta que los CSA en los páramos de Colombia no son producto exclusivo de los impactos en el paisaje, en la biodiversidad o en la regulación del agua; responden a una transformación no consensuada de manera amplia e incluyente de las relaciones socioecológicas históricamente construidas en ese espacio geográfico. Así, propone que comprender la historicidad de un conflicto es un factor esencial para intervenir en sus manifestaciones actuales y futuras (Fisas, 2005; Folchi, 2001; Lobera, 2008; Soto et al., 2007) ya que constituye una base fundamental para gestionar escenarios de diálogo que promuevan la comprensión mutua de los actores y la transformación positiva de las conflictividades.

Reconstruir los procesos históricos que han configurado los paisajes de alta montaña, permite aprender de los conocimientos y las experiencias que han acumulado los individuos, las comunidades y los sistemas de gobernanza ambiental en el tiempo para responder y absorber las perturbaciones, mantener los beneficios de la naturaleza y conservar las estructuras socioecológicas básicas en el largo plazo (Gallini et al., 2015; González de Molina et al., 2015). De ahí que las y los historiadores ambientales, movilizadas por las incertidumbres,

preocupaciones, desafíos y cuestionamientos del presente de los páramos colombiano, planteamos interrogantes al pasado de estos territorios en procura de construir conocimiento que permita aprender y discernir sobre los factores que han potenciado las conflictividades de los sistemas socioecológicos y, de ese modo, poder arrojar luces sobre escenarios futuros sostenibles (Gallini et al., 2015; Horta Duarte, 2015).

Referencias

- Aguilar-Robledo, M., & Torres-Montero, M. G. (2006). Ambiente y cambio ambiental: ¿ejes para deconstruir y (re)construir a la historia ambiental? *Vetas. Revista del Colegio de San Luis (México)*, 19. <file://localhost/Users/stefania/Documents/ecostoria/temas/What%20is%20EH/normativ e/Aguilar.pdf>
- Brannstrom, C., & Gallini, S. (2004). An Introduction to Latin American Environmental History. En C. Brannstrom (Ed.), *Territories, Commodities and Knowledges: Latin American Environmental History in the Nineteenth and Twentieth Century*. ILAS.
- Fisas, V. (2005). Abordar el conflicto: La negociación y la mediación. *Revista Futuros*, III (10).
- Folchi, M. (2001). Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: No siempre pobre, ni siempre ecologistas. *Ecología Política*, 22, 79-100.
- Gallini, S. (2002). Invitación a la historia ambiental. *Cuadernos digitales*, 6(18). <http://historia.fcs.ucr.ac.cr/cuadernos/c18-his.html>
- Gallini, S. (2004). Problemas de métodos en la historia ambiental latinoamericana. *Anuario IHES (Argentina)*, 19, 147-171.
- Gallini, S. (2009). Historia, Ambiente y Política: El camino de la historia ambiental en América Latina. *Nomadas*, 30, 92-102.
- Gallini, S. (Ed.). (2015). *Semillas de Historia ambiental*. Editorial de la Facultad de Ciencias Humanas y Jardín Botánico «José Celestino Mutis».
- Gallini, S., De la Rosa, S., & Abello, R. (2015). Historia ambiental. En P. Ungar (Ed.), *Hojas de ruta. Guías para el estudio socioecológico de la alta montaña en Colombia*. Instituto Alexander Von Humboldt. <http://www.humboldt.org.co/es/component/k2/item/826-historia-ambiental>
- González de Molina, M., Soto Fernández, D., & Garrido Peña, F. (2015). Los conflictos ambientales como conflictos sociales. Una mirada desde la ecología política y la historia. *Ecología Política*, 50, 31-38.
- Horta Duarte, R. (2015). Narrativa, historia ambiental y sustentabilidad. En M. Cariño & L. Castorena (Eds.), *Saberes para la sustentabilidad* (pp. 195-206). Icaria; io.
- Lobera, J. (2008). Insostenibilidad: Aproximación al conflicto socioecológico. 4, 28.
- Palacio, G. (Ed.). (2001). *Naturaleza en disputa. Ensayos de historia ambiental en Colombia 1850-1995*. Universidad Nacional de Colombia. <http://www.bdigital.unal.edu.co/46808/>
- Rhoades, P. C. (2009). Un balance de la historia ambiental latinoamericana. *Revista de Historia*, 0(59-60). <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/historia/article/view/3474>



- Rodríguez, C., Morales, D., Ungar, P., & Ruiz-Nieto, O. (2021). Múltiples territorialidades en los páramos. Tensiones en la definición de nuevos territorios. En Páramos Colombia: Biodiversidad y gestión. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35900>
- Soto, D., Herrera, A., González de Molina, M. G. de, & Ortega, A. (2007). La protesta campesina como protesta ambiental, siglos XVIII-XX. *Historia agraria: Revista de agricultura e historia rural*, 42, 277-302.

Resumen 218

Desafíos y conflictos ambientales en la conformación de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil en el departamento del Cesar, Colombia.

Mauricio Muñoz Zapata

M.Sc. Ingeniero Forestal. Grupo HMT.

info@grupohmt.org

Palabras clave: Reservas naturales privadas, servicios ecosistémicos, desafíos de la conservación, bosque seco tropical, inclusión social

Resumen

Durante el 2021 y mitad del año 2022 la Fundación Grupo HTM (Hábitat-Territorio-Medio Ambiente) apoyó el fortalecimiento de 13 reservas naturales de la sociedad civil en el departamento de El Cesar, en donde de la mano de los propietarios, se construyó el Plan de Manejo, se hizo el registro ante Parques Nacionales por medio del RUNAP y se exploraron posibles mecanismos de pagos por servicios ambientales y alternativas de fuente de ingresos basados en negocios verdes como el aviturismo, el senderismo, la producción de miel, la recepción de visitantes y la implementación de sistemas productivos limpios con enfoque agroecológico entre otros.

Durante el proceso de elaboración de los respectivos planes de manejo se identificaron algunos conflictos que padecen las reservas, pero que gracias a la convicción de los mismos propietarios y el respaldo del equipo interdisciplinario de profesionales del Grupo HTM, se exploraron posibles pagos por servicios ambientales que lograron concretarse como lo fue, por ejemplo, la exención del impuesto predial en el municipio de Becerril (Cesar). También se comenzó a gestar la instalación del primer sendero ecológico inclusivo en Colombia pensado para invidentes a través del sonido de las aves, en la reserva Paraver La Esperanza en el municipio de Valledupar.

Una de las mayores promesas de valor que poseen estas reservas naturales del Cesar es que conservan de manera admirable relictos conservados de los ecosistemas de bosque seco tropical en Colombia, pese a los grandes riesgos y amenazas a los que se enfrentan día a día, especialmente por estar localizados en una región con marcada actividad ganadera, en donde el bosque natural es un obstáculo para la obtención de ingresos de manera convencional como se ha hecho a la largo del tiempo, desconociendo la capacidad de estos para la prestación de servicios ecosistémicos y más aún, de bienestar humano.

Todo este proceso dio como resultado la conformación de un Nodo de reservas naturales privadas que les permite gestionar de manera conjunta recursos para continuar el propósito de conservación del bosque seco tropical, además de promover negocios verdes como el avistamiento de aves, el senderismo ecológico, el turismo de naturaleza, la producción de miel y el establecimiento de sistemas productivos sostenibles.

Referencias

- Municipio de Becerril, 2021. Acuerdo 003 de julio 21 de 2021, "POR EL CUAL SE CONCEDEN BENEFICIOS TRIBUTARIOS PARA EL PAGO DE IMPUESTOS Y SANCIONES TRIBUTARIAS COMO MEDIDA PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS POR LA PANDEMIA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA TRIBUTARIA".
- Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2007. Guía para la elaboración de planes de manejo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil. 85 páginas. Bogotá, Colombia.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2012. Guía para la Planificación del Manejo en las áreas protegidas del SINAP Colombia. Bogotá.
- Plan de Manejo RNSC Paraver La Esperanza. Programa Riqueza Natural, USAID – GRUPO HTM. Valledupar, 2021.
- Plan de Manejo RNSC El Bosque seco de Jacob Luque. Programa Riqueza Natural, USAID – GRUPO HTM. Valledupar, 2021.
- Plan de Manejo RNSC El paraíso de Azúcar Buena. Programa Riqueza Natural, USAID – GRUPO HTM. Valledupar, 2021.
- Plan de Manejo RNSC Las Nubes. Programa Riqueza Natural, USAID – GRUPO HTM. Valledupar, 2021.
- Plan de Manejo RNSC La Helenita. Programa Riqueza Natural, USAID – GRUPO HTM. Pueblo Bello, 2021.
- Plan de Manejo RNSC San Antonio. Programa Riqueza Natural, USAID – GRUPO HTM. La Gloria, Cesar. 2021.
- Plan de Manejo RNSC Puerto Bello. Programa Riqueza Natural, USAID – GRUPO HTM. El Paso, corregimiento de La Loma, 2021.
- Plan de Manejo RNSC La Nacional. Programa Riqueza Natural, USAID – GRUPO HTM. Becerril, 2021.
- Plan de Manejo RNSC Nueva Delhi. Programa Riqueza Natural, USAID – GRUPO HTM. Becerril, 2021.
- Plan de Manejo RNSC Las Flores, Programa Riqueza Natural, USAID – GRUPO HTM. Becerril, 2021.
- RUNAP: www.runap.gov.co



Conflictos ambientales y etnicidad

Resumen 015

La lucha por el agua y por la vida: un análisis del conflicto socioambiental en el gran Bosque de Agua

Domingo Rafael Castañeda Olvera

Doctor en sociología por la Universidad Autónoma Metropolitana, México. Profesor de tiempo completo, División Académica de Ciencias de la Sustentabilidad, Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1. Perfil PRODEP.

rafaelcastaneda7@gmail.com

Resumen

El Corredor Biológico Ajusco-Chichinautzin, también conocido como Bosque de Agua, es un complejo ecosistema que, según la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), alberga a más de 3 mil especies de plantas, 195 de aves y 350 de mamíferos, reptiles y anfibios en sus territorios, lo que representa el 2% de la biodiversidad mundial. Este Bosque de Agua regula el clima y la calidad del aire en la región central del Valle de México, produce alimentos y otros bienes, y proporciona casi el 70% del agua que se consume en la región. Pese a su enorme importancia, este bosque está seriamente amenazado por factores antropogénicos, esencialmente por el crecimiento urbano poco planificado ya que ha quedado atrapado entre tres ciudades importantes en el centro de México: Toluca, Cuernavaca y la Ciudad de México.

Ante la ausencia de un plan institucional integral para su preservación, los esfuerzos de los pobladores originales cobra especial relevancia, ya que han sido las comunidades indígenas, campesinas y campesinos, quienes, pese a la presión ejercida por el crecimiento de la mancha urbana, han logrado gestionar sus territorios y preservar sus prácticas, saberes y, con ello, la biodiversidad del bosque.

El objetivo de esta investigación es presentar una sistematización de la información sobre las comunidades indígenas y los pueblos originarios que persisten en esta región, buscando puntualizar cómo sus saberes y sus prácticas ligados al territorio están amenazados por este hecho, resaltando asimismo cómo esta defensa del Bosque de Agua debe verse como una defensa de su patrimonio biocultural. El estudio será resultado de un acercamiento etnográfico con algunas comunidades indígenas del Bosque de Agua; se recuperará información de organismos públicos sobre datos de la región y nos basaremos en la perspectiva analítica de la Ecología Política, desde una perspectiva decolonial de los regímenes de la naturaleza propuesta por el antropólogo Arturo Escobar.

Haremos especial énfasis en el estudio de un par de conflictos socioambientales en un par de comunidades que han reducido considerablemente su número y presencia: los Tlahuica, quienes se concentran en el municipio de Ocuilan, y los Matlatzincas, quienes se concentran en la comunidad de San Francisco Oxtotilpan, municipio de Temascaltepec, ambos en el Estado de México. El análisis se centra en la ruptura del proceso de transmisión de conocimiento respecto a la biodiversidad de manera oral a través de las faenas, recorridos de vigilancia del bosque o la recolección de recursos maderables y no maderables, entre otros; se compartirán un par de reflexiones sobre la transformación de actividades tradicionales ligadas a factores simbólicos y/o espirituales que han ido perdiendo valía entre la comunidad, como el conocimiento y la aplicación de plantas nativas para uso medicinal (salvia, carricillo o jarrilla) o su uso cotidiano como el huiquilite, usada para el lavado de ropa por sus propiedades de blanqueamiento, sustituido ahora por productos químicos. Por último, se ha observado la pérdida del sentido ontológico ligado a la fauna; es decir, la presencia de ciertos animales durante la faena como símbolo de armonía espiritual (la presencia de mariposas o venados, por ejemplo), o aquellos otros cuya presencia es portadora de significados culturales, como el zorrillo, el tlacuache, el coyote, la víbora de cascabel o el búho.

Concluimos que es urgente un plan integral para la preservación del Bosque de Agua, un plan que reúna esfuerzos, experiencias, saberes y sentipensares en un ejercicio de gobernanza ambiental, de diálogo de saberes, con una perspectiva descolonizada de la relación humano-naturaleza.

Referencias

- Albertani, C. (1999). Los pueblos indígenas y la Ciudad de México. *Política y Cultura* 12, 195-221. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/267/26701211.pdf>
- Arias, Patricia (2005). Nueva ruralidad: antropólogos y geógrafos frente al campo hoy, en Ávila, Hernán, en *Lo Urbano-Rural, ¿Nuevas expresiones territoriales?*, México, UNAM.
- Boege, Eckart (2008). El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Comisión Nacional para Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) (2007). Análisis de vacíos y omisiones de conservación de la biodiversidad terrestre de México: espacios y especies. Nuevo León: Conabio, Pronatura, Facultad de Ciencias Forestales UANL.
- ECOBA (2012). Estrategia regional para la conservación del bosque de agua. México: Fundación Gonzalo Río Arronte, Fundación Biósfera de Anáhuac A.C. y Pronatura México.
- Greenpeace (s/a). Por el gran bosque de agua. México: Greenpeace.



López, E., Gómez, I. y Barahona, I. (2018). Escala de percepción de situaciones de riesgos ambientales que afectan la sustentabilidad del bosque de agua en México, *Conciencia EPG* 3(2), 58-74. Disponible en DOI:10.32654/CONCIENCIA.EPG.3-2.4

Luque, D., Gay, C. y Ortiz, B. (2020). *Complejos bioculturales de México*. Puebla: BUAP.

Toledo, V. (2013). El paradigma biocultural: crisis ecológica, modernidad y culturas tradicionales, *Revista Sociedad y Ambiente* 1(1), 50-60.

Toledo, V. y Alarcón-Chaires, P. (eds.) (2018). *Tópicos bioculturales*. México: UNAM.

Resumen 041

Asistencia interseccional a víctimas activistas ambientales auto identificadas como indígenas

Andrea Gómez Beltrán

Maestrante en Derecho por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (México), perteneciente al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; con amplia experiencia en el servicio público, procesos judiciales en materia penal e investigación de grupos vulnerables.

gomezbeltran.andrea@gmail.com

Palabras clave: indígenas, activistas ambientales, interseccionalidad, inclusión, equidad.

Resumen

Uno de los principios de la Ley de Víctimas del Estado de Morelos (LVEM), es el enfoque diferencial y especializado que las autoridades deben otorgar a grupos vulnerables, estableciendo que los miembros de los pueblos indígenas y las personas defensoras de derechos humanos son parte de éstos. No obstante, la legislación es omisa en prever que las autoridades encargadas de atender a dichas víctimas cuenten con cierta capacitación que les permita brindar asistencia integral con enfoque interseccional.

A partir del método analítico y deductivo se propone un estudio sobre el marco jurídico de las víctimas relacionadas al activismo ambiental que guardan especial vulnerabilidad por ser miembros de grupos indígenas; con la obtención de datos duros sobre la realidad que afrontan se evidenciará que la falta de capacitación técnica de los servidores públicos incide en una asistencia efectiva que les permita comprender la realidad social, jurídica y cultural de los pueblos indígenas.

Los resultados de la investigación abonarán al estado del arte de la materia, además de que serán presentados en el Congreso del Estado de Morelos con la finalidad de que la propuesta sea tomada en cuenta para reformar la LVEM, y de este modo exigir que las autoridades que brindan asistencia a las víctimas descritas desempeñen su labor con sensibilidad y amplio conocimiento sobre los derechos de los indígenas.

Por último, por mandato constitucional, todas las autoridades tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos fundamentales de las víctimas, empero, para ello se requiere un marco normativo actualizado y apegado a la realidad de la sociedad mexicana. Contar con servidores públicos preparados en atención a grupos indígenas contribuirá a gozar de una sociedad más justa, armónica, equitativa e incluyente.



Referencias

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 05 de febrero de 1917, disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Convención Americana sobre Derechos Humanos, suscrita el 22 de noviembre de 1969, disponible en: https://www.oas.org/dil/esp/tratados_b-32_convencion_americana_sobre_derechos_humanos.htm
- Gouritin, Armelle et al. (2017). La adopción de la Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas: un análisis crítico desde el punto de vista de los derechos ambientales, *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 291-327.
- Hernández, L. V. (2020). La defensa del ambiente en México, ¿cuestión de vida o muerte? *Diálogos Ambientales*, 41-46.
- Ley de Víctimas del Estado de Morelos, publicada en el Periódico Oficial “Tierra y Libertad” el 17 de julio de 2013, disponible en: <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LREPARAEM.pdf>

Resumen 068

Decolonizar el futuro: los conocimientos y formas de vida indígenas como alternativas vivas a la crisis climática

Carlos Daniel Valdovinos Pérez

Universidad Nacional de México

carlos.valdovinos@políticas.unam.mx

Palabras clave: Crisis climática/ crisis civilizatoria/ Buen Vivir/ filosofía Ubuntu/ eco-Swraj/ transmodernidad

Resumen

Considerando la concatenación nunca antes vista en la historia de la humanidad de crisis crecientes (financiera, económica, ecológica, sanitaria, energética, militar, espiritual, epistemológica, etc.), muchos autores hablan de una crisis civilizatoria que se atribuye a la racionalidad y los valores de la civilización hegemónica occidental que han marcado el curso de la humanidad durante los últimos 500 años de su historia en la Tierra.

A pesar de estar inmersos en la Modernidad Occidental, para adaptarse a la magnitud de la crisis de civilización actual; es más que necesario no descartar todas las herramientas de sustentabilidad generadas a nivel internacional, el más ambicioso mecanismo, la Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), puede ayudar atacar ciertos problemas locales y globales como las desigualdades materiales o deforestación, por nombrar algunos. Pero no es suficiente para frenar los efectos del clima crisis. Es necesario propiciar un diálogo entre la ciencia y los saberes ancestrales tradiciones previamente rechazadas y consideradas “premodernas”, un diálogo intercultural que permita progresivamente a la humanidad generar otros futuros más inclusivos; para salir de la crisis civilizatoria que está pasando en el mundo.

Luis Villoro menciona que, en el futuro posiblemente “una nueva estructura política, un mundo gobierno con poderes restringidos sobre decisiones de una enorme multiplicidad de diversas naciones agrupadas en confederaciones regionales” (2007, p. 175). Considerando tal predicción, y las transformaciones que el estado-nación alrededor del mundo está ya atravesando por la crisis civilizatoria, es más que necesario promover y apoyar propuestas de sostenibilidad súper fuerte (en términos de Gudynas) proveniente del poder social (propuesta de Víctor Toledo), con un enfoque de racionalidad ambiental (Enrique Leff), como Buen Vivir, filosofía Ubuntu, confederalismo democrático, el eco-Swaraj, el zapatismo o la economía solidaria. Lo anterior para luchar por crear un nuevo modelo transmoderno, intercultural y biocéntrico, que permita a su vez la creación de un sistema-mundo y un mundo verdaderamente inclusivo, sostenible y globalización democrática, en el que capan otros

mundos y se valoren a todos los seres vivos; y la incorporación de estas formas de vida y conocimientos ancestrales

Objetivos

Objetivo general: Establecer la importancia de considerar diferentes formas de modernidad como la Filosofía Ubuntu, el Buen Vivi, el eco-Swaraj y el confederalismo democrático como alternativas civilizatorias ante las actuales crisis estructurales y el cambio climático.

Objetivos específicos

- Conceptualizar que es la crisis climática y como esta esta interconectada con la crisis civilizatoria.
- Establecer la importancia de considerar estas propuestas de sostenibilidad como alternativas para la creación de bienestar.
- Estipular como estas propuestas de organización ecosocial son esenciales para la descolonización del sistema y la creación de futuros ecocéntricos.

Preguntas de investigación:

¿Cuál es la importancia de considerar modelos eco-sociales como la filosofía Ubuntu, el Buen Vivir, el eco-Swaraj y el confederalismo democrático como alternativas civilizatorias frente a la crisis climática?

¿De qué manera se puede decolonizar el futuro a través de un dialogo intercultural con estos modelos biocéntricos?

Referencias

- Leff, E., Walter , C., & Goncalvez, P. (2015). “Political Ecology in Latin America: the social Re- Appropriation of Nature, the Reinvention of Territories and the Construction of an Environmental Rationality”. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, vol. 35, 65-88.
- Houtart, F. (2012) ¿Crisis civilizatoria? Disponible en: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/4315/1/RFLACSO-LT13-28-Houtart.pdf> .
- Quijano, A. (2010). “América Latina: hacia un nuevo sentido histórico”. En I. León, Sumak Kawsay/Buen vivir y cambios civilizatorios. Ecuador: FEDAEPS.
- Villoro, L. (2007). “Del Estado homogéneo al Estado plural”. En L. Villoro, Los retos de la sociedad por venir. Ensayos sobre justicia, democracia y multiculturalismo. México: Fondo de Cultura Económica.

Resumen 090

Resistencia a operaciones mineras entre los aymaras del Sur peruano: ¿Desencuentro entre pensamientos y modelos de desarrollo?

Saúl Bermejo Paredes
Yanet Amanda Maquera Maquera

Universidad Nacional del Altiplano Puno-Perú

saulbermejo@gmail.com.

Palabras clave: Conflicto minero, desarrollo económico-social, movimiento social, indígena aimara, pensamiento indígena

Resumen

Problema: Los movimientos sociales y políticos protagonizados por los indígenas-aymaras del extremo Sur peruano, en oposición a las concesiones y actividades mineras en sus territorios desembocaron en muertes, hechos de violencia, criminalización de la protesta, entre otros. Los indígenas son calificados mediáticamente desde las esferas del poder político-económico, como salvajes e ignorantes que se oponen sin razón alguna al desarrollo e interés colectivo del país. Los intentos por apaciguar y evitar estos conflictos continúan, no existen salidas concretas, por el contrario; muchas intervenciones y planes fracasaron, causando más problemas en lugar de resolverlos. El objetivo fue comprender percepciones y actitudes de los indígenas-aymara manifiestos durante los conflictos sociales frente a las actividades mineras en territorios ancestrales. Se empleó una metodología cualitativa-hermenéutica, con intervención bajo consentimiento informado de 15 líderes indígenas-aymara protagonistas de la más grande movilización anti-minera denominado “aimarazo” ocurrido en 2011, quienes proporcionaron información mediante entrevistas en profundidad e historias de vida. Los resultados obtenidos producto del análisis de contenido revelan que, desde el pensamiento indígena-aymara el bienestar social-colectivo no implica linealidad: un “antes” y un “después”; no es admisible pensar “estamos mal ahora”, “estaremos bien después”; el futuro en aymara: “qhipa” es contrapuesto a la categoría occidental, queda detrás, es incierto y hasta puede ser inexistente. Lo lógico es “estar bien ahora” y “siempre” y no después. Por consiguiente, según los aymara la minería no representa ningún bienestar “aquí” y “ahora”, por el contrario; implica sacrificio de la vida presente “vivir como sea”, pausar el disfrute y bienestar de vida a cambio de una esperanza y utopía de vida digna. Se concluye que la resistencia de los grupos indígenas-aymara ante las operaciones mineras es entre otros factores, producto del desencuentro entre los modelos de pensamiento indígena-occidental sobre el concepto de desarrollo, bienestar y progreso; los indígenas asumen que las actividades mineras conllevan a la mercantilización y destrucción de territorios ancestrales, así como cambios irreversibles en la dinámica ecológica, cultural,

social y económica de sus pueblos. Sin embargo, también perciben que sus movimientos sociales no son estrictamente en contra de las operaciones mineras, sino se trata igualmente de la defensa por la vida, el ser, la naturaleza y el universo.

Referencias

- Acosta, A. (2015). Algunas reflexiones económicas y no tan económicas. *Revista Política y Sociedad*, 52(2). Universidad Complutense de Madrid.
- Baéz, M. y Sacher, W. (2013). Los discursos del buen vivir y el sumak kawsay, y la minería metálica a gran escala en Ecuador: rupturas y continuidades con el modelo de desarrollo. En: Buena vida, buen vivir: imaginarios alternativos para el bien común de la humanidad. Delgado Gian (coordinador) Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades UNAM-México.
- Bartra, A. (2013). Crisis Civilizatoria. En: Crisis civilizatoria y superación del capitalismo. Raúl Ornelas (Coordinador) Armando Bartra, Ana Esther Ceceña, Gustavo Esteva y John Holloway. Instituto de Investigaciones Económicas UNAM. México.
- Bermejo, S., & Maquera, Y. A. (2022). Comprensión Ontológica Indígena-Aimara de los Fines Educativos y Mito de la Escuela. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 11(1). <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/15651/14776>
- Bermejo Paredes, S., Maquera Maquera, Y. A., & Bermejo Gonzáles, L. Y. (2020). Processes of intercultural education and indigenous self-segregation in the Aimaras of Puno, Perú. *REVISTA HISTORIA DE LA EDUCACIÓN LATINOAMERICANA*, 22(34). <https://doi.org/10.19053/01227238.10101>
- Bermejo-Paredes, S., & Maquera-Maquera, Y. (2019). Interpretación de la escuela rural andina en comunidades aimaras de Puno-Perú. *Revista Electrónica Educare* , 23 (2), 1-15. <https://doi.org/10.15359/ree.23-2.4>
- Berg, H.(1991).Convivencia con la tierra. *Cuarto Intermedio*,18,65-83
- Deleuze, G. (2006). Post scriptum sobre las sociedades de control. *POLIS, Revista Latinoamericana*, 5(13), 1-5.
- Fraser, N. (2016). ¿De la redistribución al reconocimiento? Dilemas de la justicia en la era “post socialista”. En, J. Butler y N. Fraser (Eds.), ¿Reconocimiento o redistribución? Un debate entre marxismo y feminismo. Editorial Traficantes de Sueños.
- Gelles, R. y Levine, A. (2000). *Sociología con aplicaciones en países de habla hispana*. McGraw-Hill.
- González, El. (2007). La otredad cultural en la antropología: un enfoque de la axiología de la ciencia. *Alteridades*, 17(34), 107-116.
- Kant, I. (2007). *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. San Juan de Puerto Rico.
- Krippendorff, K. (2002). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Paidós.
- Montero, J. G. (2020). Fundamentos epistemológicos que sustenta el enfoque para el estudio del hecho histórico cultural en contextos comunitarios. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(1), 248-259..

Resumen 091

Sierra Nevada de Santa Marta y Parque Tayrona: Dos tensiones, un territorio ancestral.

Jhossiana Katherine Peña Cuellar

Abogada e Investigadora del Grupo de Investigación Red Humana, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

jhossiana.pena@uptc.edu.co

Palabras clave: Pueblos Indígenas, Plan de Manejo, Parque Tayrona, agronegocios, línea negra.

Resumen

Presentación del problema En el año 2019 distintos medios de comunicación del país reportaban un paro por parte de varios actores, entre ellos los cuatro pueblos indígenas (Arhuacos, Wiwas, Kogisy Kankuamos) quienes inconformes con el tratamiento efectuado en el plan de manejo ambiental de dicho sector, imposibilitaron el acceso a la Sierra Nevada de Santa Marta y a el Parque Tayrona. Dejando en evidencia el conflicto subyacente entre sus territorios, su protección especial, respeto y reconocimiento de la línea negra, con la tensión de varios temas; entre ellos el desarrollo de agronegocios en las áreas privadas de la zona.

En consecuencia, hubo una serie de diálogos por parte de Parques Naturales y el Consejo Territorial de Cabildos, acuerdos que se consolidaron en la Resolución 351 de 2020, esto conlleva a cuestionarse: ¿Cuál es el enfoque dispuesto en el plan de manejo ambiental establecido en la Resolución 351 de 2020 de la Sierra Nevada de Santa Marta y el Parque Tayrona con la protección especial de los pueblos indígenas y los agronegocios en dicha zona?

Objetivos

• General:

Analizar el enfoque dispuesto en el plan de manejo ambiental (Resolución 351 de 2020) de la Sierra Nevada de Santa Marta y el Parque Tayrona con relación a la protección especial de pueblos indígenas y los agronegocios en dicha zona.

• Específicos:

- Distinguir las tensiones entre el desarrollo de los agronegocios y los pueblos indígenas.
- Detectar el enfoque dispuesto en el plan de manejo ambiental para cada sector.

Metodología

Se empleó la metodología cualitativa, a través del método de revisión documental de dos tipos de fuentes:

1. La normatividad
2. Doctrina y literatura gris en la materia.

Finalmente se analizó la información en conjunto haciendo uso de la hermenéutica.

Resultados

Una de las tensiones encontradas en la literatura gris, principalmente de artículos en los diversos medios de comunicación, corresponde a las quejas del sector de agronegocio quienes señalan de manera extremista la protección que reciben los pueblos indígenas en la Sierra Nevada de Santa Marta y el Parque Tayrona.

Sin embargo, lo dispuesto en la Resolución 351 de 2020 incorpora la consulta previa a pueblos indígenas, aunque se considera necesario articular ese mismo margen de diálogos con el sector de los agronegocios, empero, no se desconoce lo dispuesto en la ley 2811 de 1974, dado que pueden realizar sus actividades en armonía de los instrumentos legales de permiso, ley, asociación y concesión.

Referencias

Resolución 351 de 2020. Por la cual se adopta el Plan de Manejo de los Parques Nacionales Naturales Sierra Nevada de Santa Marta y Tayrona: Hacia una Política Pública Ambiental del Territorio Ancestral de la Línea Negra de los Pueblos Iku, Kággaba, Wiwa y Kankuamo de la Sierra Nevada de Santa Marta en la construcción conjunta con Parques Nacionales Naturales de Colombia Jwisinka Jwisintama – Mama Sushi – She Mamashiga. Parques Nacionales Naturales de Colombia. 4 de noviembre de 2020.

Resumen 144

Epistemologías del Sur: descolonización del saber y lucha situada. El caso de los pueblos nahuas contra la empresa Bonafont

Beatriz Eugenia Romero Cuevas

Universidad Autónoma de la Ciudad de México

informada@gmail.com

Palabras clave: defensa del agua, lucha situada, extractivismo, derechos de los pueblos**Resumen**

Se trata en este trabajo de documentar la lucha de los Pueblos Nahuas Unidos de la región de Cholula y de los volcanes, frente a la presencia en sus comunidades de la empresa transnacional francesa Bonafont, que extrae agua del subsuelo, la embotella y la comercializa y con este hecho, les arrebató a estos pobladores originarios la posibilidad de desarrollar su forma de vida, que está basada en el aprovechamiento de estos acuíferos para el cultivo de huertas, maíz, alfalfa, avena y flor de cempasúchil; sembradíos que se riegan de forma combinada entre temporal y pozos artesanales; así como animales en crianza de traspatio. Se relaciona la operación de la empresa desde que entró a maniobrar en la región, y lo que ha significado a lo largo de estos años, tanto para los ecosistemas de la zona, como para la vida de los pobladores, al punto de llevarlos a impedir de forma directa, su operación. Finalmente, se enfatiza el papel de las mujeres en esta lucha.

Objetivos

1. Documentar lo que ha ocurrido con la movilización de los Pueblos Nahuas Unidos desde que tomaron la planta de Bonafont en marzo de de 2021
2. Caracterizar la región, sus condiciones naturales y las transformaciones que ha tenido el territorio a raíz de la realización de diversos proyectos extractivistas.
3. Enfatizar el papel de las mujeres en la movilización de los pueblos nahuas

Metodología

Se partió del rastreo en primer lugar, de los conflictos socioambientales existentes en la segunda mitad del año 2021. Una vez detectado este conflicto, se procedió a la revisión bibliográfica y hemerográfica para caracterizar la región y el propio movimiento. Finalmente, se realizó una entrevista in situ con un grupo de mujeres participantes en la “toma” de la planta de Bonafont, para documentar a partir de su propia voz, como ellas viven esta movilización.

Conclusiones

La colonización de los pueblos es el reverso de la moneda de la modernidad. El proyecto modernizador redujo y marginó las perspectivas culturales de estos pueblos, cuyas formas de conocer y estar en el mundo no estaban alineadas con él, desnaturalizándolas y confinándolas a una condición de invisibilización. La epistemología del sur significa la posibilidad de construir, de cara a los justos reclamos por las condiciones padecidas durante generaciones enteras, nuevas relaciones de las comunidades que han sufrido de forma sistemática, las violencias estructurales y las indebidas desigualdades derivadas de ellas, así como la discriminación cuyo origen es el capitalismo, colonialismo y el patriarcado. La construcción de nuevas formas de relacionamiento será a partir de sus luchas y prácticas cotidianas; nunca una graciosa concesión de la racionalidad capitalista. Un sur descolonial significará facilitar las condiciones de un “conocimiento prudente para una vida decente”. Y en eso, los pueblos originarios, tienen la palabra, y esa palabra, debe ser escuchada.

Referencias

- Achinte, Adolfo Albán. (2013). Pedagogías de la re-existencia. Artistas indígenas y afrocolombianos. WALSH, Catherine (editora). Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir,(re) existir y (re) vivir, 1, 443-468.
- De Sousa Santos, Boaventura (2018) Construyendo las Epistemologías del Sur: para un pensamiento alternativo de alternativas / Boaventura De Sousa Santos; compilado por Maria Paula Meneses [et al.]. - 1a edición - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO.
- González-Hinojosa, V. et. al. (2018)¿Qué puede significar el agua?... ¿A qué puede reducirse? Iberoamérica Social: Revista-red de estudios sociales (XI), pp. 177-197. (fecha de consulta 3 de octubre de 2021). Disponible en: <https://iberoamericasocial.com/que-puede-significarel-agua-a-que-puede-reducirse/>
- Infante, Ángel (2013). El porqué de una epistemología del Sur como alternativa ante el conocimiento Europeo. Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología, 23(68),401-411. (Fecha de consulta 12 de septiembre de 2021). ISSN: 0798-3069. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70538671007>
- Svampa, Maristella (2012), Extractivismo neodesarrollista y movimientos sociales. ¿Un giro ecoterritorial hacia nuevas alternativas? en Miriam Langy, Dunia Mokrani (comps.), Más allá del desarrollo, ABYA YALA, Fundación Rosa Luxemburgo, pp. 185-218..

Resumen 186

A CARTOGRAFIA DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E A VIOLÊNCIA CONTRA OS POVOS INDÍGENAS NOS TERRITÓRIOS DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Pedro Rapozo
Reginaldo Conceição da Silva

Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

phrapozo@uea.edu.br

Palabras clave: Amazônia, Violência, Povos indígenas, Conflitos Ambientais, Cartografias Sociais.

Resumen

Este estudo apresenta uma caracterização da violência e conflitos socioambientais em terras tradicionalmente ocupadas pelos povos indígenas originários na região noroeste do Estado do Amazonas, na Amazônia brasileira. A abordagem metodológica é baseada na pesquisa qualitativa e quantitativa com a utilização das cartografias sociais (Acsehrad, 2008), junto dos agentes interlocutores da pesquisa. As mobilizações políticas pelo reconhecimento identitário e pelas formas de uso coletivo dos territórios entre as sociedades rurais panamazônicas refletem um delicado processo marcado pelas disputas nos campos social e político em face dos direitos coletivos inerentes a um ancestral modo de vida dos povos (Rapozo, 2019). Estes historicamente têm-se confrontado com grandes empreendimentos econômicos que, de modo particular, têm marcado as especificidades de apropriação mercantilizada de recursos na Amazônia como reserva de valor. Hoje, estes problemas caracterizam-se por diversos entraves e pela judicialização dos processos de fiscalização e demarcação territorial de áreas historicamente ocupadas e consideradas por direito costumeiro como tradicionais modos de vida destes povos (Rapozo e Silva, 2020). A microrregião do Alto Solimões, lugar da investigação e pertencente ao Estado do Amazonas, abrange a tríplice fronteira Brasil, Colômbia e Peru, um território marcado por conflitos entre as sociedades rurais locais e madeireiros, garimpeiros, pescadores comerciais e a presença do narcotráfico (Rapozo et al 2019). Longe de resoluções estes conflitos impossibilitam o reconhecimento de direitos territoriais e configuram múltiplas formas de violência, sobretudo impostos pela necropolítica em curso sob o governo brasileiro atual (Rapozo, 2021). O enfrentamento e as resistências se fazem presentes contra os atos de Estado em curso por parte das instituições públicas na região da tríplice fronteira. Os processos de resistências são revelados pelos inúmeros mecanismos que permitem o acionamento de identidades e de territorialidades expressas por estes povos perante a convivência de poderes semiocultos e o



desrespeito às suas integridades físicas e, sobretudo a insegurança jurídica de seus territórios tradicionais frente aos ecossistemas amazônicos e aos modos de vida locais.

Referencias

- ACSELRAD, H. (2008). Cartografias sociais e território. Henri Acelrad (organizador). - Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional.
- RAPOZO, P. (2021) Necropolitics, State of Exception, and Violence Against Indigenous People in the Amazon Region During the Bolsonaro Administration. BRAZILIAN POLITICAL SCIENCE REVIEW, v. 15, p. 1-25, 2021.
- RAPOZO, P. H. C.; SILVA, M. C. (2020). Fronteiras da Re-existência e Resistência: As cartografias dos conflitos socioambientais na tríplice fronteira amazônica, Colômbia e Peru Revista Configurações, p. 59-87, 2020.
- RAPOZO, P. H. C.; BASSO, A. R.; SILVA, R. C. . Invisibilidades e Violências nos conflitos socioambientais em terras indígenas da microrregião do Alto Solimões, Amazonas Brasil. MUNDO AMAZONICO, v. 10, p. 11-37, 2019.

Resumen 199

El Pueblo Originario atacameño y la minería del litio. Poder estructural, Horizonte de Coerción y ambigüedades en el para con las empresas mineras

Libuše Hlavatá-Wolf

lhlavata@pmip.unam.mx

Palabras clave: Conflictos socioambientales; Pueblos Originarios; minería de litio; Horizonte de Coerción; poder.

Resumen

Problema: La mirada esta puesta en la cuenca del Salar de Atacama, Chile, territorio que comparte el Pueblo Originario atacameño con empresas de capital privado de explotación de litio a gran escala. Observamos que existe una aparente discrepancia entre el discurso comunitario atacameño en contra la minería y su acción tomada para el con las empresas mineras. En su discurso, el pueblo atacameño reivindica su derecho ancestral al territorio y sobre los recursos naturales, reclama daños ambientales provocados por la explotación del mineral y las compensaciones como injustas. En su accionar consiente en acuerdos sobre prestaciones monetarias con las empresas y accede a la venta sobre derechos de uso de agua (Babidge, 2013; Göbel, 2014; Babidge, 2021; Jérez, et al., 2021). ¿Cómo es de entender esta postura ambigua de las comunidades atacameñas?

Se indagan las relaciones y estructuras de poder (Wolf, 2001) entre los diferentes actores interesados en el territorio que (históricamente) organizan el espacio. Se parte de la concepción de que las relaciones de intercambio se basan en el principio de la Reciprocidad Negativa, definida por Lomnitz (2005) como “tomar algo impunemente sin dar nada a cambio” cuya persistencia viene vinculada al Horizonte de Coerción, dimensión de dominación ideológica afincada en la conciencia nacional chilena que envela las relaciones de coerción mediante narrativas de libertad, modernidad y progreso (ibid..).

Objetivos: Se analizan los poderes que (históricamente) gobiernan el territorio para entender el posicionamiento ambiguo de las comunidades atacameñas frente a la minería del litio. Para ello se identifican los diferentes actores interesados en el territorio y se analiza la transformación (histórica) del uso y de la definición del territorio y de la vida del pueblo atacameño.

Metodología: Los datos para este análisis se han obtenido mediante trabajo etnográfico de campo realizado entre mayo y agosto de 2022, entrevistas semiestructuradas, observación participativa y una amplia revisión bibliográfica.

Resultados: El Estado chileno viste un rol de subsidiariedad, facilitando el acceso al territorio a las empresas litíferas. Organiza el espacio a través de la propiedad, no obstante, se muestra ausente durante la intermediación entre empresa y comunidad indígena (Bustos Gallardo, et al., 2019; Göbel, 2014; Slipak y Urrutia, 2019). Además, fomenta la invisibilización de las consecuencias perjudiciales de la explotación minera (Marazuela, et al., 2019; Babidge, 2021; Jérez, et al., 2021). Las empresas litíferas se han convertido en importantes inversores en infraestructura local y proyectos de desarrollo. Además, son empleadores y facilitadores de una vida vinculada a la economía del dinero. Las comunidades indígenas son pobladores ancestrales del territorio con derechos de propiedad. Su vínculo material y simbólico con el territorio además radica en la cosmovisión indígena andina (Yáñez y Molina, 2008; Göbel, 2014; Gundermann y Göbel, 2018).

Toda una larga historia de grandes cambios ha acondicionado el territorio y sus habitantes para su inclusión al modelo neoliberal extractivista. Entre ello las políticas de asimilación forzosa del pueblo indígena (finales siglo XIX y principios XX); la contracción del comercio local y del mercado de empleo con la llegada del ferrocarril y de la minería a gran escala (años 30); la escolarización obligatoria que ha incitado migraciones hacia centros urbanos; la represión de las actividades productivas andinas durante las dos décadas de dictadura militar que dio inicio al modelo económico neoliberal chileno (Bengoa, 2004; Yáñez y Molina, 2008). A partir de la Ley Indígena del año 1995 se inició un proceso de reconocimiento de tierras indígenas y se instrumentalizó la lógica liberal, convirtiendo el mundo vivido en propiedades parceladas.

Conclusiones: Encontramos que todavía persisten dimensiones culturales y sociales basadas en la ancestralidad atacameña y el buen vivir. Sin embargo, existe paralelamente un gran aparato de dominación ideológica, un horizonte de coerción, construido históricamente mediante acción política, incrustado en la conciencia social, ha llegado a penetrar los espacios andinos y determina que las relaciones de intercambio se desarrollen bajo una lógica mercantilista neoliberal. A ello se junta la dimensión del poder estructural que permite que ciertas acciones y pensamientos sean posibles, y otros no. Se marginalizan realidades, conceptos y definiciones de vida alternativas.

Referencias

- Babidge, S., (2021) "Seeing water. Slow resistance and the material enigma of extractive effects on society and ecology" en HAU: Journal of Ethnographic Theory. Volumen 2, número 1, pp. 395- 411.
- _____, (2013) "'Socios': The Contested Morality of 'Partnerships' in Indigenous Community-Mining Company Relations, Northern Chile" en The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology. Volumen 18, número 2, pp. 274-293.
- Bengoa, J., (2004) La memoria olvidada. Historia de los pueblos indígenas de Chile. Introducción, pp.11-34. Santiago de Chile, Publicaciones del Bicentenario.



- Bustos Gallardo, B., et al., (2019) "Neoliberalismo y gobernanza territorial: propuestas y reflexiones a partir del caso de Chile" en Revista de Geografía Norte Grande. Número 71, pp. 161-183.
- Göbel, B., (2014) "La minería de litio en Atacama: disputas sociales alrededor de un nuevo mineral estratégico" en Göbel, B., y A. Ulloa (eds.), Extractivismo minero en Colombia y América Latina, pp. 167-193. Colombia, Universidad Nacional de Colombia; Alemania, Ibero- Amerikanisches Institut.
- Gundermann, H., y B. Göbel, (2018) "Comunidades indígenas, empresas del litio y sus relaciones en el Salar de Atacama" en Chungara Revista de Antropología Chilena. Volumen 50, número 3, pp. 471-486.
- Lomnitz, C., (2005) "Sobre la reciprocidad negativa. On Negative Reciprocity" en Revista de Antropología Social. Número 14, pp. 311-39.
- Marazuela, M. A., et al., (2019) "Hydrodynamics of salt flat basins: The Salar de Atacama example" en Science of the Total Environment. Volumen 651, parte 1, febrero de 2019, pp. 668-683.
- Slipak, A. M., y S. Urrutia Revecó, (2019) "Historias de la extracción, dinámicas jurídico-tributarias y el litio en los modelos de desarrollo de Argentina, Bolivia y Chile" en Fornillo, B. (coord.), Litio en Sudamérica. Geopolítica, energía y territorios, pp. 83-131. Argentina: El Colectivo, CLACSO, IEALC.
- Wolf, E. R., (2001) "Facing Power – Old Insights, New Questions" en Wolf, E. R., y S. Silverman (eds.), Pathways of Power. Building an Anthropology of the Modern World, 383-97. Berkeley: University of California Press.
- Yáñez Fuenzalida, N., y R. Molina Otárola, (2008) La gran minería y los derechos indígenas en el norte de Chile. Santiago de Chile: LOM Ediciones.

Resumen 200

Criminalización de las luchas indígenas de justicia ambiental en México

Aida Luz López Gómez

Universidad Autónoma de la Ciudad de México

aidaluz.lopez@gmail.com

Eje temático: Violencia y ambiente contra activistas, nuevas violencias y naturaleza como víctima

Palabras clave: Conflictos socioambientales, pueblos originarios, atlas global de justicia ambiental, criminalización de personas defensoras

Resumen

En México, la intensificación de las actividades extractivas que soportan el metabolismo social (Tetrault, 2022) de los procesos de acumulación global, es una de las principales fuentes de conflicto y violación de los derechos humanos de los pueblos indígenas porque se sustenta en políticas neocoloniales que introducen nuevas formas de despojo de los bienes comunes que impactan directamente la diversidad biológica y cultural (Toledo y Alarcón-Chaires, 2018). El modelo hegemónico de la acumulación capitalista induce la separación de los pueblos originarios de sus territorios, medios de sustento y formas de vida, generando una creciente conflictividad socioambiental y la emergencia de múltiples formas de resistencia. Frente a ellas, la respuesta de los diferentes gobiernos del país ha sido utilizar un variopinto abanico de estrategias, que van desde la negociación, la cooptación de líderes o el condicionamiento de programas sociales, hasta la coerción, criminalización y represión (Azamar y Rodríguez-Wallenius, 2021).

De acuerdo con el más reciente informe de IPRI (2021), la criminalización, entendida como el uso indebido del derecho penal, es una de las violaciones a los derechos humanos que aqueja con más frecuencia a las personas defensoras indígenas, lo cual constituye una paradoja ya que México es reconocido internacionalmente por firmar y ratificar convenios internacionales con una perspectiva progresiva en cuanto a derechos humanos, situación que no se ve reflejada en los procesos de defensa territorial que colocan a pueblos y comunidades en condiciones asimétricas frente a un sistema judicial profundamente colonial. El objetivo de este trabajo fue identificar, a partir del análisis de la base de datos del Atlas Global de Justicia Ambiental (Martínez-Alier, 2021; Temper et al, 2015 y 2018) que registra a la fecha 189 conflictos socioambientales en México, los patrones de criminalización instrumentados por el Estado Mexicano, a través de sus múltiples agentes, en contra de personas defensoras indígenas. Del total de conflictos registrados en el EJAtlas, 103 involucran a pueblos y comunidades indígenas. Los resultados sugieren que los conflictos relacionados con los

pueblos originarios están principal -pero no exclusivamente- vinculados con el derecho al agua, la adquisición de tierras, la deforestación, la construcción de presas, la infraestructura de transporte y el desarrollo urbano. Encontramos que en el 63% de los casos se ha recurrido a la judicialización apelando principalmente a los derechos culturales colectivos. En el 40% se constató el asesinato o agresiones a personas defensoras, y en el 49.5% su criminalización. En esta última, tanto el Estado como las fuerzas de seguridad cumplen un rol protagónico, aunque no único, pues suelen coordinar acciones con empresas, medios de comunicación y fuerzas privadas de seguridad (Betancourt, 2021) así como tener una creciente vinculación con grupos paramilitares y del crimen organizado.

De tal suerte, la criminalización se configura como una estrategia estructural de desgaste y resquebrajamiento de los movimientos indígenas de justicia ambiental, que se ven obligados a desviar una parte importante de sus acciones colectivas y recursos hacia la defensa legal de las personas criminalizadas.

Referencias

- Azamar A. y Rodríguez-Wallenius C. (Coords.). 2021. Llover sobre mojado. Conflictos socioambientales frente al extractivismo y megaproyectos en tiempos de crisis múltiple. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- Betancourt M. 2021. Colonialidad territorial, relaciones sociedades-naturaleza y violencias a escala global-local: Desafíos para la paz territorial en Colombia (y el mundo). En López P y Betancourt M (Coords.) Conflictos territoriales y territorialidades en disputa: Re-existencias y horizontes societales frente al capital en América Latina. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- CIDH. 2015. Criminalización de la labor de las defensoras y los defensores de derechos humanos. Comisión Interamericana de Derechos Humanos.
- IPRI. 2021. El asedio y el desprecio. Informe sobre 16 casos de pueblos indígenas en México. Indigenous Peoples Rights International.
- Martinez-Alier J. 2021. Mapping ecological distribution conflicts: The EJAtlas. J. EXIS. 8(4) <https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.02.003>
- Temper L, Del Bene D, Martinez-Alier J. 2015. Mapping the frontiers and front lines of global environmental justice: the EJAtlas. J. Polit. Ecol. (22), 255–278.
- Temper L. et al. 2018. The Global Environmental Justice Atlas (EJAtlas): ecological distribution conflicts as forces for sustainability. Sustain. Sci. 13 (3), 573–584.
- Tetreault D. 2022. Two sides of the same coin: increasing material extraction rates and social environmental conflicts in Mexico. Environ Dev Sustain. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-02025-4>
- Toledo V. y Alarcón-Chaires P. (Eds.) 2018. Tópicos bioculturales: Reflexiones sobre el concepto de bioculturalidad y la defensa del patrimonio biocultural de México. UNAM.



Conflictos rurales, agronegocio y turismo

Resumen 007

Emergencia y devenir de un conflicto socio—territorial por instalación de una multinacional en territorio local. Análisis del conflicto por la instalación de Monsanto en Malvinas Argentinas – Córdoba

Erika Judith Barzola

Universidad Siglo 21

erijbarzola@hotmail.com

Palabras clave: Conflicto socio-territorial; Estrategias de resistencia; Asamblea; Territorio; Agroextractivismo

Resumen

La presente ponencia surge como parte de un proyecto de investigación doctoral en el que nos preguntamos por los desafíos democráticos que plantea la conflictividad socio-territorial generada por la intervención de empresas transnacionales en el ámbito de territorios locales, en el marco de la extensión del modelo extractivista agrícola en Argentina. Para llevar adelante dicha investigación nos centramos en el conflicto que enfrentó a los vecinos de Malvinas Argentinas (Provincia de Córdoba - Argentina) con la multinacional Monsanto. Dicho conflicto se torna relevante para el análisis de las conflictividades socio—territoriales dado que implicó un punto de inflexión en Argentina, no sólo porque los vecinos se enfrentaron a la empresa paradigmática del extractivismo agrícola, las semillas transgénicas y la propiedad del material genético, sino porque además desafiaron y resistieron la transversalidad política propia del modelo agroextractivista (Savampa y Viale, 2014). Metodológicamente, el trabajo de investigación se encuadra en el diseño de investigación cualitativa, inserto en el paradigma interpretativo ya que nos interesamos en las formas en las que el mundo social es interpretado, comprendido, experimentado y producido (Vasilachis de Gialdino, 2007; Valles, 2003).

A la luz de lo señalado, en esta ponencia nos interesa principalmente dar respuesta a los siguientes interrogantes: ¿cuáles son las condiciones de emergencia y de desarrollo de este conflicto socio territorial por la instalación de una multinacional agroextractivista en territorio local? y ¿cuáles son las estrategias discursivas y extradiscursivas que despliegan los actores involucrados en los conflictos socio-territoriales?

El trabajo analítico nos ha permitido identificar tres momentos de la conflictividad social generada por la instalación de Monsanto en Malvinas Argentinas, en la que se despliegan diferentes estrategias por parte de los actores involucrados en el conflicto. Un primer momento caracterizado

principalmente por el surgimiento de la asamblea “Malvinas Lucha por la Vida”, la inscripción institucional de la lucha y la búsqueda del apoyo popular. Un segundo momento, caracterizado por la disrupción de la asamblea con los mecanismos institucionales y la conformación/consolidación de una red de resistencias. Finalmente, un tercer momento de reinscripción institucional de la asamblea y toma del poder estatal, lo que marca un quiebre con la experiencia asamblearia a partir de la transmutación en partido político.

Concluimos esta ponencia reflexionando, a partir del caso abordado, sobre las condiciones materiales y las relaciones de poder que posibilitan la instalación de empresas transnacionales en territorios locales. Además, buscamos aportar elementos que nos permitan enriquecer el debate sobre la emergencia de los sujetos políticos colectivos en el marco de los conflictos socio

territoriales y las acciones discursivas y extradiscursivas a las que recurren para posicionarse en el espacio público como un actor legítimo en conflicto capaz de disputar las lógicas y los sentidos del poder político y económico.

Referencias

- Merlinsky, Gabriela (2013) Cartografías del conflicto ambiental en Argentina. Buenos Aires: Clacso.
- Svampa, Maristella y Viale Enrique (2014) Maldesarrollo. La argentina del extractivismo y el despojo. Buenos Aires: Katz
- Valles, M. S. (2003). Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Madrid, España: Síntesis.
- Vasilachis de Gialdino, Irene (2007). Estrategias de investigación cualitativa. Buenos Aires, Argentina: Gedisa.

Resumen 098

El monocultivo, un síntoma del progreso: naturalezas y ecologías como víctimas

Paulo César Giraldo Betancur

Estudiante Maestría en Ecología humana y saberes ambientales. Profesor Departamento de Antropología y Sociología. Universidad de Caldas

paulo.giraldo@ucaldas.edu.co

Palabras clave: Monocultivo, Progreso, Colapso, Antropocentrismo, Naturaleza

Resumen

Presentación del problema.

El problema socioecológico del Monocultivo, y en particular el de la Caña de azúcar en Colombia, caso de estudio, ha sido abordado convencionalmente desde miradas que vinculan conflictos de apropiación, o desde enfoques relacionados con impactos a las poblaciones trabajadoras y a los territorios de asiento del agronegocio. Pocas son las referencias a éste como una manifestación, o síntoma, de las narrativas y del mito moderno del progreso, de constituirse como detonante, característica y evidencia del colapso ecológico planetario, de ser productor de la hecatombe de biodiversidad y de la Naturaleza como víctima.

Los resultados de esta investigación, derivada de una tesis de maestría en Ecología Humana y saberes ambientales, pretende visibilizar los conflictos entre seres humanos y demás vivientes (ecocidio, destierro, extenuación de factores ambientales), así como resaltar la relación entre una mirada de la experiencia humana de corte antropocéntrica-empresarial, anclada en la idea del desarrollo y la mejora constante con una de corte alternativo, biocéntrica moderada, que desinstale la narrativa de la modernización empresarial, del desarrollo, como únicas vías posibles de relacionamiento y reproducción de los seres humanos con el resto de la biosfera y la base biofísica de sustento.

Se retoman resultados de una investigación previa-libro del autor-sobre las relaciones sociales alrededor del agronegocio de la caña. Se caracteriza su constitución como clúster en el Valle del Cauca, Colombia, y se adelanta una propuesta conceptual que ubica este desarrollo empresarial como vástago de una idea de progreso y desarrollo que cosifica, instrumentaliza y degrada irreversiblemente poblaciones humanas y no humanas para el logro del propósito único del crecimiento económico ilimitado, de concebir además a la Naturaleza como máquina de funcionamiento perpetuo.

Resultados.



Los resultados se resumen en:

- a. Un inventario de los impactos para poblaciones de vivientes-ecológicas y de salud ambiental-producto de la sobreexplotación del suelo y otros factores ambientales, de las implicaciones del uso del glifosato y la fertilización de síntesis en la fase de siembra y cosecha de la caña de azúcar.
- b. Actualización de información que da cuenta de la intensificación del uso de materiales y energía en el desarrollo reciente del clúster de la caña de azúcar, así como de su acción de prescindir de los seres humanos como fuerza de trabajo y el triunfo de la máquina en el sistema productivo de plantación y fábrica.
- c. Una crítica conceptual al mito del progreso y a la idea del desarrollo empresarial como enemigos de la Naturaleza.

Referencias

- El silencio de los animales: Sobre el progreso y otros mitos modernos. John Gray. Sexto Piso. 2013.
- Vida y labor de los cosecheros de caña de azúcar. flexibilidad multidimensional y precariedad en el agronegocio del Valle del Cauca. Giraldo Betancur Paulo César. Editorial Universidad de Caldas. 2019.

Resumen 147

Análisis de los problemas socio-ambiental por el uso de plaguicidas en el cultivo de fresa en el corredor agrícola Huiramba y Lagunillas, Michoacán, México

Yesenia Fuerte Velázquez
Manuel Ricardo Romo de Vivar Mercadillo
José Alberto Solís Navarrete

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Universidad Nacional Autónoma de México

yesenia.fuerte@umich.mx
manuel.romo@umich.mx
jsolis@ciga.unam.mx

Palabras clave: Salud humana, salud ambiental, riesgo, sustentabilidad, plaguicidas

Resumen

El cultivo de fresa se ha extendido a nivel internacional, sobre todo en México, el cual es el tercer productor a nivel mundial (FAO, 2022). En este país, el estado de Michoacán es líder en la producción de esta frutilla. El mayor cultivo se concentra en los municipios de Zamora y Jacona, llegando posteriormente a Huiramba y Lagunillas, en el cual, se encuentra involucrada la empresa Driscoll's (Altorre, 2020). La producción se estableció desde el 2015 con una superficie de 100 ha, mientras que para el 2020 la superficie alcanzó los 450 ha (SIAP, n.d.). La fresa es altamente susceptible a las plagas, enfermedades y malezas, por ende, se recurre al uso de plaguicidas para protegerlo (Aular & Casares, 2011). Sin embargo, estas sustancias resultan un problema de salud humana y del ambiente, en el primer caso, se presenta la intoxicación aguda e incluso la muerte o la bioacumulación de estos en el cuerpo humano y manifestarse en enfermedades a largo plazo como malformaciones genéticas y cancerígenas (OMS, 1992). Ambientalmente, se contamina el agua, suelo, aire, flora y fauna (Martínez & Ramírez, 2017). La presente investigación tiene la finalidad de analizar los problemas socio-ambientales del cultivo de fresa ubicado en el corredor agrícola Huiramba y Lagunillas, Michoacán. El enfoque que guió la metodología fue cualitativo, usando la técnica de entrevista semiestructurada no probabilística intencional y por bola de nieve. El análisis evidenció que la empresa les proporciona equipo de protección personal a los fumigadores/mezcladores como una medida para minimizar los riesgos a los que se encuentran expuestos. Se observó que el trabajador tiene cierto grado de lealtad a la empresa sobre todo a los manos, por el temor a perder el trabajo. En este sentido se identificó que es alta la influencia que presenta la empresa agroexportadora al ser adoptada en una localidad en donde las fuentes de empleo son escasas, representado así una oportunidad como fuente monetaria para los productores locales dejando en segundo término la cesión de

derechos de uso de tierra a la agroexportadora y sus recursos locales. Se concluye que hasta la fecha los conflictos socio ambientales no se hacen presente, sin embargo, a mediano y largo plazo la situación se puede encrudecer.

Referencias

- Altorre (Fotoperiodismo de Michoacán). (2020). Mesa de Seguridad Ambiental escucha a productores de berries. <https://www.althorre.com/post/mesa-de-seguridad-ambiental-escucha-a-productores-de-berries>
- Aular, J., & Casares, M. (2011). Consideraciones sobre la producción de frutas en Venezuela. *Revista Brasileira de Fruticultura Especila*, 205, 187–198.
- Martinez, V. J., & Ramires, T. L. A. (2017). Destino de los plaguicidas en el ambiente. Un estudio de caso para el programa de apoyo a proyectos para la innovación y mejoramiento de la enseñanza de la UNAM (Issue December 2019).
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura). (2022). Cultivos y productos para la ganadería. FAOSTAT. <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>
- OMS (Organización Mundial de la Salud). (1992). Consecuencias sanitarias del empleo de plaguicidas en la agricultura.
- SIAP (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera). (n.d.). Anuario Estadístico de la Producción. Acciones y Programas. Retrieved May 24, 2022, from <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>

Resumen 126

CONFLICTOS RURALES ASOCIADOS AL TURISMO DE NATURALEZA Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ - VALLE DEL CAUCA

Luisa María Valencia¹
Zulay Mora Rivas¹
Carolina Salcedo Portilla²
Luis Fernando Marmolejo³

¹Universidad del Valle - Escuela de Recursos Naturales y del Ambiente

²Universidad del Valle – Instituto Cinara

³Profesor nombrado de la Escuela de Recursos Naturales y del Ambiente – Universidad del Valle

luisa.valencia.lenis@correounivalle.edu.co

carolina.salcedo@correounivalle.edu.co

zulay.mora@correounivalle.edu.co

Palabras clave: Turismo de naturaleza, Asociaciones comunitarias, Conflictos rurales, Gestión de residuos sólidos, Tejido social

Resumen

El municipio de Jamundí, posee gran potencial ecoturístico, gastronómico y biocultural, siendo la principal atracción su riqueza hídrica derivada de los siete ríos que lo atraviesan (Alcaldía de Jamundí, 2020). Luego de la reducción de la ola de violencia vivida en su zona rural en los años 80's, y gracias a la creación de alianzas entre las comunidades y otros actores de la región como el gobierno local, se han creado rutas ecológicas y senderos que permiten a las personas experimentar el turismo de naturaleza (Muñoz y Contreras, 2021). En la actualidad, parte de estas zonas rurales carecen de la prestación del servicio público de recolección de residuos sólidos-RS, a lo que muchas familias aducen las quemas a cielo abierto y la disposición inapropiada de los residuos en zonas naturales, lo que a su vez genera conflictos sociales entre vecinos. Adicionalmente, las comunidades han visto un agravante en el manejo inadecuado de RS por la creciente interacción con el turismo en sus territorios, donde el consumo de plásticos de un solo uso hace presencia en vías locales, orillas de los ríos, parques de concentración comunitaria y sus propias viviendas (Universidad del Valle y Sec. Turismo Alcaldía de Jamundí, 2021a).

Bajo estas circunstancias, las personas argumentan que la ausencia estatal en los territorios es uno de los principales aspectos que incide en la inadecuada gestión de RS, aun así, gracias al sentido de pertenencia, tejido social y liderazgo de sus habitantes, se han tratado de enfrentar estas problemáticas fomentando estrategias que puedan desarrollar un correcto manejo de RS (Universidad del Valle y Sec. Turismo Alcaldía de Jamundí, 2021c). En este contexto, esta propuesta tiene como objetivo resaltar la relación de los conflictos ambientales del turismo de naturaleza con el manejo de RS en algunas comunidades rurales de Jamundí. De esta manera, la metodología involucró la realización de talleres de reconocimiento, construcción y discusiones sobre la sostenibilidad del turismo de naturaleza en diez corregimientos de Jamundí, evaluando aspectos como la capacidad de carga, la seguridad hídrica y el manejo de RS, lo cuales contaron con la participación de aproximadamente 200 personas de las comunidades rurales, incluyendo guías turísticos, líderes sociales y ambientales, guardianes del agua, madres cabeza de hogar, jóvenes, Alcaldía Municipal y prestadores de servicios de hospedaje y alimentación, quienes asumieron el rol de coinvestigadores de sus propias problemáticas, proponiendo soluciones desde sus distintas perspectivas.

Como principales resultados, se pretendió poner en evidencia el actual y potencial conflicto que genera la inadecuada gestión de RS en los territorios que volcaron sus actividades económicas y sociales al turismo de naturaleza, con el fin de fomentar en la comunidad la necesidad de unificar esfuerzos entre los actores para propiciar espacios de capacitación y pedagogía, donde sea la comunidad multiplicadora de conocimiento y prácticas, tanto con sus habitantes como con turistas, frente al manejo de RS. Lo anterior, podría beneficiar a la población y su entorno (i.e., cohesión social, actividad turística, ecosistemas), además de convertirse en una oportunidad económica al fortalecer los procesos de aprovechamiento de materiales reciclables y transformación de biorresiduos (Universidad del Valle y Sec. Turismo Alcaldía de Jamundí, 2021b).

Referencias

- Alcaldía de Jamundí. (2020). Plan de desarrollo municipal Jamundí 2020-2023. Alcaldía de Jamundí.
<https://www.jamundi.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionyControl/Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal%202020-2023,%20Gobierno%20de%20los%20ciudadanos.pdf>
- Muñoz, A.C., Contreras, B.D. (2021). Ecoturismo para el postconflicto: La vivienda rural productiva como estrategia para el desarrollo social a partir del ecoturismo comunitario. Universidad La Gran Colombia. Bogotá. <http://hdl.handle.net/11396/6162>
- Universidad del Valle y Secretaría de Turismo Alcaldía de Jamundí. (2021a). Informe de caracterización en la zona rural de Jamundí. Proyecto “Apoyo para el fortalecimiento y promoción de la oferta de turismo de naturaleza del Municipio de Jamundí”. Convenio interadministrativo No. 34-14-08 de 2021, CI 21166.
- Universidad del Valle y Secretaría de Turismo Alcaldía de Jamundí. (2021b). Informe final sobre modelos de negocio para el turismo comunitario de naturaleza en la zona rural de



Jamundí. Proyecto “Apoyo para el fortalecimiento y promoción de la oferta de turismo de naturaleza del Municipio de Jamundí”. Convenio interadministrativo No. 34-14-08 de 2021, CI 21166.

Universidad del Valle y Secretaría de Turismo Alcaldía de Jamundí. (2021c). Informe final planificación participativa de acciones para fortalecer la sostenibilidad del turismo comunitario de naturaleza en la zona rural de Jamundí. Proyecto “Apoyo para el fortalecimiento y promoción de la oferta de turismo de naturaleza del Municipio de Jamundí”. Convenio interadministrativo No. 34-14-08 de 2021, CI 21166.



Conflictos urbanos y periurbanos

Resumen 011

Conflicto Ambiental Curtiembres Barrio San Benito localidad 6 Tunjuelito

Laura Katherine Suárez Perilla

Estudiante de Administración Ambiental. Semillero de investigación Conflictos ambientales: vida y paz. Universidad Distrital Francisco José de Caldas

lksuarezp@correo.udistrital.edu.co

Palabras clave: Conflicto ambiental, impacto ambiental, curtiembres, Tunjuelito, Bogotá

Resumen*Problema*

En Bogotá, D.C, la ciudad más grande y poblada de Colombia, ocurren diversas dinámicas sociales, culturales, económicas y políticas que propician las problemáticas ambientales, las cuales, al ser percibidas y analizadas desde diferentes posturas e intereses conllevan a la generación de los conflictos ambientales; estos últimos nacen de la necesidad por parte de la comunidad de exigir el mejoramiento de su calidad de vida y, a su vez, la protección y recuperación de los escenarios ambientales.

La localidad de Tunjuelito, ubicada en el sur de la ciudad, presenta un conflicto ambiental en torno a las curtiembres que se sitúan en el barrio San Benito, originado por el desplazamiento de la población del municipio de Villapinzón entre los 50s y 60s, dicha población ya se dedicaba al proceso de curtido de forma artesanal, el cual continuó en este sector sin ningún control o regulación. Este conflicto se vio afectado por la sentencia de descontaminación del río Tunjuelo emitido en el 2014 generando unas nuevas dinámicas sociales en el sector.

Objetivos

En este trabajo nos enfocamos en analizar las dinámicas socio ambientales que surgen alrededor de la presencia de las curtiembres en el barrio San Benito ubicado en la localidad sexta de Tunjuelito. con el fin de identificar la red de actores en torno al conflicto, determinar los impactos ambientales que generan las curtiembres del barrio San Benito y establecer los escenarios propuestos por ellos para la gestión y posible manejo del conflicto ambiental.

Metodología

Para llevar a cabo estos objetivos se utiliza una metodología cualitativa, que permite realizar una lectura transversal de la información recolectada por Jara & Vidal (2020) y Latorre (2014).

Resultados/Conclusiones

A partir de este análisis se obtuvo una red de actores compuesta por 12 diferentes entes que, según su categoría (iniciadores, reguladores o generadores) y el poder e interés que cada uno de ellos posee, permite establecer los parámetros y lineamientos de cómo se desarrolla el conflicto.

Teniendo en cuenta lo anterior, se deduce que los actores responden a una dinámicas ambientales consecuencia de los impactos ambientales generados por la actividad económica, por ello se recomienda que la Secretaría Distrital de Ambiente en conjunto con la CAR y la Alcaldía Local de Tunjuelito como actores reguladores hagan un seguimiento de la normatividad que deben cumplir las curtiembres a través del diálogo y acompañamiento claro y transparente que permita que estas fábricas realicen los procesos adecuados, facilitando una mejor gestión del conflicto.

Referencias

- Jara, D. & Vidal, A. (2020). Identificación y caracterización de los conflictos ambientales presentes en las localidades de Tunjuelito (06) y Rafael Uribe Uribe (18) de la ciudad de Bogotá D.C a 2019. (Trabajo de grado Universidad Distrital Francisco José de Caldas). Recuperado de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/25357/JaraMoralesDaniela2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Resumen 020

Invasión Parque Ecológico Distrital de montaña “Entrenubes”

Diana Carolina Forero Díaz

Estudiante de Administración Ambiental. Semillero de investigación Conflictos ambientales: vida y paz. Universidad Distrital Francisco José de Caldas

dicforerod@correo.udistrital.edu.co

Palabras clave: Parque Entrenubes, asentamientos ilegales, conflicto ambiental, Usme, Bogotá

Resumen*Problema*

Usme, localidad quinta de Bogotá, integra el 75% del área rural de la ciudad; donde históricamente se han presentado conflictos sociales sobre el uso del suelo, que configuran una serie de afectaciones ambientales perjudicando así la calidad de vida en los habitantes, lo cual les ha llevado a organizarse para ejecutar planes de trabajo que ayuden a mitigar las consecuencias sociales, políticas, económicas y biofísicas del territorio.

Uno de los conflictos con alto impacto es la invasión del “Parque ecológico distrital de montaña Entrenubes”, el cual fue reconocido como suelo de protección en 1990, tras una serie de procesos comunitarios de zonas como Usme, San Cristóbal y Rafael Uribe Uribe. Sin embargo, los esfuerzos de las organizaciones comunitarias, líderes del sector y entidades de gobierno, no han tenido la suficiente capacidad para evitar los asentamientos y la minería ilegal en la jurisdicción del parque, ya que la vigilancia de este territorio y el abordaje integral de la problemática son acciones muy complejas que requieren de una mayor planificación. Para ello es necesario entender que la difícil situación económica, el desplazamiento y la estructura criminal compuesta por tierreros, forman parte de las causas que llevan a personas ocupar de manera ilícita el parque ecológico; sumado al manejo superficial de autoridades que organizan operativos de desalojo ignorando las dificultades mencionadas.

Objetivos

Es necesario visibilizar la trayectoria socio ambiental que ha incidido en la progresión de este conflicto dentro del territorio Usmeño, de manera que la presente investigación logra diseñar una cartografía física y social, identificando las principales características y actores implicados que existen alrededor de los asentamientos ilegales.

Metodología

Para el desarrollo investigativo se usó una metodología propuesta por Ivan Ormachea; donde se describe la historia y el contexto, se identifican los actores, se plantean los síntomas y asuntos conflictivos, se determinan las relaciones de poder y la dinámica del conflicto; por lo que fue necesario recurrir a instrumentos metodológicos como las referencias literarias, los mapeos participativos, las entrevistas y el análisis de datos.

Resultados/Conclusiones

A rasgos generales se puede deducir que el yacimiento de materiales para construcción representó una fuente importante en la expansión urbana generando impactos significativos; la apropiación del territorio y los efectos dañinos de un conflicto dan lugar a la creación de movimientos y organizaciones socio ambientales, las cuales han logrado visibilizar el problema y accionar en búsqueda de soluciones contribuyendo al avance de su gestión.

Referencias

- Agoglia, O., Arcos, C., & Pérez Sosa, M. (2014). El debate sobre la sostenibilidad desde la Vargas Luz (2021) Identificación y caracterización de conflictos ambientales en la localidad de Usme, Bogotá D.C (Trabajo de grado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas) Recuperado de:
<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/26582/VargasMendozaLuzNataly2021.pdf?sequence=9&isAllowed=y>

Resumen 021

Humedal La libélula, una propuesta para la gestión del conflicto ambiental

Lady Marcela Rodríguez Benítez
Jonathan Steven Cortés Rodríguez

Estudiantes de administración ambiental. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
Semillero de investigación conflictos ambientales cambios: vida y paz

lmrodriguez@correo.udistrital.edu.co; joscortesr@correo.udistrital.edu.co

Palabras clave: Humedal Libélula, conflicto ambiental, gestión comunitaria, POT, Bogotá

Resumen*Problema*

Frente a esta problemática ambiental se evidencia un inadecuado uso del suelo de la zona de manejo del humedal, al ser usado como parqueadero y patio del portal Tunal de Transmilenio. Por su libre acceso, en el humedal se presenta expendio y consumo de drogas, lo que genera una percepción de inseguridad y por ende, falta de apropiación del ecosistema por parte de la comunidad. (Toscano 2015). Además, la aprobación del POT representa una amenaza para la conservación del humedal, con la puesta en marcha del proyecto "Reverdecer del sur" cuya realización afectaría gravemente al humedal La Libélula al impedir la recarga del acuífero que alimenta los espejos de agua (Secretaría de la convención de Ramsar, 2010).

Objetivos

El objetivo de este trabajo es comprender los procesos sociales que ocurren alrededor del humedal, estableciendo los factores institucionales, sociales y ambientales que han tenido injerencia en el estado actual del mismo y que conducen a la estructuración de una propuesta de gestión del conflicto ambiental. Lo anterior, mediante un diagnóstico ambiental y social del área de influencia del ecosistema, estableciendo los actores y sus responsabilidades frente al proceso social/comunitario de reivindicación del humedal para así aportar lineamientos que se constituyan una propuesta para la defensa del ecosistema y el mejoramiento de sus condiciones ambientales, tanto actuales como futuras.

Metodología

La metodología a utilizar es de carácter cualitativo, privilegiando las visitas de campo y el acercamiento a los actores involucrados, se realiza también una cartografía tanto social como física, encuestas y evaluación del estado del humedal, mediante la Investigación Acción Participativa y el análisis de los procesos comunitarios.

Resultados/Conclusiones

Se concluye que el conflicto ambiental ha propiciado la protección del ecosistema, al igual se evidencia una amenaza latente para el equilibrio ecosistémico a raíz de los diferentes factores que confluyen en el humedal, por tal motivo la comunidad organizada ha fungido como principal actor de protección del ecosistema, lo que constituye una propuesta alternativa a la institucional, con una gestión del conflicto ambiental identificada como la mejor estrategia para asegurar el equilibrio ecosistémico..

Referencias

- Barreto, G., & Gómez, M. (2014). IDENTIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y LOS IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS EN EL HUMEDAL LA LIBELULA 1 - PDF Descargar libre. Administración de Servicios de salud. <https://docplayer.es/81073039-Identificacion-de-las-estrategias-y-los-impactos-ambientales-generados-en-el-humedal-la-libelula-1.html>
- Buitrago & Cruz. (2017). Diagnóstico del estado de conservación del humedal la Libélula. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Facultad Tecnológica. Castañeda, J. (2014). Guía de Reconocimiento Humedal - Pantano La Libélula. Fundación Humedales Bogotá.

Resumen 029

Observatorio Distrital de Conflictos Ambientales –ODCA: hacia una visibilización de la conflictividad socio ambiental de Bogotá

Jairomiguel Martínez Abello

Docente de planta /Tutor Semillero Conflictos Ambientales: vida y paz. Universidad Distrital FJDC. Estudiante de Doctorado en Estudios Sociales – UDFJDC

martinezajm@udistrital.edu.co

Palabras clave: Conflictos ambientales, actores sociales, justicia ambiental, Bogotá

Resumen

Problema. Bogotá, pese a ser la capital de la república, no cuenta con una base de datos organizada y sistematizada de los procesos de defensa de los ecosistemas que se anidan en su jurisdicción territorial, ni urbana ni rural; situación que conlleva, en buena medida, a una actuación institucional inconexa con las realidades de las comunidades, sus sentires y demandas en materia ambiental.

El manejo de un conflicto ambiental requiere de análisis sistemáticos de información referente a: la identificación del problema ambiental en el cual se centran los desacuerdos, la forma en que se manifiesta el conflicto, la historia de consolidación del mismo, el tipo de conflicto al que se refiere, la etapa de evolución se encuentra y el análisis de los actores.

Objetivos. El proyecto ODCA es una iniciativa investigativa del semillero de investigación Conflictos ambientales: vida y paz, adscrito a la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, que pretende establecer el panorama de la conflictividad ambiental de la ciudad en cuanto a sus configuraciones, dinámicas y trayectorias.

Metodología. La opción metodológica adoptada por el proyecto ODCA combina los enfoques cuantitativo y cualitativo, dando predominancia al carácter singular, complejo y dinámico de los fenómenos socioambientales que se estudian, y la que, consecuentemente, no se inscriben en métodos preestablecidos o lineales. Es decir, apelamos a una propuesta metodológica de carácter crítico en la que la ontología misma del problema a investigar deviene en una apuesta metodológica emergente y, por supuesto, que asume un carácter singular, complejo y dinámico también. Se trata de una apuesta investigativa que apunta a la visibilización de unos fenómenos socioambientales en la ciudad que quedan al margen de los grandes medios de comunicación, los circuitos académicos especializados y el radar de los tomadores de decisiones en materia de gestión ambiental.

Resultados. El ODCA ha ejecutado una veintena de trabajos de grado con los que ha podido establecer su caracterización, identificación de actores, ecosistemas afectados/protegidos, ubicación, factores tensionantes, análisis y trayectorias de más de cuarenta (40) conflictos ambientales.

Conclusiones. La construcción de un observatorio se presenta como un ejercicio pertinente para aportar a la inaplazable discusión que ha surgido en torno a los conflictos ambientales. Especialmente, teniendo en cuenta que el estudio de estos ha privilegiado una mirada rural, campesina, étnica e incluso de género; por lo que la perspectiva ODCA se inscribe en el fenómeno de los conflictos ambientales urbanos y periurbanos presentes en una metrópoli como Bogotá en la que confluyen todas las realidades problemáticas de una sociedad como la nuestra.

Referencias

- Environmental Justice Atlas. (2019). Colombia. Recuperado de: <https://ejatlas.org/country/colombia>
- Leff, E. (2007). La complejidad ambiental. *Gaia Scientia*, 1(1): 47-52
- Maraggi, I. (2017). Apuntes y lineamientos para la construcción de un observatorio bonaerense de conflictos ambientales. Repositorio Institucional de la Comisión de Investigaciones Científicas. Recuperado de: <https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/6769>
- Martínez, J. (2011). *El ecologismo de los pobres*. Barcelona: Editorial Icaria.
- Merlinsky, G. (Comp.). (2013). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*. Buenos Aires: Fundación Ciccus.
- Observatorio de Conflictos Ambientales. (2014). El OCA. Recuperado de: https://oca.unal.edu.co/?page_id=535
- Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. (1998). *Guía metodológica para la gestión comunitaria de conflictos ambientales*. Recuperado de: <http://olca.cl/articulo/nota.php?id=2333>
- Useche, O. (2016). *Ciudadanías en resistencia*. Editorial Trillas de Colombia.

Resumen 153

“Estudio Longitudinal sobre la agenda del Concejo Municipal en la gestión de conflictos ambientales: Mapeo, Experiencia y Prospectiva, Comuna de Valdivia”

Diego Valenzuela Turner
Patricio Valdivieso Fernández

Universidad Austral de Chile

diegovalenzuelat@gmail.com

Palabras clave: Sustentabilidad, Conflictos ambientales, Gobernanza, Municipios, Estudio de Caso, Chile, Procestracing

Resumen

Presentación del problema La estabilidad de los sistemas socioambientales depende del equilibrio de los factores biofísicos y sociales que los componen. Desajustes en cualquiera de ambas dimensiones pueden alterar los patrones de comportamiento y retroalimentación necesarios para mantener un sistema ambiental estable, y por lo tanto, convertirse en una amenaza para la sustentabilidad de dichos sistemas (Matson et al., 2016). Si bien los conflictos no son necesariamente negativos, podrían producir pérdida de la biodiversidad, del patrimonio cultural o daño al sustento humano (Martinez-Allier, 2012). Desde el retorno a la democracia, los conflictos socioambientales han aumentado de manera considerable (Delamaza et al., 2017; (Donoso & von Bülow, 2017; PNUD, 2015). En este sentido, existe la necesidad de instituciones robustas en el nivel local para canalizar los conflictos medioambientales hacia un desarrollo más sustentable (Ostrom, 2009). Específicamente, Anderson y Valdivieso (2018) resaltan la importancia que tienen las municipalidades en la gestión medioambiental. Sin embargo, en Chile existen vacíos institucionales y legales que dificultan dicha tarea (Carranza et al., 2020). Además, Son pocos los estudios sobre el papel que pueden desempeñar las municipalidades para canalizar los conflictos ambientales hacia una mejor gestión (Carrasco, 2020; Maillet & Carrasco, 2021). La literatura se concentra en conflictos de tipo territorial o indígena, enfocadas en el extractivismo (Maillet et al., 2021)., sin investigaciones empíricas sobre las barreras y oportunidades para que las municipalidades gestionen los conflictos ambientales desde la acción colectiva.

Objetivos de la investigación

- 1) Identificar y caracterizar los conflictos ambientales que existen en la comuna de Valdivia.
- 2) Describir y realizar un seguimiento de los diferentes conflictos ambientales que pasen por la agenda del Concejo Municipal.

- 3) Comparar los distintos conflictos para comprender como la acción municipal puede alterar el desarrollo de los conflictos.
- 4) Explicar las consecuencias del accionar municipal en los conflictos ambientales de la comuna de Valdivia.

Metodología

El análisis se aborda desde un estudio de caso con un enfoque mixto: tanto cuantitativo como cualitativo. La fuente de información son las actas del Concejo Municipal de la ciudad de Valdivia, las cuales han sido sistematizadas identificando los temas ambientales que entran en la agenda del Concejo. Luego se seleccionaron aquellos casos que cumplen con los criterios de la investigación: acciones que se inicien con una acción contenciosa; que sean de escalalocal y que el conflicto se encuentre politizado. Después, los conflictos seleccionados se categorizaron por temas y subtemas en conjunto con la identificación de los actores relevantes.

En una segunda etapa, se aplicó un análisis longitudinal de los estadísticos descriptivos sobre el comportamiento de los casos a lo largo de diez años. Esto, para identificar hitos en los que los peaks de frecuencia se alejen del promedio. Una vez identificados los peaks se utilizará la técnica del processtracing para identificar mecanismos causales que puedan explicar el cambio en el comportamiento de los diferentes temas, así como también se aplicó el análisis de contenido a través del software Atlas Ti.

Referencias

- Andersson, K. P., & Valdivieso, P. (2018). Why Local Governments Matter: Adapting to a Changing Climate in Chile. *ReVista*, April 2018, 68–71. <https://www.researchgate.net/publication/324680366>
- Carranza, D. M., Varas-Belemmi, K., De Veer, D., Iglesias-Müller, C., Coral- Santacruz, D., Méndez, F. A., Torres-Lagos, E., Squeo, F. A., & Gaymer, C. F. (2020). Socio-environmental conflicts: An underestimated threat to biodiversity conservation in Chile. *Environmental Science and Policy*, 110(April), 46–59. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.04.006>
- Carrasco-Hidalgo, C. Estado, gobernanza y políticas públicas para enfrentar el cambio climático. *Chile y el cambio climático*, 1.
- Delamaza, G., Maillet, A., & Martínez Neira, C. (2017). Socio-Territorial Conflicts in Chile: Configuration and Politicization (2005-2014). *ERLACS*, 104(104), 23. <https://doi.org/10.18352/erlacs.10173>
- Donoso, S., & von Bülow, M. (2017). Social movements in Chile: Organization, trajectories, and political consequences. *Social Movements in Chile: Organization, Trajectories, and Political Consequences*, 1–286. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-60013-4>



- Maillet, A., Allain, M., Delamaza, G., Irarrazabal, F., Rivas, R., Stamm, C., & Viveros, K. (2021). Conflicto, territorio y extractivismo en Chile. Aportes y límites de la producción académica reciente. *Revista de geografía Norte Grande*, 80(80), 59–80. <https://doi.org/10.4067/s0718-34022021000300059>
- Maillet, A., & Carrasco, S. (2021). Between environmental subsystem change and extractive regime resilience. *Andean States and the Resource Curse*, November, 158–176. <https://doi.org/10.4324/9781003179559-11>
- Matson, P., Clark, W. C., & Andersson, K. P. (2016). Pursuing Sustainability: A Guide to the Science and Practice. En *Pursuing Sustainability: A Guide to the Science and Practice*. Princeton University Press, 41 William Street. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00139157.2016.1209018>
- Ostrom, E. (2009). A General Framework for Analyzing Sustainability of Social- Ecological Systems. *Science*, 325(5939), 419–422. <https://doi.org/10.1126/science.1172133>

Resumen 076

Conflicto ambiental, urbanización y disenso: territorialidades y prácticas democráticas

Germán A. Quimbayo Ruiz, Ph.D.

Investigador, Ph.D. Miembro de los grupos de investigación Economía, Ambiente y Alternativas al Desarrollo (GEAAD) y GEORBE (Estudios sobre la dinámica urbano regional en Colombia), ambos adscritos a la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

gquimbayo@gmail.com

Palabras clave: ordenamiento territorial; conflicto ambiental; urbanización; disenso; prácticas democráticas

Resumen

En esta ponencia se presentará un examen a la noción de conflicto ambiental, con el fin de aportar a discusiones contemporáneas sobre transiciones socio-ecológicas más justas en tiempos de crisis climática y civilizatoria. De especial interés para el presente trabajo son las prácticas democráticas en procesos de ordenamiento territorial y urbanización. A partir de una revisión conceptual e información de casos en dichos procesos en la región de Bogotá, Colombia, durante las últimas tres décadas, se propone que el conflicto ambiental es un proceso de producción y disputa de múltiples territorialidades. Dicho proceso es a su vez atravesado por diferentes desigualdades socio-ecológicas. Los conflictos ambientales a menudo se definen como una incompatibilidad en la interacción entre diferentes actores sociales entre sí y hacia con el ambiente. Sin embargo, esta es una concepción que necesita ser reexaminada en contextos de alta complejidad socio-ecológica, como el colombiano, para encontrar formas más plurales de transformar los conflictos y superar injusticias ambientales. Esta ponencia informada en el caso de la región de Bogotá y a la luz de un reciente interés tanto sobre la despolitización (en términos de Rancière) de la cuestión y luchas ambientales, como de la relación entre imperativos ambientales y múltiples formas de despojo, se propone que los conflictos pueden ser entendidos como una ruptura de un orden normalizado, para forzar nuevos arreglos hacia una justicia ambiental respetando la diferencia, en lugar de controlar o eliminar el disenso. Esto permitirá promover prácticas más democráticas de ordenamiento territorial. La ponencia introducirá las distintas formas en que se ha entendido la noción de conflicto ambiental y cómo ésta puede ser reexaminada como un proceso complejo y territorializado, en donde el disenso democrático es fundamental para comprender luchas por los comunes ambientales; luego, la ponencia discutirá esta perspectiva sobre los conflictos ambientales a través del caso de Bogotá y las prácticas democráticas en procesos de ordenamiento territorial, urbanización y controversias ambientales. Como principales conclusiones, se proponen algunos puntos hacia una agenda de investigación-acción ante los

retos que impone la crisis y emergencia climática. Primero, se deberán direccionar esfuerzos en y desde lo situado (contradicciones y paradojas) de la movilización ambiental en el ordenamiento territorial, ya que instituciones, organizaciones y personas, son entidades y sujetos heterogéneos, diversos e inmersos en redes y racionalidades en conflicto. Es así que la efectiva incidencia en participación en el ordenamiento territorial pasa también por espacios que un determinado régimen político o normativo no reconozca como legítimos. De otro lado, la investigación en conflictos ambientales necesita de más análisis que incorporen entidades no humanas, como animales, plantas, el suelo, los ríos, formaciones geomorfológicas, entre otras. La incorporación de estas entidades permitiría mostrar los mutuos entrelazamientos y dependencias entre actores sociales y entidades no humanas, los cuales son clave para abrir nuevas comprensiones y posibilidades en conflictos ambientales. En suma, la teoría y la práctica necesitan descentrarse de supuestos tradicionales en torno a la democracia y la gobernanza ambiental, así como abordar diferentes tipos de ontologías y redes socioecológicas.

Referencias

- Beuf, A. (2017). El concepto de territorio: De las ambigüedades semánticas a las tensiones sociales y políticas. En A. Beuf & A. & P. Rincón Avellaneda, P. (Eds.), *Ordenar los territorios. Perspectivas críticas desde América Latina* (pp. 3-21). Bogotá: Universidad de los Andes, Universidad Nacional de Colombia, Instituto Francés de Estudios Andinos.
- Brown, J. & Tregidga, H. (2017). Re-politicizing social and environmental accounting through Rancière: On the value of dissensus. *Accounting, Organizations and Society*, 61(Aug. 2017), 1-21. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2017.08.002>
- Cárcamo, F. & Mena, R. (2017). Conflictos socio-ambientales en la sociedad moderna: aportes de la ecología política Latinoamericana y la teoría de la acción comunicativa. *Journal of Political Ecology*, 24(1), 1077-1093. <https://doi.org/10.2458/v24i1.22004>
- Dietz, K. (2018). Researching inequalities from a socio-ecological perspective. En: E. Jelin, E., R. Motta, R. & S. Costa, S. (Eds.), *Global entangled inequalities. Conceptual debates and evidence from Latin America* (pp.76-92). London: Routledge.
- Glitz Mayrink, P., López Javier, S., Quimbayo Ruiz, G. A. & Vásquez, F. (2021). Miradas a la ecología política de la urbanización desde Suramérica. En: P. Ariza-Montobbio, P. & A.
- Carrión, A. (Coords.). *Ecología política urbana ante el cambio climático. Construyendo liderazgo en ciudades de Latinoamérica y el caribe en un clima cambiante* (pp. 37-76). Ecuador: FLACSO-Ecuador.
- McCarthy, J. (2013). We have never been “Post-political”. *Capitalism Nature Socialism*, 24(1), 19-25. <https://doi.org/10.1080/10455752.2012.759251>
- Merlinsky, G. (Comp.), (2013). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina* (1a ed.). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: FundaciónEdiciones CICCUS. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140228033437/Cartografias.pdf>

- Ojeda, D., Sasser, J. S. & Lunstrum, E. (2020). Malthus' specter and the Anthropocene. *Gender, Place & Culture*, 27(3), 316-332. <https://doi.org/10.1080/0966369X.2018.1553858>
- Olarte-Olarte, M. C. (2019). From territorial peace to territorial pacification: anti-riot police powers and socio-environmental dissent in the implementation of Colombia's Peace Agreement. *Revista de Estudios Sociales*, (67), 26-39. <https://doi.org/10.7440/res67.2019.03>
- Osorio Ardila, G. (2020). What do claims for participation tell us about city planning?: The experience of defenders of an environmental protected area in Bogotá, Colombia. En: M. Castro Varela, M. & B. Ülker, B. (Eds.), *Doing tolerance: Urban interventions and forms of participation* (pp. 211-231). Germany: Verlag Barbara Budrich.
- Palacio, G. (2002). Notas sobre la noción de conflicto ambiental: ¿un nuevo matiz en el análisis histórico? En: G. Palacio, G. & A. Ulloa, A. (Eds.). *Repensando la naturaleza* (pp. 193-203). Universidad Nacional de Colombia / Instituto Amazónico de Investigaciones (Bogotá: UN-IMANI), -Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), -Colciencias (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación).
- Pérez, M. (2015). Conflictos ambientales en Colombia: actividades generadoras, impactos y mecanismos de resistencia. *Revista Ecología Política*, (48), 76-82. <https://www.ecologiapolitica.info/?p=1980>
- Quimbayo Ruiz, G. A. (2021). Reterritorializing conflicting urban natures: Socio-ecological inequalities and the politics of spatial planning in Bogotá. Finland: University of Eastern Finland Faculty of Social Sciences and Business, Department of Geographical and Historical Sciences. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Social Sciences and Business Studies, 244. <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/24574>
- Quintana, L. (2020). *Política de los cuerpos. Emancipaciones desde y más allá de Jacques Rancière*. Barcelona: Herder Editorial.
- Rancière, J. (2006). *Hatred of democracy* (Trans. S. Corcoran). London: Verso.
- Rancière, J. (2010). *Dissensus: On politics and aesthetics*. London & New York: Bloomsbury.
- Swyngedouw, E. & Ernstson, H. (2019). O Tempora! O Mores! Interrupting the Anthropo-obScene. En: H. Ernstson, H. & E. Swyngedouw, E. (Eds.). *Urban Political Ecology in the Anthro- obscene: Interruptions and Possibilities* (pp. 25-47). New York: Routledge.
- Watson, V. (2003). Conflicting rationalities: implications for planning theory and ethics. *Planning Theory & Practice*, 4(4), 395-407. <https://doi.org/10.1080/1464935032000146318>
- Zuleta, E. (2017) [1985]. *Sobre la Guerra. Elogio de la dificultad y otros ensayos* (pp. 85-88). Bogotá: Ministerio de Cultura: Biblioteca Nacional de Colombia.

Resumen 084

CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NO TERRITÓRIO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MARINHA BOTO CINZA (MANGARATIBA, RIO DE JANEIRO, BRASIL)Nelson Mendes Cordeiro
Mario Luiz Gomes Soares

CEFET/RJ

nelson.cordeiro@cefet-rj.br
mariolgs.uerj@gmail.com**Palabras clave:** Ecologia Política, Conflitos Socioambientais, Justiça Ambiental, Territorialidades, Sustentabilidade.**Resumen**

Introdução - Apresentação do problema: Os conflitos socioambientais envolvem relações sociais de disputa ou tensões entre distintos grupos ou atores sociais pela apropriação ou gestão do patrimônio natural. Estas disputas ocorrem tanto em nível material quanto simbólico. As contribuições teóricas do artigo advêm da Ecologia Política (Porto-Gonçalves e Leff, 2015) tendo como referencial os Conflitos Socioambientais, a Justiça Ambiental, o Racismo Ambiental e as Territorialidades (Acselrad, 2004; Alier, 1999; Leff, 2009 e Santos, 2005) que apontam como os danos e riscos causados pelas crises do desenvolvimento econômico desigual atingem os mais pobres e vulneráveis. Objetivo: Identificar os principais conflitos socioambientais e os atores sociais envolvidos no território da Área de Proteção Marinha Boto Cinza (APAMBC), localizada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Metodologia: Os dados foram coletados a partir de fontes secundárias (Plano de manejo e Atas de reuniões do conselho gestor) e fontes primárias (entrevistas espontâneas, observações e participações em reuniões). Resultados: A APAMBC tem como finalidade proteger, ordenar, garantir e disciplinar o uso racional dos recursos ambientais da região, inclusive suas águas, bem como ordenar o turismo recreativo, as atividades de pesquisa, a pesca e promover o desenvolvimento sustentável da região. Os conflitos socioambientais identificados no território foram separados em categorias: (i) quanto ao zoneamento e uso - Zona de Proteção ao Estoques Pesqueiros (ZPEP) X atividade portuária, atividade turística, pesca predatória; Zona de Proteção dos Botos Cinzas (ZPB) X atividade portuária, atividade turística desordenada; Zona de Interesse Turístico (ZIT) X APAMBC na defesa dos Botos Cinzas, atividade portuária, turismo clandestino; Zona de Atividade Portuária (ZAP) X APAMBC em defesa dos botos Cinzas, atividade turística, pescadores; Zona de Uso Aquícola e Pesqueira (ZUAP) X atividade portuária e pesca industrial. (ii) quanto à ocupação do território – População tradicional (quilombolas e caiçaras) da Ilha da Marambaia X Marinha do Brasil;

Privatização de bens de utilidade pública (praia) X turistas/cidadãos, governos. (iii) quanto à gestão e governança do território – sobreposição de competências e atuações entre entidades municipais X estaduais X federais. Conclusão: A APAMBC está localizada em região de grande pressão na Baía de Sepetiba, sendo palco de múltiplos conflitos que eclodem como consequência de distintas formas de apropriação dos elementos naturais. Destaca-se como principal gerador de conflitos na região, décadas de intervenção do Estado que definiram a baía e seu entorno como espaço especializado e zona de sacrifício em atendimento aos interesses do capital e em detrimento de diversos outros usos e modos de reprodução social que ali existem. Muitos destes conflitos socioambientais surgem de projetos no âmbito de governança local mal planejados ou até de licenciamentos, por órgãos ambientais, de projetos de infraestrutura e atividades tidas como estratégicas e de interesse nacional. Os diversos usos e ocupações juntamente com a falta de integração dos poderes municipal, estadual e federal dificultam a gestão sustentável, integrada e socialmente justa do território. Há um notório conflito de interesses, prioridades, atribuições e jurisdições tornando o território cada vez mais vulnerável, tanto política quanto socioambientalmente, causando novos conflitos e acirrando os já existentes.

Referencias

- ACSELRAD, Henri. Conflitos ambientais no Brasil / Organizador Henri Acselrad. – Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004.
- ALIER, J. M. (1999). “Justiça Ambiental (local e Global)” in Clóvis Cavalcanti (org.) Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e políticas públicas, São Paulo: Cortez.
- LEFF, Enrique. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder; tradução de Lúcia Mathilde Endrich Orth. 7ª ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- LEFF, Enrique. Political ecology. A Latin American perspective. Desenvolvimento e Meio Ambiente, 35, 29-64, 2015.
- MANGARATIBA. Prefeitura Municipal de Mangaratiba/SMMA. Plano de Manejo da Área de Proteção Marinha Boto Cinza, RJ: 2019.
- PORTO-GONÇALVES, C. W.; LEFF, Enrique. Political Ecology in Latin America: the Social Re-Appropriation of Nature, the Reinvention of Territories and the Construction of an Environmental Rationality. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 35, p. 65-88, dez. 2015.
- SANTOS, Milton. O retorno do território. En: OSAL: Observatório Social de América Latina. Año 6 no. 16 (jun.2005-). Buenos Aires: CLACSO, 2005.

Resumen 092

Complejidad, sustentabilidad y transdisciplina como propuesta para la resolución de conflictos vinculados al aguaCarlos Alberto Ruggerio^{1*}, Roberto Lindig-Cisneros²

¹Área de Ecología, Instituto del Conurbano, Universidad Nacional de General Sarmiento (Buenos Aires, Argentina); ²Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, Universidad Nacional Autónoma de México (Campus Morelia, México)

cruggerio@campus.ungs.edu.ar

Palabras clave: riesgo hídrico, sustentabilidad hídrica, gestión del agua, transdisciplina, complejidad

Resumen

A pesar de que el enfoque teórico-metodológico que proponen la complejidad y la transdisciplina es cada vez más aceptado dentro de las ciencias de la sustentabilidad, su aplicación en trabajos a escala local en el sur global es aún incipiente y se requiere una profundización en la investigación respecto a sus alcances y limitaciones. Atendiendo a esto, el objetivo general de este trabajo fue contribuir al conocimiento respecto a cómo un abordaje desde la complejidad y la transdisciplina de los procesos socio-ecológicos en la escala local puede facilitar la construcción de escenarios para tender a la sustentabilidad hídrica y evitar conflictos por el acceso al agua en el mediano y largo plazo. La investigación tomó como área de estudio la comunidad de Coro Grande ubicada en las inmediaciones de la ciudad de Morelia, capital del estado de Michoacán (México). Se asumió como esquema teórico-metodológico la combinación de los conceptos complejidad-sustentabilidad-transdisciplina para analizar el metabolismo hídrico local y generar acciones de mitigación de las situaciones de riesgo hídrico presentes y futuras. Las actividades desarrolladas implicaron la realización de un diagnóstico participativo y el desarrollo de actividades de restauración de ambientes degradados con un doble propósito: generar condiciones para la sustentabilidad hídrica del sistema y propiciar el involucramiento de la población en un proceso de investigación-acción transdisciplinar. Los resultados obtenidos evidencian la eficacia del marco elegido para identificar las situaciones problema, lograr una transformación en el corto plazo y propiciar condiciones tanto ecosistémicas como de participación de la población en la solución de los problemas a mediano y largo plazo.

Resumen 117

Segregación socio-ambiental en la prestación del servicio de agua potable: El caso del sistema urbano de Santiago de Cali, Colombia

Isabella Puente
Federico Pinzón

Universidad del Valle, Cali-Colombia

isabella.puente@correounivalle.edu.co
federico.pinzon@correounivalle.edu.co

Palabras clave: Agua Potable, Conflictos Urbanos, Segregación Socioambiental, Dinámicas Urbanas, Contaminación Ambiental

Resumen

En la actualidad, el sistema de agua potable urbano de Santiago de Cali atendido por su empresa municipal (EMCALI-EICE), es abastecido por cuatro afluentes superficiales (Ríos Cali, Cauca, Meléndez y Pance). Sin embargo, los diferentes procesos por los que atraviesa la ciudad como la expansión y densificación poblacional (Cali en Cifras, 2020), aunado a una planificación territorial que ha ido en detrimento de los ecosistemas naturales, ha llevado a que sus fuentes hídricas coexistan con diferentes perturbaciones, tanto que los siete ríos que atraviesan la ciudad han perdido funciones ecosistémicas. En consecuencia, el río Cauca, principal afluente que abastece a la población (Madera et.al., 2018:484) «es el receptor final desmejorado de todos los vertimientos de la ciudad (...), motivo por el cual se ha limitado su uso y la calidad de sus aguas» (Alcaldía de Cali y DAGMA, 2006:1-3).

La pérdida de funciones ecosistémicas de los ríos tiene efectos perjudiciales, tanto en la naturaleza como en todas las actividades de la población que se relacionan con estos cuerpos de agua. En Santiago de Cali, las afectaciones van desde la discontinuidad en el servicio de agua potable, problemas con el manejo de aguas lluvias y residuales, hasta efectos en la salud como intoxicaciones y malformaciones congénitas incompatibles con la vida humana —v.g. la epidemia que registró cuatro casos de sirenomelia (Solano et.al, 2006:213) y cuatro de ciclopía (Saldarriaga et.al., 2007:70) en el Hospital Universitario del Valle—.

Lo anterior deriva en un problema en el que la dinámica urbana ligada a la prestación del servicio de agua potable, termina afectando de forma desigual a diferentes grupos poblacionales, específicamente, a los habitantes de menores ingresos de la ciudad; por lo que el objetivo de este trabajo es mostrar cómo con la prestación del servicio de agua potable del sistema urbano se han generado procesos de segregación socioambiental en la ciudad y otros municipios que se ven impactados por la dinámica de este ciclo urbano del agua.

Con el uso de metodologías mixtas: revisión de indicadores de fuentes secundarias, entrevistas a expertos y análisis de las tarifas de agua potable, se determinó que el daño sobre los ecosistemas acuáticos genera incrementos tarifarios y que, sumado a otras causas estructurales como la obsolescencia de la infraestructura, las pérdidas comerciales, los cambios en la regulación, entre otras, la empresa prestadora traslada estos impactos al cobro a los suscriptores. Esto, junto con el efecto negativo sobre los ecosistemas, provoca una pérdida de bienestar mayor en los hogares más densamente poblados y con menos recursos económicos.

Finalmente, se concluye que la prestación del agua potable en Santiago de Cali ha generado un proceso de segregación socioambiental entre grupos poblacionales, que además con la expansión del ciclo urbano del agua no solo genera impactos sobre sus propios habitantes, sino que traslada efectos a las poblaciones aledañas que se encuentran en municipios con menor capacidad fiscal, técnica o institucional.

Referencias

- Alcaldía de Cali. (2006). Por medio de la cual se establecen los objetivos de calidad para los cuerpos de agua en el área urbana del municipio de Santiago de Cali para el periodo 2007 – 2016. Resolución 376 de 2006. Departamento Administrativo De Gestión Medio Ambiente - DAGMA. Recuperado de <https://www.cali.gov.co/emru/descargar.php?id=3560>.
- Alcaldía de Cali. (2021). Cali en cifras 2020. Subdirección de Desarrollo Integral - Departamento Administrativo de Planeación DAP. ISSN 2011-4044 Recuperado de cali.gov.co/planeacion/publicaciones/137802/libro-cali-en-cifras-capitulos/
- Madera, C. A., Jiménez, E. M., Toro, A. F., Lara, J. A., Bedoya, D. F., & Duque, V. (2018). Estudio exploratorio de la presencia de microcontaminantes en el ciclo urbano del agua en Colombia: caso de estudio Santiago de Cali. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 34(3), 475-487. <https://doi.org/10.20937/rica.2018.34.03.10>.
- Saldarriaga, W., Isaza, C., Mastroiacovo, P., & Castila, E. (2007). Ciclopía en el Hospital Universitario del Valle (Cali, Colombia). Reporte de cuatro casos nacidos y revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* Vol. 58. Recuperado de scielo.org.co/pdf/rcog/v58n1/v58n1a11.pdf.
- Solano, A., Saldarriaga, W., Isaza, C., Mastroiacovo, P. & Castilla, E. (2006). Foco epidémico de sirenomelia en Cali, Colombia. Informe de 4 casos en el Hospital Universitario del Valle en 54 días. *Colombia Médica*. 37. Recuperado de <https://n9.cl/ib6ph>

Resumen 120

Los discursos del riesgo y de la escasez en la prestación de servicio de agua potable: Un conflicto por el derecho al agua en la zona periurbana de la ladera de Santiago de Cali

Federico Pinzón Pinzón¹
Johnny Harold Rojas Padilla²

¹Asistente de Investigación Instituto CINARA, Universidad del Valle.

²Profesor de EIDENAR, Universidad del Valle

federico.pinzon@correounivalle.edu.co
johnny.harold.rojas@correounivalle.edu.co

Palabras clave: escasez, riesgo, agua, asentamientos, injusticia ambiental

Resumen

La ciudad de Santiago de Cali es la tercera en número de habitantes en Colombia (DANE, 2018), en la que gran parte de su crecimiento poblacional se ha dado por migraciones de las zonas rurales, muchas de ellas forzadas —en un fenómeno que ha desplazado la población del campo a las zonas de mayor pobreza en las urbes (Caicedo & Castillo, 2020) —. La ladera de la ciudad es un ejemplo de esta condición, ya que muchas de las personas llegan a asentamientos informales que han incrementado su área ocupada desde el año 2015 en más de un 50%, en sectores como las comunas 18 y 20 (Univalle, 2019).

Estos asentamientos informales son definidos por la alcaldía como Asentamientos Humanos de Desarrollo Incompleto (AHDI), categorizados como sitios precarios, con viviendas en condición de hacinamiento, con falta de acceso adecuado a servicios públicos y tenencia irregular de la propiedad de la tierra (Departamento Administrativo de Planeación Municipal, 2014). Esta denominación dentro de la estructura legal del municipio los condiciona a no contar con un acceso formal al agua potable y a ser considerados por la empresa pública prestadora de servicios públicos como uno de los factores principales de las pérdidas en el sistema de agua potable (EMCALI, 2019).

El objetivo de este trabajo es dilucidar cómo desde las instituciones del Estado se maneja un discurso desde la gestión de riesgo y la escasez, determinada no solo por factores biofísicos, sino técnicos, económicos y políticos, que termina favoreciendo a ciertos sectores en el acceso al agua potable, en detrimento de los ecosistemas de soporte y de grupos poblacionales vulnerables, como los asentamientos informales.

Para lograr este trabajo se hizo uso de revisión documental, trabajo cualitativo con líneas de tiempo, cartografía social y observación participante con personas de los asentamientos, más

el uso de metodologías espaciales derivadas de herramientas SIG. El resultado principal obtenido es que se continúa potenciando desde las autoridades estatales la expansión de la oferta hídrica para la ciudad de Cali, pese al alto nivel de pérdidas del sistema de agua potable de la ciudad, con aprobación de proyectos de viviendas en zonas en las que ya hay sobrecaptación de los afluentes y en las que áreas que eran consideradas de riesgo no mitigable, se transformaron con instrumentos de planificación para favorecer la construcción de viviendas de recreo en la ladera de la ciudad, condiciones que han terminado limitando cada vez más el acceso al agua de los asentamientos.

En conclusión, no se quiere mencionar con este trabajo que se deba potenciar el crecimiento de los asentamientos informales en la ciudad, ni validar la ubicación de viviendas en zonas de alto riesgo, lo que se expresa es precisamente cómo para unos grupos poblacionales la valoración de riesgo ante el municipio se modifica, o no se presenta condición de escasez, mientras que para la población con menores recursos económicos en la zona periurbana se limita su acceso, lo que se configura como un caso de injusticia ambiental (Martínez-Alier, 2004).

Referencias

- Caicedo-Hurtado, M. I., & Castillo-Valencia, M. (2021). TIPOLOGÍAS DE POBREZA EN CALI: UN ANÁLISIS CON BASE EN EL SISBEN1. *Revista TENDENCIAS* Vol. XXII No, 1(1er).
- DANE, 2018. Censo Nacional de Población y Vivienda en Colombia. Disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>
- Departamento Administrativo de Planeación Municipal. (2014). Revisión ordinaria del plan de ordenamiento territorial de Santiago de Cali. Santiago de Cali.
- EMCALI, 2019. Informe de gestión institucional de EMCALI. Santiago de Cali.
- Martínez-Alier, J. (2004). Los conflictos ecológicos-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica (REVIBEC)*, 1, 21-30.
- Universidad del Valle, 2019. Una mirada a los asentamientos informales de Cali. Análisis de los datos SISBEN III – 2019.

Resumen 187

CONFLICTOS SOCIO- ECOLÓGICOS EN LA RURALIDAD DESPOJADA DE LA CIUDAD DE MÉXICO: CASO DE LA COMUNIDAD DE AJUSCO

Iskra A. Rojo Negrete

Facultad de Economía UNAM

iskra90@hotmail.com

Palabras clave: conflictos socio-ecológicos, método narrativo, análisis del discurso, Ajusco, ciudad de México

Resumen

La Comunidad de Ajusco (periferia de la Ciudad de México) es reconocida por su defensa de la tierra y los derechos, junto la complejidad de Conflictos socio- ecológicos (CSES) aún sin documentar. Y estudiar estos conflictos desde los enfoques comunes de la geografía crítica, la ecología política y la economía ecológica, permite comprender parte de la cuestión agraria en el periurbano mexicano y latinoamericano. La relación ruralidad/ciudad resulta sumamente tensa, conflictiva y hegemonía, que conlleva un forcejeo de espacios y de poder; de una ruralidad que termina despojada y en conflicto a razón e intereses externos o internos, ajenos al bien común. Así, el objetivo del trabajo fue crear una narrativa de los CSES presentes en Ajusco (periodo 2012- 2019) con los elementos comunes con el periurbano mexicano y latinoamericano, pero con la intensificación de algunos otros característicos del lugar en la actualidad. En términos metodológicos la generación de la narrativa parte de trabajo de campo de proyectos previos en una metodología mixta con categorías de investigación y variables bien delimitadas, análisis del discurso de bases de datos provenientes del trabajo de campo y triangulación de la información e incluso, un esbozo del metabolismo social vinculado a los CSES. Como resultados puede observarse, ya que la complejidad en los CSES implica dinámicas diversas con el poder efectivo de pocos (a veces externos), la incidencia directa de la urbanización y la presión urbana en el crecimiento de los conflictos y la polarización entre campo y ciudad. Los CSES encontrados en Ajusco (ciudad de México) están mayormente relacionados con el agua, el territorio, la deforestación (tala y urbanización), los recursos no maderables (la extracción de tierra de monte y piedra), una falta de reconocimiento y respeto de la ciudad hacia la comunidad. Algunos CSES ya son muy arraigados, mientras otros están empeorando; muy ligados a las dinámicas de la urbanización o de la ciudad misma. El territorio comprometido en los CSES está en su mayoría donde se encuentran los recursos, aunque también donde se encuentran los usuarios y los diversos actores involucrados. Los actores detonantes o centrales de los CSES son aquellos que disponen del territorio y sus recursos como grupos privilegiados, sea al interior o no de la comunidad y excluyendo de los beneficios. Las dinámicas espacios – temporales

de los conflictos en Ajusco se explican por territorialidades diversas y opuestas por los niveles múltiples de interacción social, económica y política múltiple, caracterizadas por patrones de inequidad (especialmente de poder y económicas) que se reproducen como fractales desde la estructura comunitaria hasta la dualidad ciudad- campo. De igual manera, las inadecuadas e inexistentes políticas públicas en años recientes se transformaron en gran voluntad políticas y presupuestal, las cuales han detonado más conflictos y una participación política comunitaria que hoy es cuestionada como la cooptación (real y simbólica), la dilución de la histórica lucha por el territorio y el liderazgo en la defensa del derecho a no ser parte de la ciudad (junto con la comunidad de Milpa Alta).

Referencias

- Alimonda, H. 2017. “En clave de sur: la Ecología Política Latinoamericana y el pensamiento crítico”, pp. 33-49 in Alimonda, Héctor, Catalina Toro & Facundo Martín (Eds.). Ecología política latinoamericana. Tomo I Buenos Aires: CLACSO.
- Astorga, D. 2016. “Trabajo, tierra y comunidad: el título primordial de Santo Tomás de Ajusco y los principios vitales de una comunidad nahua colonial”. *Literatura y lingüística* (33):39-60.
- Canabal, B. & N. Narchi (Eds.). 2014. El agua en los pueblos del sur de la Ciudad de México. Ciudad de México: UAM-Xochimilco.
- Castillo, O. 2019. “Hacia una Ecología Política Latinoamericana del Desastre Urbano: Algunos apuntes para su discusión”. *Estudios Socioterritoriales. Revista de Geografía* (25):1-14.
- Domete, E. 2006. “La ecología política urbana: una disciplina emergente para el análisis del cambio socioambiental en entornos ciudadanos”. *Documents d'anàlisi geogràfica* (48):167-178.
- Espinosa, R. 2015. “Conflictos socioambientales y pobreza: el caso de la zona metropolitana de la Ciudad de México”. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 24(1):193-201.
- Lecourt, A. & G. Faburel. 2008. « Comprendre la place des territoires et de leurs vécus dans les conflits d'aménagement. Proposition d'un modèle d'analyse pour les grands équipements », pp. 21-47 in Kirat, Thierry & Torre Andre (eds.), *Territoires de Conflits. Analyse des mutations de l'espace*. Paris: L'Harmattan.
- Lefebvre, H. 1968. El derecho a la ciudad. Barcelona: Editorial Península.
- Merlinsky, G. & M. Tobías. 2021. “Conflictos por el agua en las cuencas de los ríos Matanza-Riachuelo y Reconquista. Claves para pensar la justicia hídrica a escala metropolitana”. *Punto sur*, (5):24-40.
- Quimabayo, G. & F. Vázquez. 2016. “Hacia una ecología política de la urbanización en América Latina”. *Ecología política* (51):43-51.
- Rojo Negrete, I. A. 2018. Evaluación integral de efectos del Programa de Pago por Servicios Ambientales en el Suelo de Conservación de la ciudad de México. Tesis de doctorado en Geografía, UNAM, México



- Sánchez, C., J. Morales & M. Martínez. 2020. “Conflictos socioambientales y estrategias de resistencia en la Ciudad de México”. *Carta Económica Regional* (3):121-144.
- Santos, M. 1996. *La naturaleza del espacio: técnica y tiempo, razón y emoción*. Madrid: Editorial Ariel.
- Toledo V., D. Garrido & N. Barrera-Bassols. 2015. “The struggle for life: Socio-environmental conflicts in Mexico”. *Latin American Perspectives* 42(5):133-147.

Resumen 210

Los incendios en el delta del río Paraná: ecocidio y conflicto socioambiental

Claudio Passalía¹
Guillermo Peinado²

¹Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral FICH-UNL
(Argentina).

²Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario
FCEyE-UNR (Argentina).

cpassalia@unl.edu.ar
guillermopeinado@yahoo.com

Palabras clave: Humedales, frontera agropecuaria, incendios intencionales, sustentabilidad, conflictos urbanos

Resumen

El río Paraná recorre el área más poblada e industrializada de Sudamérica, lo que da al río una gran importancia estratégica, tanto política como económica. El Paraná y sus islas forman parte del corredor de humedales más importante del mundo, que se extiende desde el Pantanal de Mato Grosso (Brasil) hasta su desembocadura en el Río de la Plata.

Los últimos 300 kilómetros del río Paraná constituyen el Delta. Esta ecoregión de Argentina, que incluye las provincias de Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires, ha ganado lamentable visibilidad en los medios de comunicación desde hace unos 15 años, cuando una serie de incendios de gran extensión superficial y una duración sin precedentes arrasaron gran parte de su paisaje natural.

A la necesidad de mantener la estructura y función ecosistémica del humedal, se suma la consideración por la vida digna para los pobladores isleños y las personas que habitan las localidades aledañas. Entre estas localidades, la ciudad de Rosario (Provincia de Santa Fe) ha sido una de las más afectadas.

En el gran Rosario habitan un millón y medio de personas. Situada a la vera del Paraná, la zona ha sufrido de manera directa y visible los efectos de las quemadas de pastizales en el humedal, en territorio de la vecina provincia de Entre Ríos. El humo que se origina en las quemadas en campo abierto, llega sin dificultad a recorrer decenas de kilómetros hasta la ciudad.

Objetivos y Metodología

En función de este contexto, el presente trabajo pretende dar cuenta por un lado de los impactos socioecológico concretos que están generando estas quemas y visibilizar la creciente conflictividad socioambiental derivada de este proceso, así como dar cuenta de las respuestas parciales e insuficientes desplegadas por los tres niveles estatales en juego.

Hemos adoptado la técnica del estudio de caso. Como insumos para este método cualitativo de investigación recurrimos a noticias de internet, recopilación de información de redes sociales y bibliografía sobre el tema. Este enfoque es útil para abordar situaciones a medida que se vayan desarrollando las mismas.

Resultados

Entre los impactos que estos repetidos episodios producen sobre el ambiente podemos mencionar: pérdida de la biodiversidad, pérdida de fertilidad en los suelos, emisiones de material particulado que afectan la calidad del aire, alteración climática, pérdida de funciones de regulación hídrica, contaminación visual, etc. De continuar esta situación, los impactos se volverían irreversibles y se requeriría de restauración activa, que es costosa y demanda mucho tiempo.

A nivel de la población directamente afectada, la mala calidad de aire es evidente a la vista y al olfato; en las personas más sensibles provoca afecciones respiratorias y alérgicas. Esto es muy grave, teniendo en cuenta que situación puede persistir por días, si las condiciones meteorológicas no cambian.

Para intentar dar algún tipo de respuesta, en 2008 los tres gobiernos provinciales involucrados, junto a la administración central firmaron un acta de intención para elaborar un plan para la conservación y aprovechamiento sostenible en el Delta del Paraná y así contar con una herramienta para el ordenamiento ambiental del territorio. Desde entonces, sin embargo, sólo se han intensificado los efectos nocivos de las quemas.

Los orígenes de los focos de incendio difícilmente puedan identificarse como naturales; muchas veces se han identificado a los perpetradores intencionales. En los últimos dos años se detectó que en 10 puntos del delta del río Paraná se iniciaron incendios hasta 59 veces, según un informe que la Municipalidad de Rosario presentó a la Justicia. Pero lo que subyace es una presión productiva sobre el uso de los humedales para la cría de ganado, para el cultivo de transgénicos como la soja y para la expansión de urbanizaciones exclusivas, todo lo cual pone en riesgo su conservación.

Si bien el reclamo por parte de ONG ambientalistas comenzó a la par del desastre ecológico, el conflicto socio-ambiental terminó de consolidarse durante el mes de Agosto de 2022, con manifestaciones masivas de los habitantes en las ciudades de Rosario, Villa Constitución, San Nicolás de los Arroyos, San Pedro, entre otras.

El conflicto ha escalado en términos interjurisdiccionales, con el intendente de Rosario reclamando un accionar urgente a la provincia de Entre Ríos y a la Nación, tanto a los poderes ejecutivos como a los poderes judiciales.

Conclusiones

Independientemente de la batalla cotidiana para apagar los incendios, es claro que se requiere bajar la presión productiva en las islas, con la sanción y reglamentación de una Ley de Humedales con prohibiciones importantes y sanciones genuinas. La sociedad se resiste a naturalizar el humo con el que tiene que convivir por estos días.

Referencias

- Humedales del Paraná. Biodiversidad, usos y amenazas en el Delta medio (2010). Taller Ecologista Rosario, Argentina. Disponible en <https://tinyurl.com/2e762469>
- <https://www.infobae.com/sociedad/2022/08/10/aca-seguimos-ahogados-como-es-vivir-bajo-un-cielo-de-humo-toxico-segun-los-vecinos-de-rosario/>
- <https://agenciafe.com/nota/350197-Incendios-controlados-se-intensifica-el-monitoreo-en-del-Delta-del-Paran>
- <https://tn.com.ar/sociedad/2022/08/10/sequia-quema-intencional-y-falta-de-accion-que-hay-detras-de-los-incendios-que-arrasan-al-delta/>
- Sica Y.V., Quintana R.D., Radeloff V.C., Gavier-Pizarro G.I. (2016) Wetland loss due to land use change in the Lower Paraná River Delta, Argentina. *Science of the Total Environment*, 568, pp. 967 - 978

Resumen 215

Cambio en la cobertura y usos del suelo (2000-2021) e implicaciones socioambientales del municipio de Morelia, Michoacán, México.

Lucero Pimienta Ramírez¹
Erna Martha López Granados²

México

luceropimienta@gmail.com

Palabras clave: Cobertura del suelo, cambio de uso de suelo, percepción remota, urbanización, Morelia.

Resumen

Las actividades antropogénicas se han convertido en el principal desencadenador de la transformación de los ecosistemas (Vitousek et al. 1997), alterando el ambiente terrestre a velocidades, magnitudes, escalas espaciales y temporales sin precedentes. El cambio en la cobertura y usos del suelo (CCUS) es uno de los grandes problemas globales que enfrenta la humanidad en la actualidad (Turner y Meyer, 1994). Es un elemento importante del cambio ambiental global debido a sus implicaciones, sociales, económicas y ambientales. Las causas que originan esta problemática son diversas; rápido crecimiento económico y demográfico global, las nuevas formas de producción y la expansión urbana desordenada (Lambin, 1999; Lambin, et al. 2003; Bonilla et al. 2020). Morelia es el municipio donde se encuentra la capital del Estado de Michoacán y el de mayor importancia socioeconómica. En las últimas décadas, se ha venido observando un importante cambio de uso de suelo debido al desarrollo inmobiliario que se ha dado, sobre todo en la periferia de la ciudad, esto ha ocasionado una expansión de la mancha urbana. Situación que conlleva a la degradación de los recursos naturales y ha ocasionado algunos conflictos sociales en defensa del territorio, entre otros. El objetivo de esta investigación fue analizar los CCUS que han ocurrido durante los últimos 21 años en el municipio de Morelia, es necesario generar información que actualicen las bases de datos del estado actual de este fenómeno. Se realizó un análisis espacial a través de las técnicas de teledetección y de Sistemas de Información Geográfica (SIG), a partir de una imagen satelital Sentinel del 2021, un mapa de cobertura y uso de suelo del 2000, y se generó una Matriz de Márkov donde se calcularon las superficies en hectáreas (ha). Además, se analizó la tasa de crecimiento poblacional con datos estadísticos de los censos de INEGI. Los resultados muestran un incremento en la superficie de asentamientos humanos de 9,760 a 14,782 ha, los cultivos disminuyeron de 24,287 a 18,534 ha, los pastizales incrementaron de 7,282 a 10,367 ha. Además, se encontró 242 ha de invernaderos y 2580 ha de huertas principalmente aguacate. La población pasó de 616,948 a 843,587 habitantes con una tasa de crecimiento de $r=0.73\%$ a $r=5.33\%$. Esta información indica que los asentamientos humanos

prevalecen como el cambio más importante en el municipio, transformando zonas semirurales de la ciudad y áreas rurales. También indica que las áreas de cultivo se están perdiendo, hay una disminución de bosques el cual esta siendo desplazado por la mancha urbana y por huertas. La dinámica poblacional posiblemente ha sido un factor importante del cambio, aunque se pudo observar en esta investigación, que espacialmente obedece al desarrollo de centros habitacionales, comerciales y áreas de recreación en la periferia de la ciudad y en áreas de conservación que se han desarrollado y se pretende llevar a cabo de manera drástica en la actualidad. Conocer la dinámica actual de este proceso es crucial para el desarrollo, la gestión y planificación a mediano y largo plazo del uso del suelo a nivel local.

Referencias

- Bonilla, S., Morad, A., Vacca, A., Estrella, A., Herrera, M. (2020). Modelling the relationship between urban expansion processes and urban forest characteristics: An application to the Metropolitan District of Quito. *Computers, Environment and Urban Systems*, 79, 1-14.
- Lambin E. F. (1999). Monitoring forest degradation in tropical regions by remote sensing: some methodological issues. *Global Ecology and Biogeography*, 8(4), 191-198.
- Lambin, E., Geist, H y Lepers, E. (2003), Dynamics of Land Use and Land Cover Change in Tropical Regions. *Annual Review of Environment and Resources*, 28, 205-241.
- Turner, B., Meyer, B., Skol, L. (1994). Global Land-Use/Land-Cover Change: Towards an Integrated Study. *Royal Swedish Academy of Sciences*, 23(1), 92-94.
- Vitousek, P., Mooney, H., Lubchenco, J., Melillo, J. (1997). Human domination of earth's ecosystems. *Science*, 277, 494-499.

Resumen 220

Expansión inmobiliaria en capitales regionales en crecimiento que concentran población, servicios y actividades económicas. El caso de la región austral de Los Ríos, Chile

Alejandra Donoso Cáceres

Abogada de la Universidad de Chile, Máster en Derechos Humanos, Estado de Derecho y Democracia en Iberoamérica por la Universidad de Alcalá. Actualmente, estudiante de Magíster en Desarrollo a Escala Humana y Economía Ecológica de la Universidad Austral de Chile.

alejandra.donos01@alumnos.uach.cl

Palabras clave: Justicia ambiental, desarrollo a escala humana, gobernanza socioambiental, expansión inmobiliaria, conflictos socioambientales.

Resumen

Existe una proliferación alarmante de proyectos inmobiliarios en comunas urbanas y en tránsito hacia la urbanización, tales como Valdivia, que ha sido reconocida por los poderes ejecutivo, legislativo y judicial, además de la Contraloría y gobiernos locales. Esta situación se da en un marco de desprotección institucional ambiental frente a este tipo de proyectos que se explica por deficiencias en el diseño normativo, que los regula de manera inorgánica, priorizando su desarrollo por sobre miramientos ambientales, dejando al margen la predicción de sus impactos y las consideraciones que las personas afectadas pudieran aportar a través de la participación ciudadana. Con todo, existen mecanismos de protección del medio ambiente, avalados en una interpretación armónica y sistemática del ordenamiento jurídico, con independencia de la dispersión de permisos que este tipo de proyectos debiera cumplir, su envergadura y conveniencia, que convierten la problemática en un interesante laboratorio de observación de las herramientas normativas generales y particulares a disposición de los gobiernos locales, con posible extensión a otro tipo de proyectos de inversión que generan impactos ambientales.

Por lo anterior, el objetivo de investigación es proponer herramientas jurídicas a disposición de gobiernos locales para la protección del medio ambiente frente a los impactos de proyectos inmobiliarios. Para ello, se verifica la adecuación normativa a estándares de justicia ambiental y se evalúan brechas normativas aprovechables por los gobiernos locales en la protección del medio ambiente frente a este tipo de proyectos.

La metodología utilizada es mixta y contempla la investigación empírica de proyectos inmobiliarios mediante la elaboración de una base de datos que integre las iniciativas

económicas de esta índole en Valdivia durante los años 2015 a 2021, su evaluación de impactos ambientales y aplicación de instrumentos de gestión ambiental y eventual judicialización, para lo cual se consultan fuentes oficiales de información mediante acceso a la información pública activa y pasiva. Luego, se analizan los datos obtenidos bajo parámetros de justicia ambiental, buen vivir, desarrollo a escala humana y gobernanza local.

Los resultados preliminares muestran que la proliferación de proyectos inmobiliarios en las comunas capitales regionales impide la transición hacia patrones más sustentables de desarrollo, mediada por una insuficiencia del diseño normativo que regula este tipo de proyectos para la protección socioambiental y la existencia de espacios de interpretación que pueden ser aprovechables por gobiernos locales para la protección socioambiental, incluyendo el resguardo (respeto, garantía y promoción) de los derechos de acceso a la justicia ambiental.

Las principales conclusiones consideran la interrelación entre los distintos actores del territorio, incluyendo la toma de decisión y la afectación por el tipo de proyectos, como posibilidades de una gobernanza socioambiental que permite el diseño normativo municipal y ambiental.

Referencias

- Bellver Capella, V. (1996). El movimiento por la justicia ambiental. Entre ecologismo y los derechos humanos. *Anuario de filosofía del derecho*, 327-348.
- Benson, M., & Craig, R. (2014). The End of Sustainability. *Society & Natural Resources*, 777-782.
- Cuadra, F. d. (2015). Buen vivir: ¿una auténtica alternativa post-capitalista? *Polis*, 7-19.
- Donoso Cáceres, A. (2018). Justicia Ambiental y participación ciudadana en el Sistema de Evaluación de Impactos Ambientales. *Revista de Derecho Ambiental*, 48-68.
- Espinosa González, A. (2012). La justicia ambiental, hacia la igualdad en el disfrute del derecho a un medio ambiente sano. *Revista de Filosofía, Derecho y Política*, 51-77.
- Gudynas, E. (2018). Buen Vivir. En G. D'Alisa, F. Demaria, & G. Kallis, *Decrecimiento: vocabulario para una nueva era* (págs. 297-301). México: Icaria-Heinrich Boell México.
- Gudynas, E. (2018). *Extractivismo y Corrupción. Anatomía de una íntima relación*. Santiago: Quimantú.
- Hervé, D. (2010). Noción y elementos de la justicia ambiental: directrices para su aplicación en la planificación territorial y en la evaluación ambiental estratégica. *Revista de Derecho (Valdivia)*, 9-36.
- Hofflinger, Á., Nahuelpan, H., Boso, Á., & Millalen, P. (2021). Do Large-Scale Forestry Companies Generate Prosperity in Indigenous Communities? The Socioeconomic Impacts of Tree Plantations in Southern Chile. *Human Ecology*. Instituto Nacional de Derechos Humanos. (2014). *Informe Anual 2014: Situación de los Derechos Humanos en Chile*. Santiago: INDH.

- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University.
- Kornbluth, D. (2020). *Neoliberalización y acumulación capitalista: el caso de la Cámara Chilena de la Construcción (1951-2018)*. Santiago: Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Chile.
- Lau, J. D., Gurney, G. G., & Cinner, J. (2021). Environmental justice in coastal systems: Perspectives from communities confronting change. *Global Environmental Change*, 1-11.
- Martínez Allier, J. (2004). *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria.
- Matson, P., Clark, W. C., & Andersson, K. (2016). *Pursuing sustainability. A guide to the science and practice*. Princeton: Princeton University Press.
- Max Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1994). *Desarrollo a Escala Humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Buenos Aires: Econautas.
- Ostrom, E. (2011). *El Gobierno de los Bienes Comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Precht R., A., Reyes P., S., & Salamanca G., C. (2016). *El ordenamiento territorial en Chile*. Santiago: Ediciones UC.
- Ramírez Guevara, S. J., Galindo Mendoza, M. G., & Contreras Servín, C. (2015). Justicia ambiental. Entre la utopía y la realidad social. *Culturales*, 225-250.
- Santos, B. (2014). *Epistemologies of the South. Justice against Epistemicide*. New York: Paradigm Publishers.
- Steffen, Will, Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O., & Ludwig, C. (2015). The Trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review*, 81-98.

Resumen 238

**Coproducción, aprendizaje y movilización de conocimientos en luchas ambientales.
Reflexiones a partir de cuatro casos en México y Argentina**

Jaime Paneque-Gálvez
Carlos A. Ruggerio
Horacio Almanza Alcaide
Sofía Astelarra

Universidad Nacional Autónoma de México

jpanequegalvez@ciga.unam.mx

Palabras clave: Conflictos ambientales; Estrategias de acción colectiva; Extractivismo; Innovación de base; transiciones justas hacia la sostenibilidad

Resumen

Existe un amplio repertorio de procesos o estrategias de acción colectiva en las luchas que enfrentan numerosas comunidades, organizaciones y movimientos sociales frente a proyectos extractivos que generan graves impactos socioambientales. Una de dichas estrategias busca coproducir diversos conocimientos entre aquellos actores sociales que participan en estas luchas ambientales. Otras estrategias buscan socializar los conocimientos coproducidos para generar nuevos aprendizajes a nivel social, y movilizarlos conocimientos en distintos espacios políticos a fin de fortalecer las luchas. Pese a que estas estrategias tienen una función aparentemente importante, la literatura sobre conflictos y luchas ambientales no les ha prestado demasiada atención. En efecto, no entendemos bien cuál es el rol ni la importancia relativa de dichas estrategias en relación con el repertorio de acciones colectivas que se generan y movilizan en muchas luchas ambientales. Esta falta de información es aún más acusada en luchas que ocurren en espacios peri-urbanos, por ejemplo, frente a proyectos de desarrollo inmobiliario y de extracción de bienes naturales. Por ello, en este trabajo nos planteamos contribuir a ese vacío de conocimiento mediante el análisis de evidencia empírica procedente de cuatro estudios de caso que ilustran diferentes situaciones en América Latina (dos en México y dos en Argentina). Abordamos todos los estudios de caso desde un diseño de investigación-acción participativa, buscando en lo posible un enfoque transdisciplinario. Asumimos siempre un involucramiento directo con los actores, particularmente con los que ven vulnerados sus derechos en el marco del conflicto ambiental, desde una posición de ciencia con compromiso social, participando en diferentes actividades y colaborando activamente en las estrategias de coproducción, aprendizaje y movilización de conocimientos. En los cuatro casos, nuestros hallazgos sugieren que estas estrategias permiten (1) demostrar y visibilizar los impactos negativos de los proyectos de desarrollo y extractivismo, generalmente basados únicamente en lenguajes de valoración económica, y (2) crear

narrativas propias y rigurosas, con base en conocimientos diversos y otros lenguajes de valoración, que legitiman formas alternas de transformación social más justas y sustentables. Por ello, argumentamos que las estrategias de coproducción, aprendizaje y movilización de conocimientos cumplen un rol clave en muchas luchas ambientales, y que tienen una gran importancia relativa en el repertorio de acciones colectivas que encontramos en este tipo de luchas. Finalmente, sugerimos que estas estrategias pueden ser entendidas como innovaciones de base en la construcción de transiciones justas hacia la sostenibilidad.

Referencias

- Agyeman, Julian (2013). *Introducing just sustainabilities: Policy, planning, and practice*. Zed Books.
- Conde, Marta, & Walter, Mariana (2022). Knowledge Co-Production in Scientific and Activist Alliances: Unsettling Coloniality. *Engaging Science, Technology, and Society*, 8(1), 150-170. <https://doi.org/10.17351/ests2022.479>
- Le Billon, Philippe (2015). Environmental conflict. In Perreault, TA, Bridge, G, McCarthy, J (Eds.): *The Routledge handbook of political ecology* (pp. 598-608). Routledge.
- Maldonado-Villalpando, Erandi, & Paneque-Gálvez, Jaime (2022). Grassroots innovation in alternatives to development: a review. *Nordia Geographical Publications*, 51(2): 80–102. <https://doi.org/10.30671/nordia.111293>
- Norström, Albert V., et al. (2020). Principles for knowledge co-production in sustainability research. *Nature sustainability*, 3: 182-190. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0448-2>
- Reed, Mark S., et al. (2010). What is social learning? *Ecology and society*, 15(4): r1 [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/resp1/>.



Dinámicas macroeconómicas, comercio internacional y ambiente

Resumen 023

Relaciones de poder y desigualdades socioecológicas en el valle de Ica, Perú

Claudia Torres Gutiérrez

Pontificia Universidad Católica del Perú

catorresg@pucp.edu.pe

Palabras clave: agricultura, agroindustria, medioambiente, desigualdades, ecología**Resumen**

El caso del sector agroexportador costero del valle de Ica, Perú es actualmente un emblema de producción agrícola industrial para el país, producto de una serie de incentivos en políticas públicas y shocks macroeconómicos externos ocurridos desde los años noventa y orquestadas por diversas instituciones estatales. Desde este período y a lo largo de veinte años se ha denominado a este proceso el “boom agroexportador”, el “milagro de exportación agrícola”, y el principal motivo de asombro de este caso radica en la manera en la cual la tecnología ha sido capaz de “enverdecer el desierto”. Sin embargo, este “caso de éxito” no lo ha sido sin diversas tensiones sociales que sucedieron en la zona, particularmente importante para la zona costera, estos conflictos han girado alrededor de los recursos necesarios para la producción agrícola: superficie y agua. La estructura social e institucional actual en el valle, y sus efectos socioecológicos, indican que se trata de cierto tipo de desigualdades que se han visto reestablecidas y profundizadas a lo largo de los años, y un mecanismo que permitió que estas no solo se crearan, sino también se viesan reforzadas. Estas desigualdades, son multidimensionales y abarcan tanto aspectos económicos, políticos, ecológicos y sociales. La propuesta del presente trabajo consiste en analizar cómo el discurso de modernización del sector agrícola de exportación impulsado desde los años noventa terminó en un sector insostenible ecológicamente, y dependiente de las intenciones de los estratos más altos de la pirámide social de Ica. Para esto, se realiza un análisis histórico del proceso del proyecto estatal que y el desarrollo de las desigualdades que, si bien tiene sus inicios en la época del gobierno de los años noventa en el que se decide promover al sector tradicionalmente agrícola en uno de agroexportación con un discurso de modernización, también vio reflejados ciertos ejes desde antes de la reforma agraria. Luego, se realiza un análisis de la estructura desigual de poderes para poder entender el origen y reforzamiento de las desigualdades socioecológicas. De esta manera, lograremos explicar y entender la estructura social que permite dichas desigualdades socioecológicas, partiendo desde la premisa de que estas no pueden existir alejadas del contexto del ecosistema en el que se estableció el sector agroexportador y cómo, de seguir profundizándose dichas desigualdades, este “boom agroexportador” se trata en realidad de en realidad una “carrera hacia el fondo”.

Referencias

- ANA (Autoridad Nacional del Agua). (2012) Huella hídrica del cultivo del espárrago 2012. Lima: ANA. Oficina del sistema nacional de información de recursos hídricos. 08/05/2012.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. (2000) Ley N° 27360 Ley que aprueba las normas de promoción del sector agrario. Lima: Congreso de la República, 30 de Octubre.
- DAMONTE, Gerardo. (2019) The constitution of hydrosocial power: agribusiness and water scarcity in Ica, Peru. *Ecology and Society* 24 (2):21. <<https://doi.org/10.5751/ES-10873-240221>>
- EGUREN, Fernando. (2012) “El nuevo latifundismo peruano”. En Oxfam (2012) INFORME PERÚ 2011/2012: Pobreza, desigualdad y desarrollo en el Perú. Lima: Oxfam. pp. 68-75.
- GENG, Diego (2017). Reformas institucionales del agua en la costa peruana: Análisis de la gobernanza del agua en la cuenca Ica-Alto Pampas. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7859>
- HEPWORTH, Nick; POSTIGO, Julio y GÜEMES, Bruno. (2010) Drop by Drop. Understanding the impacts of the UK’s water footprint through a case study of Peruvian asparagus. Lima: Progressio, CEPES y Water Witness International.
- MUÑOZ, Ismael y ORÉ, María Teresa (Eds.). (2018) Aguas en disputa. Ica y Huancavelica, entre el entrapamiento y el diálogo. Primera edición. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial.
- ORÉ, María Teresa; BAYER, David; CHIONG, Javier y RENDON, Eric. (2013) “Water emergency in oasis of the Peruvian coast. The effects of the agro-export boom in the Ica Valley. Colloque” En Coloquio “Los oasis en la globalización: rompimientos y continuidades”. Paris, France. pp.167-176. hal-01024460
- RENDON, Eric. (2009) Exportaciones agrarias y gestión sostenible del agua en la Costa Peruana: el caso del valle de Ica. Tesis de Doctorado en Economía, México: Universidad Autónoma de México.
- SCHOLZ, I. (2014). En Góngora, M., & Ulloa, A. (s. f). Desigualdades socioambientales en América Latina.
- Marshall, A. (2014). Apropiarse del desierto. Agricultura globalizada y dinámicas socioambientales en la Costa peruana. (Vol. 321, p. 417 p.). <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01281525>
- Eguren, Fernando (2012). “El nuevo latifundismo peruano”. En Oxfam (2012) INFORME PERÚ 2011/2012: Pobreza, desigualdad y desarrollo en el Perú. Lima: Oxfam. pp. 68-75.
- Congreso de la República (2000). Ley N° 27360 Ley que aprueba las normas de promoción del sector agrario. Lima: Congreso de la República, 30 de Octubre.
- Cuesta, F. (2021) “Cambio climático y biodiversidad”. Ponencia presentada para el curso Desafíos Actuales de la Región Andina. Trandes. Lima, 29/11/2021.
- Sabogal, A. (2021) “Ecosistemas andinos”. Ponencia presentada para el curso Desafíos Actuales de la Región Andina. Trandes. Lima, 13/09/2021



- Giampietro, M.; Mayumi, K.; Ramos-Martin, J. (2009) Multi-scale integrated analysis of societal and ecosystem metabolism (Musiasem): Theoretical concepts and basic rationale. *Energy*, 34(3), 313-322. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2008.07.020>
- Martinez-Alier, J. (2021) “The circularity gap and the growth of world movements for environmental justice”. *Academia Letters*, Article 334. <https://doi.org/10.20935/AL334>.

Resumen 193

Monitoreo de la deforestación y los derechos humanos en Brasil: ¿Due diligence para el comercio de commodities con la UE u otro medio de 'greenwash' corporativo?

Peter May
Valéria Vinha

Programa de Pós-Graduacion em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento –
PPED/IE/UFRJ, Rio de Janeiro

peterhmay@gmail.com

Resumen

La deforestación y las violaciones de los derechos humanos relacionadas en las regiones tropicales han despertado la preocupación de los consumidores de productos agrícolas y madereros derivados de los bosques de estas regiones, cuya conversión se debe en parte a la demanda de exportación (Polain de Waroux et al., 2019). Como resultado, la UE, el Reino Unido y los EE.UU. están considerando simultáneamente legislación para restringir las importaciones de dichos bienes con la esperanza de estimular cambios de política y esfuerzos para ajustar el uso de la tierra y las prácticas laborales para evitar daños sociales y ambientales (May y Ozinga, 2021). Sin embargo, las presiones indirectas del lado de la demanda de los compromisos corporativos de la cadena de suministro y las políticas de compra deben combinarse con la capacidad y voluntad del lado de la oferta para monitorear y hacer cumplir las restricciones contra las prácticas ilegales (Barreto, et al., 2017; Ermgassen et al., 2020; Rajão et al., 2021). Este estudio revisa la experiencia en el monitoreo de la deforestación y la tenencia de la tierra asociada y las violaciones de los derechos humanos en las regiones de la Amazonia y Cerrado de Brasil vinculadas a la expansión de la soja y la ganadería de corte. Ha conflicto desde el lado de la producción hasta el consumo, con posiciones políticas asumidas por el gobierno, aliado con segmentos ruralistas, contra cualquier control socioambiental ejercido por el lado de la demanda.

La soja ahora ocupa más de la mitad de toda la tierra cultivable de Brasil, mientras que los pastos plantados son responsables de gran parte de la deforestación que se ha producido en la Amazonía. Los esfuerzos para frenar la conversión de bosques al cultivo de soja en la Amazonía a través de una moratoria se han declarado exitosos (ABIOVE, 2019; Heilmayr, et al., 2020), pero mucho de la soja antes destinado para la amazonia hoy se encuentra en el Cerrado. En el sector de ganadería, los instrumentos de rastreo no permitan llegar a proveedores indirectos responsables de una gran parte tanto de la deforestación como de las prácticas de trabajo esclavo (Agrosuisse Ltda., 2020; Barreto, 2017; May, 2019). La viabilidad de rastrear los productos hasta las áreas de producción es limitada. Las autoridades sanitarias solo rastrean la carne de res principalmente por lotes en lugar de animales; solo los

proveedores directos son rastreables (Agrosuisse, 2020). Ni la soja ni el ganado vacuno están sujetos a dicho control en el Cerrado, donde gran parte de la expansión reciente ha ocurrido en áreas que pueden ser deforestadas legalmente según el Código Forestal nacional (Agroicone, INPUT, 2016). Han estallado conflictos por la tenencia de la tierra en la frontera en bosques públicos no designados, áreas protegidas y territorios indígenas (Kato & Leite, 2020). Los ocupantes de la tierra que buscan títulos pueden usar el catastro ambiental rural autodeclarado como un pie en la puerta para la regularización (Azevedo-Ramos et al., 2021). Muchos de estos reclamos se superponen con áreas protegidas u otras tierras públicas y están asociados con la deforestación y la quema. En el Cerrado, los títulos han sido usurpados por acaparadores de tierras a gran escala en áreas de propiedad común que son el baluarte de los derechos de propiedad de las comunidades tradicionales (Kato & Leite, 2020).

Referencias

- ABIOVE. 2019. “Moratória da Soja: Monitoramento por imagens de satélites dos plantios de soja no bioma Amazônia. Safra 2017/2018.” Annual report 11. Moratória da Soja. São Paulo, SP: Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais. <https://abiove.org.br/relatorios/moratoria-da-soja-relatorio-do-11o-ano/>.
- Agroicone, INPUT. 2016. “The Expansion of Soybean Production in the Cerrado; Paths to Sustainable Territorial Occupation, Land Use and Production.” São Paulo, SP: Agroicone/INPUT.
- Agrosuisse Ltda. 2020. “Beef Chain Traceability in Brazil; Challenges and Opportunities - Final Report and Recommendations.” Commissioned report. Rio de Janeiro: Coalizão Brasil Agricultura, Clima e Florestas. <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1x2vwqFmA6-k2DrMtaxLmq4FPIFZBihDJ>
- Azevedo-Ramos, C. Moutinho, P., Arruda, V.L. da S., Stabile, M., Alencar, A. Castro, I. Ribeiro, J.P. 2020. Lawless land in no man’s land: The undesignated public forests in the Brazilian Amazon. *Land Use Policy* 9, 104863. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104863>
- Barreto, Paulo, Ritaumaria Pereira, Amintas Brandão, and Sara Baima. 2017. “Will Meat-Packing Plants Help Halt Deforestation in the Amazon?” Belém, PA, Brasil: Imazon / ICV. <https://imazon.org.br/PDFimazon/Ingles/books/Meat-Plancking%20Deforestation.pdf>.
- Ermgassen, Erasmus K H J zu, Ben Ayre, Javier Godar, Mairon G Bastos Lima, Simone Bauch, Rachael Garrett, Jonathan Green, et al. 2020. “Using Supply Chain Data to Monitor Zero Deforestation Commitments: An Assessment of Progress in the Brazilian Soy Sector.” *Environmental Research Letters* 15 (3): 035003. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab6497>
- Heilmayr, Robert, Lisa L. Rausch, Jacob Munger, and Holly K. Gibbs. 2020. “Brazil’s Amazon Soy Moratorium Reduced Deforestation.” *Nature Food* 1 (12): 801–10. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00194-5>.
- Imazon. 2020. “Is the EU-MERCOSUR Trade Agreement Deforestation-Proof?” Belém, PA, Brasil: Amazon Institute of People and the Environment.

- https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2020/12/Imazon_report_mercosul-december2020.pdf.
- Kato, Karina, and Sergio Leite. 2020. "Land Grabbing, Financeirização da Agricultura e Mercado de Terras: Velhas e Novas Dimensões da Questão Agrária no Brasil." *Revista Da ANPEGE* 16 (29): 458–89. <https://doi.org/10.5418/ra2020.v16i29.12506>.
- May, P.H. and Ozinga, S., 2021. A deforestation and rights Observatory: a case study from Brazil. How the European Union can best integrate deforestation and rights violations data in its regulatory proposals. Brussels, FERN. Available: https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/2021/EU_Observatory_-_case_study_from_Brazil.pdf
- May, Peter H. 2019. "Valuing Externalities of Cattle and Soy-Maize Systems In The Brazilian Amazon: A Test of the TEEBAgriFood Framework." Rio de Janeiro: UNEP/TEEB. <http://teebweb.org/wp-content/uploads/2020/12/TEEBAgriFood-Brazil-soy-cattle-FINAL.pdf>.
- Polain de Waroux, Yann le, Rachael D. Garrett, Jordan Graesser, Christoph Nolte, Christopher White, and Eric F. Lambin. 2019. "The Restructuring of South American Soy and Beef Production and Trade Under Changing Environmental Regulations." *World Development* 121 (September): 188–202. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.05.034>.
- Rajão, Raoni, Britaldo Soares-Filho, Felipe Nunes, Jan Börner, Lilian Machado, Débora Assis, Amanda Oliveira, et al. 2020. "The Rotten Apples of Brazil's Agribusiness." *Science* 369 (6501): 246. <https://doi.org/10.1126/science.aba6646>.
- Vasconcelos, André, Vinícius Guidotti, Michael Lathullière, Toby Gardner, Pernilla Löfgren, and Luis Fernando Guedes Pinto. 2019. "Soy and Environmental Compliance in Brazil: An Undervalued Risk for Global Markets." Brief 2. Issue Brief. Trase. http://resources.trase.earth/documents/issuebriefs/Soy_and_environmental_compliance_in_Brazil.pdf.

Resumen 027

Una sociedad de post crecimiento para los países en desarrollo: una evaluación del caso brasileño

Junior Garcia

Universidade Estadual de Campinas (Brasil)

jrgarcia1989@gmail.com

Palabras clave: economía ecológica; macroeconomía ecológica; decrecimiento; subsistema socioeconómico

Resumen

El desarrollo sostenible se ha relacionado con el crecimiento económico, entendido como el aumento del producto interior bruto (PIB) total o per cápita. Basado en los límites absolutos del sistema natural, el desarrollo y enfrentamiento de los problemas ambientales y sociales no puede basarse únicamente en el crecimiento del PIB. Además, el crecimiento del PIB impone costos ambientales y sociales crecientes a la sociedad. En el contexto global, es posible que la sociedad ya esté sufriendo con costos del crecimiento más grandes que sus beneficios, lo que hace que el crecimiento del PIB sea antieconómico (Daly; Farley, 2011). Por lo tanto, necesitamos disminuir nuestro requerimiento de materia y energía (throughput) y aumentar la calidad de vida, eso es una economía de poscrecimiento y de decrecimiento. Sin embargo, la discusión sobre los límites del crecimiento del PIB para el bienestar, el poscrecimiento y el decrecimiento se ha restringido a los países desarrollados (Jackson, 2016, 2019; Victor, 2019). En este contexto, el objetivo principal de este trabajo es presentar y discutir algunos elementos que podrían reforzar la hipótesis de que los países en desarrollo también deberían adoptar una perspectiva de poscrecimiento o de decrecimiento para reducir y estabilizar el PIB “físico” y promover la reducción absoluta del flujo de materia y energía en su Subsistema Socioeconómico (decrecimiento y economía de estado estacionario). El análisis se realizó para Brasil, con base en la perspectiva de la economía de poscrecimiento, el estado estacionario y las perspectivas de decrecimiento. El análisis se organizó en dos etapas. El primero presenta algunas evidencias de la fragilidad de la relación entre el PIB y el desarrollo para las provincias brasileñas. La segunda etapa busca estimar la escala económica requerida de la sociedad brasileña a partir del: i) número de hogares obtenidos de la PNAD-Continua para 2016; ii) salario mínimo necesario estimado por el DIEESE (Departamento Intersindical de Estadística e Estudos Socioeconómicos). Los resultados sugieren que la sociedad brasileña ya debería evaluar la adopción de acciones y políticas públicas para una sociedad poscrecimiento y tal vez para el decrecimiento, porque el PIB total en 2016 indica que sería más que suficiente para proporcionar un grado satisfactorio de bienestar. El análisis sugiere que el punto de ruptura de la contribución del PIB per cápita a la mejora del bienestar en



Brasil estaría cerca de R\$ 30.000 o menos. Por un lado, la sociedad debe revertir la cultura del consumismo (basada en bienes y servicios posicionales) y los hábitos materialistas; por otro, la sociedad debe fomentar las acciones comunitarias, la cooperación y el uso de los bienes públicos y compartidos para realizar actividades no materialistas. En síntesis, necesitamos adoptar una perspectiva de poscrecimiento y decrecimiento también para los países en desarrollo, no solo para los países ya desarrollados.

Referencias

- Daly, H. E., & Farley, J. C. (2011). *Ecological economics: principles and applications*. Island Press.
- Jackson, T. (2019). The Post-growth Challenge: Secular Stagnation, Inequality and the Limits to Growth. *Ecological Economics*, 156, 236–246.
- Jackson, T. (2016). *Prosperity without Growth: Foundations for the Economy of Tomorrow (Second)*. Routledge.
- Victor, P. A. (2019). *Managing without growth: slower by design, not disaster (Second)*. Edward Elgar.

Resumen 121

Aplicación de la tabla insumo producto para evaluar impactos ambientales de la economía peruana. Estudio de caso de los retiros de agua (water withdrawals)Alexis Dueñas^{1,2}Marco Gusukuma¹Ramzy Kahhat¹¹.Pontificia Universidad Católica del Perú. Departamento de Ingeniería, PELCAN².Universidad Nacional Agraria La Molina. Departamento de Horticultura

fduenas@pucp.edu.pe

Palabras clave: retiros de agua, ecoeficiencia, EEIO, economía peruana, sostenibilidad, agricultura

Resumen

La economía peruana pertenece a un grupo de economías de renta media que ha mostrado, en los últimos 20 años, un incremento constante en la renta del producto bruto: 3% anual crecimiento, que se tradujo en un avance importante de indicadores macroeconómicos y reducción de la pobreza; sin embargo, persiste la necesidad de evaluar el nivel de sostenibilidad de ese progreso. En ese contexto, surge la necesidad de evaluar el impacto asociado a los retiros de agua de los diferentes sectores de la economía peruana y determinar el nivel de ecoeficiencia. La investigación, que se expone, emplea como herramienta la extensión ambiental de la tabla insumo producto que permite evaluar los impactos ambientales en una economía, en este caso de las extracciones de agua en la economía peruana. Se utilizó la tabla insumo producto del Perú 2012, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística (INEI), con una agregación de 101 x 101 sectores. Además, se emplearon los datos de la Autoridad Nacional del Agua, para el mismo periodo. Los resultados obtenidos indican que el uso total de agua de la economía peruana es aproximadamente 41264 hm³ para una demanda económica de 6457 x 10³ m³/MMU\$ y la extracción predominante proviene de fuentes de agua superficial (99%), siendo el sector agrario el principal extractor de agua. Las extracciones de agua respecto a los precios normalizados de los bienes agrícolas, muestran la conformación de dos clústeres. Uno con relaciones bajas entre retiros de agua y precios, conformado por hortalizas en costa y valles andinos de ciclo corto, que hace que sus extracciones de agua sean menores. El segundo clúster, compuesto por espárragos, alcachofas, arroz, frijol canario y palta; los primeros presentan una alta relación entre retiros de agua y precios (p.ej., espárrago y alcachofa), luego el binomio arveja y arroz con altos retiros y precios intermedios. Finalmente, está la palta (aguacate) con un alto ratio de retiros de agua y precios medios-altos, que se explica por ser un cultivo agroexportador ubicado en la costa, beneficiado por los precios internacionales,

pero con importantes demandas en extracciones de agua. Además, se identificó un doble efecto. Por un lado, la relación entre extracciones de agua y precio; y de otro, la relación entre el precio del recurso y las extracciones de agua, aspectos que configuran una agricultura dual e ineficiente. Como principales conclusiones se tiene, que el uso primario consuntivo es la agricultura, mientras que el uso primario no consuntivo corresponde a la generación de energía hidroeléctrica. Asimismo, los valores de extracción de agua por unidad monetaria producida para el sector agrario están por encima de los valores promedio estimados para los demás sectores. Esto muestra las limitaciones del sector en términos de ecoeficiencia y sostenibilidad.

Referencias

- Zhao, H., Qu, S., Guo, S., Zhao, H., Liang, S., & Xu, M. (2019). Virtual water scarcity risk to global trade under climate change. *Journal of Cleaner Production*, 1013-1026.
- Kahhat, R., Gusukuma, M., Matthews, S., & Dueñas, A. (2019). Development of the Peruvian Economic Input-Output Life Cycle Assessment Model. CILCA 2019. Cartago-Costa Rica: VIII International Conference on Life Cycle Assessment in Latin America.
- Khan, M., Malik, A., Khattak, M., & Ijaz, N. (2018). Status of Water Table Depths and Water Quality in District Karak, Khyber Pakhtunkhwa Province of Pakistan. *Sarhad Journal of Agriculture*, 282-290.
- Mayer, A., Mubako, S., & Ruddell, B. (2016). Developing the greatest Blue Economy: Water productivity, fresh water depletion, and virtual water trade in the Great Lakes basin. *Earth's Future*, 282–297.
- Wyman, R. (2013). The Effects of Population on the Depletion of Fresh Water. *Population and development Review*, 687–704.
- Zingaro, D., Portoghese, I., & Giannoccaro, G. (2017). Modelling Crop Pattern Changes and Water Resources Exploitation: A Case Study. *Water*, 1-16.
- Guo, B., Huang, X., Ma, K., Gao, L., & Wang, Y. (2018). Discussion on water resources value accounting and its application. *Innovative water resources management – understanding and balancing interactions between humankind and nature*, 279–286.
- Dalin, C., Wada, Y., Kastner, T., & Puma, M. (2017). Groundwater depletion embedded in international food trade. *Nature*, 700-704.
- Ridoutt, B., & Pfister, S. (2010). A revised approach to water footprinting to make transparent the impacts of consumption and production on global freshwater scarcity. *Global Environmental Change*, 113–120.
- Rushforth, R., & Ruddell, B. (2018). A spatially detailed blue water footprint of the United States economy. *Hydrology and Earth System Sciences*, 3007-3032.
- Vázquez-Rowe, I., Torres-García, J., Cáceres, A., Larrea-Gallegos, G., Quispe, I., & Kahhat, K. (2017). Assessing the magnitude of potential environmental impacts related to water and toxicity in the Peruvian hyper-arid coast: A case study for the cultivation of grapes for pisco production. *Science of the Total Environment*, 532–542.



- Zhongwei Huang, X. Y., & Xingcai, L. (2021). The key drivers for the changes in global water scarcity: Water withdrawal versus water availability. *Journal of Hydrology*, 601, 126658.
- Liu, F., Li, L., Liang, G., Huang, L., & Gao, W. (2022). National water footprints and embodied environmental consequences of major economic sectors-a case study of Japan. *Structural Change and Economic Dynamics*, 30-46.
- Banco Mundial. (20 de abril de 2022). Banco Mundial. Obtenido de Banco mundial/datos: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?locations=PE>
- INEI. (2020). Evolucion de la pobreza monetaria. 2009-2020. Lima: INEI.
- Pfister, S., & Hellweg, S. (26 de Aug de 2009). The water "shoesize" vs. footprint of bioenergy. *Proc Natl Acad Sci U S A.*, 106(35), 93-94.
- Hoekstra, A., Gerbens-Leenes, W., & Van-der-Meer, T. (2009). Reply to Pfister and Hellweg: Water footprint accounting, impact assessment, and life-cycle assessment. *Proc INIA*. (2019). Triptico informativo papa Canchan. Lima: INIA/MIDAGRI.

Resumen 134

APROXIMACIÓN AMBIENTAL A LA PRESENCIA DE INVERSIÓN EXTRANJERA CHINA EN BOLIVIA

Alejandra Saravia López

Universidad Mayor de San Simón (Bolivia)

v.saravia@umss.edu

Palabras clave: IED, Enfoque de Beneficios Netos, Calidad Ambiental, Comercio Internacional

Resumen

A raíz del proceso de globalización económica imperante; el posicionamiento de la Inversión Extranjera Directa (IED) como variable propulsora del crecimiento económico ha sido evidente. Distintos estudios resaltan las bondades de la misma en el crecimiento económico de los países receptores; se mencionan así beneficios tales como la transferencia tecnológica, la ampliación de mercados, el efecto crowding-in en la inversión doméstica, entre otros. A partir de estos elementos se ha consensado, a nivel de la política económica internacional, la urgente promoción de la IED en países en desarrollo (PED) como fuente de prosperidad económica.

Sin embargo, son escasos los estudios que analizan los efectos del libre comercio y los flujos de IED en la calidad ambiental de los países receptores. Es aún más limitado el análisis en cuanto a las estrategias que motivarían la presencia de IED en los PED y sobretodo los efectos que dichas estrategias tienen en la conservación de los RRNN. Este estudio pretende aportar en este análisis y adentrarse en la investigación de estas repercusiones todavía invisibilizadas por la teoría tradicional del comercio internacional.

Ciertamente las economías están logrando crecer relativamente, pero ¿a qué costo? En base a la aplicación del Enfoque de Beneficios Netos (EBN) planteado por Zarsky y Stanley (2013) se desarrolla un balance de los aspectos positivos y negativos de la IED china en Bolivia, resaltando los impactos en la variable ambiental.

El estudio encuentra una situación donde las pérdidas son mayores que las ganancias, siendo las variables sociales y ambientales las que muestran un deterioro importante a partir del modo de inversión que realiza el capital chino en Bolivia; por ello es esencial repensar, redireccionar y generar las condiciones básicas para que la forma de IED china sea menos asimétrica en los resultados y más favorable a la economía nacional y el logro de un mayor bienestar integral.

Referencias

- Agramont, D. y Bonifaz, G. (2018). El desembarco chino en América Latina y su manifestación en Bolivia. Fundación Friedrich Ebert (FES), Plural.
- Antweiler, W., Copeland, B.R. and M.S. Taylor. (2001). "Is free trade good for the environment? *American Economic Review* 9: 877-908.
- Auty, R. (2001). (Ed.) "Resource Abundance and Economic Development", Oxford: Oxford University Press.
- Banco Central de Bolivia. (2021). Reporte de Capital Privado Extranjero en Bolivia 2020.
- Bittencourt, G., et al. (2012). EL IMPACTO DE CHINA EN AMÉRICA LATINA: COMERCIO E INVERSIONES. RED
- Borghesi, S. and A. Vercelli. (2003). Sustainable globalisation. *Ecological Economics* 44: 77-89.
- CEDIB (2017) Agua y Minería en Bolivia. Riesgos lejanos. El caso de la provisión de agua para el consumo doméstico en la Paz.
- CEDLA (2019) Empresas chinas en Bolivia: Denuncias sobre derechos de los trabajadores y situación ambiental. Periodo 2015-2019. En Cuaderno de Coyuntura 25.
- CEPAL (2021). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 2021.
- Coxhead, et al. (2004) International Trade and the Natural Resource Curse in Southeast Asia: Does China's growth threaten Regional Development. *Agricultural and Applied Economics*. Staff Paper Series. University of Wisconsin-Madison
- Daly, H. (1999). Globalization versus internationalisation — some implications. *Ecological Economics* 31: 31-37.
- Dussel, E. y Ortiz S. (2017). Monitor de la OFDI de China en América Latina y el Caribe (2001-2016). REDALC-CHINA, OFDI. Dussel, E. (2018). Monitor de la OFDI de China en América Latina y el Caribe 2018. REDALC-CHINA, OFDI.
- Dussel, E. (2019). Monitor de la OFDI de China en América Latina y el Caribe 2019. REDALC-CHINA, OFDI.
- Dussel, E. (2020). Monitor de la OFDI de China en América Latina y el Caribe 2020. REDALC-CHINA, OFDI.
- Dussel, E. (2021). Monitor de la OFDI de China en América Latina y el Caribe 2021. REDALC-CHINA, OFDI.

Resumen 211

Estimación de la Huella hídrica de la Provincia de Santa Fe, Argentina

Guillermo Peinado¹

Valentín Braidotti²

Ain Mora³

Claudio Passalía⁴

UNR^{1,2,3} y UNL⁴ - Argentina

cpassalia@unl.edu.ar

Palabras clave: Huella hídrica, términos de intercambio, balanza comercial física, sustentabilidad, comercio internacional

Resumen

La provincia de Santa Fe genera aproximadamente el 7,5% del Producto Bruto Interno de la República Argentina y es la segunda provincia argentina por nivel de exportaciones, combinando una estructura productiva relativamente diversificada con un patrón de exportaciones centrado en manufacturas de origen agropecuario y productos primarios.

Por el lado de las exportaciones se destaca la ya histórica importancia de Brasil y China como socios comerciales, pero también es significativa la presencia de Vietnam. Sin embargo, el perfil de estas importaciones es intensivo en toneladas y con un bajo ratio USD/Tn (Peinado, Passalía, Castelano, Rodríguez, Rubies y Spanevello, 2022).

En cuanto a las importaciones, aparecen nuevamente Brasil y China como importantes socios comerciales, pero destacándose la aparición de Paraguay justamente proveyendo de un producto (porotos de soja) del cual la provincia de Santa Fe es un fuerte exportador (ya sea como materia prima sin procesar o de sus elaborados). Estas importaciones presentan un perfil menos intensivo en toneladas y con un mayor ratio USD/Tn (Peinado, Passalía, Castelano, Rodríguez, Rubies y Spanevello, 2022).

A su vez se aprecia una gran relevancia de Brasil y China como socios bilaterales y de Paraguay y Vietnam con un perfil más unilateral, ya sea como destino las exportaciones (Vietnam, Brasil y China), o bien como proveedores de sus productos (Paraguay, China y Brasil).

Conjugado con ello se observan términos de intercambio en general desfavorables para la provincia de Santa Fe, que con el paso de los años lejós estuvieron de tender a revertirse.

De estas tendencias queda en claro que la provincia de Santa Fe es una proveedora neta de materiales al resto del mundo con un bajo ratio USD/Tn, obteniendo en determinados momentos un saldo de divisas importante, pero que en algunos períodos ese saldo de divisas se vuelve escaso aún con volúmenes físicos crecientes dados los altos ratios USD/Tn de las importaciones (Peinado, Passalía, Castelano, Rodríguez, Rubies y Spanevello, 2022).

El análisis anterior está centrado en los flujos visibles y directos de materiales comercializados. Para poder dimensionar, al menos en parte, los flujos materiales indirectos invisibilizados es que se propone hacer una estimación propia de la Huella hídrica de dichos flujos de comercio internacional. La Huella hídrica es un indicador biofísico que busca cuantificar los volúmenes de agua dulce involucrados tanto en la producción de bienes y servicios, como en la absorción de los residuos generados (Mekonnen & Hoekstra, 2011). Con este indicador puede establecerse la relación entre el comercio y consumo del agua; es una herramienta que podría contribuir a una eficiente gestión del agua, la planificación hidrológica y, en términos generales, a la sostenibilidad y resiliencia de las sociedades humanas.

En definitiva, el trabajo busca poner en claro la importancia del análisis económico del comercio exterior de la provincia de Santa Fe a partir del concepto de metabolismo socioeconómico y los indicadores biofísicos en el marco de la Economía Ecológica. En particular, el conocimiento de la huella hídrica de las exportaciones es un primer paso hacia la determinación de una balanza hídrica del comercio exterior de la provincia.

Referencias

- Mekonnen, M., & Hoekstra, A. Y. (2011). National water footprint accounts: The green, blue and grey water footprint of production and consumption. Volume 1: Main Report.
- Peinado, G., Passalía, C., Castelano, J. A., Rodríguez, L., Rubies, F., y Spanevello, M. B. (2022). Estudio económico del comercio exterior de la provincia de Santa Fe (Argentina) desde el enfoque de metabolismo socio-económico. *Expresión Económica*.



Discursos y conflictos ambientales

Resumen 006

Derechos de la naturaleza, controversias ambientales y cambio climático: ontologías originarias de Abya Yala y Wallmapu en cuestión. El caso mapuche en Chile

Cristian Pacheco Huaiquifil

Mapuche, Magister en Antropología, Doctorante en Estudios Interculturales UC Temuco,
Wallmapu, La Araucanía, Chile

waykigen@gmail.com

Palabras clave: Derechos, Naturaleza, Humano, Ontologías, Cambio climático**Resumen**

El objetivo de esta investigación en curso es analizar las relaciones humano-naturaleza en el contexto del cambio climático planetario y de las controversias ambientales situadas en algunos territorios de Abya Yala y de Wallmapu (territorio del pueblo mapuche) en Chile. En este sentido, por una parte problematiza y sitúa los conceptos analíticos de derechos de la naturaleza, controversias ambientales, cambio climático y ontologías originarias en el contexto de realidades sociopolíticas globales y locales, altamente complejas, donde participan actores de pueblos originarios de Abya Yala y Wallmapu y actores de sociedades Europeas, Asiáticas y mestizas de América Latina y el Caribe. Y por otra parte, entrama análisis en clave intercultural, donde las ontologías de los pueblos originarios entroncan sus epistemologías en lugares propios e invadidos por los poderes coloniales de las modernidades Europeas y Asiáticas, las cuales atraviesan las relaciones interétnicas y las cotidianidades vivenciadas por los actores humanos y no humanos en Abya Yala y Wallmapu en Chile.

En este sentido, el foco principal de esta investigación en curso tiene que ver con la relación humano- naturaleza visualizada en Wallmapu, particularmente en los contextos sociopolíticos, históricos y controversiales, donde predominan discursividades y prácticas hegemónicas y contrahegemónicas de los actores humanos y no humanos.

Se concluye preliminarmente que no todos los humanos y/o especies se empeñan en destruir la naturaleza, el caso del pueblo mapuche puede ilustrar parte de esta realidad, puesto que a lo largo de la “historia de la humanidad” este pueblo ha desarrollado prácticas y discursividades sociopolíticas que persiguen la protección y la defensa de la naturaleza. En consecuencia, los asesinatos de dirigentes y de líderes sociales de pueblos originarios en los campos de controversias ambientales no han sido casuales. De igual manera, que la destrucción de la Amazonia en Brasil, la explotación de recursos naturales en el Ártico, la contaminación e intervención de ríos, lagos y mares producto de las instalaciones de pisciculturas, hidroeléctricas, industria forestal, mineras, plantas de tratamiento de aguas servidas e

inmobiliarias en territorio mapuche en Wallmapu, entre muchos otros casos, ilustran con nitidez las realidades ecocidas de algunos territorios del planeta. Realidades que propician violencias y transformaciones de la naturaleza, donde en el último tiempo, en pleno siglo XXI el cambio climático se comprende como una controversia ambiental mayor, que involucra desequilibrios ecológicos en el planeta y el avance despiadado del calentamiento global, cuyos efectos interrumpen negativamente la vida natural y humana, bien lo saben en Europa a propósito del calentamiento del mar Mediterráneo y de las afectaciones a las existencias marinas.

Autores como: Escobar (2015), De Susa Santos (2009), Giddens (2010), Briones (2019), Gudynas (2015), Melin (2016), Mariman (2021), Millan (2021), Salas (2021), Leff (2008), Lloredo (2020), Forst (2014), entre otros y otras han aportado en la discusión y problematización teórica-política de las temáticas en cuestión. Finalmente, asumiendo una realidad de crisis ambiental global ¿De qué manera la simetrización sociopolítica y la justificación recíproca en las relaciones humano- naturaleza neutralizarían las lógicas antropocéntricas y las controversias ambientales construidas por la modernidad en los territorios ancestrales?

Análisis de las implicaciones socioambientales asociadas al discurso de conservación en la Reserva de la Biosfera Zicuirán-Infiernillo, Mich., México.

Atzimba Pérez Juárez¹
Josefina Cendejas Guízar²
Aradit Castellanos Vera³

^{1,2}Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

³Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste

atzimbapj@gmail.com

Resumen

Las áreas protegidas, así como sus discursos y prácticas de conservación, han operado como mecanismos de control social (Bryant, 2002; Durand et. al, 2011; Neumann, 2004). En este sentido, el decretar un área protegida es un proceso complejo, pues, aunque el régimen de propiedad no se modifica, el decreto puede limitar el acceso y uso de los recursos naturales, además suelen ser decretadas y gestionadas por actores externos que en pocas ocasiones incluyen la participación local, asimismo suelen ser operadas por programas son elaborados a partir de ciertas comprensiones y discursos sobre lo que se piensa que es la naturaleza, la conservación y la sustentabilidad, que se materializan de forma desigual sobre realidades concretas (Durand, 2017). En consecuencia, la creación de una ANP puede agudizar o generar conflictos entre las partes interesadas, como los pobladores, los agentes gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, académicos, entre otros, que surgen por “intereses contrapuestos en cuanto al acceso, apropiación y aprovechamiento de los recursos naturales” (Goebel Mc Dermott, 2010; p. 129; citado en Quintana, 2019). Buscando aportar elementos para una comprensión del tema en nuestro país, el objetivo de la presente investigación es analizar el discurso y que implicaciones tiene el asumir tal discurso en la implementación de un Áreas Natural Protegida para el caso de la Reserva de la Biosfera de Zicuirán-Infiernillo, Mich., México. Para estudiar la situación a profundidad optamos por un enfoque cualitativo a través de un estudio de caso, para la colecta de datos se aplicaron entrevistas semiestructuradas y cuestionarios con actores clave a través de un muestreo intencional, no probabilístico y empleando la técnica bola de nieve. Los resultados mostraron que, en la implementación del Área Protegida, coexisten el discurso de la conservación comunitaria y el de la conservación neoliberal. El asumir tales discursos en la práctica ha implicado una mejora en las condiciones ambientales y una recuperación de la biodiversidad, que se habían visto afectados por la cacería ilegal de especies vegetales y animales y por las actividades productivas poco sustentables llevadas a cabo en el territorio. En lo social, si bien ha alterado los derechos y usos de la tierra en general, esto no ha sido percibido por la

población local como algo negativo, dado que se ha incentivado a la conservación, a través del acceso de programas de subsidio para la población local, a través de los cuales reciben ya sea un pago por realizar diferentes acciones de conservación o bien apoyo para desarrollar proyectos productivos que son compatibles con la conservación y que les generan un beneficio económico, mejorando de alguna manera su calidad de vida. Podemos concluir que las implicaciones de adoptar ambos discursos en la implementación del Área Protegida, han dado lugar a un proceso participativo, en la cual la interacción de la comunidad local y las autoridades ha logrado incentivar cambios significativos sociales y ambientales; sin embargo, diversos factores sociales y políticos han dado lugar a la presencia de conflictos socioambientales, influyendo en su manejo y gestión.

Referencias

- Bryant, R. (2002). Non-governmental Organizations and Governmentality: 'Consuming' Biodiversity and Indigenous People in the Philippines, en *Political Studies*, vol. 50, p. 268-292.
- Durand, L. (2017). *Naturalezas desiguales. Discursos sobre la conservación de la biodiversidad en México*. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. Colección Estudios Socioambientales. Cuernavaca, Morelos. 1ª edición. p.157. ISBN: 978-607-02-9138-8
- Durand, L., Figueroa, F. y Guzmán, M.G. (2011). La ecología política en México ¿Dónde estamos y para dónde vamos?, en: *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, vol. 19, p. 282-307.
- Goebel Mc Dermott (2010). Ecologismo de los pobres y marginalidad social: vehículos de complementariedad y puentes dialógicos, en *Revista Reflexiones*, Universidad de Costa Rica, Costa Rica, vol. 89, p. 127-142.
- Neumann, R. (2004). Moral and discursive geographies in the war for biodiversity in Africa en *Political Geography*, Elsevier, vol. 23, p. 813-837.
- Quintana, R. (2019). *Reconfigurando los mecanismos de la conservación ambiental. Poder y gobierno del Parque Nacional Cabo Pulmo*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

Resumen 236

La invisibilización de los conflictos socioambientales en los Reportes Nacionales Voluntarios que elabora Colombia ante de las Naciones Unidas frente al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Deisy Nohemí Sánchez

dnsanchezv@gmail.com

Palabras clave: Objetivos de Desarrollo Sostenibles, Conflictos socioambientales, Reportes Nacionales Voluntarios, Colombia y visibilización de conflictos

Resumen

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se han instaurado como la estrategia internacional de las Naciones Unidas para enfrentar los problemas sociales, ambientales y económicos de la actualidad, tales como la pobreza, la desigualdad, la deforestación, el cambio climático, entre otros. A su vez, se han proclamado como la estrategia global para frenar y combatir los conflictos socioambientales y las contracumbres que han surgido en el contexto internacional (Iglesias, 2004; Iglesias & Jerez, 2009). Sin embargo, su formulación ha sido criticada y fuertemente debatida, por señalar que son compromisos políticos, neoliberales, ideológicos, utópicos e incluso inalcanzables (Bebbington & Unerman, 2018; Weber, 2017).

Con todo ello, las Naciones Unidas a través del Foro Político de Alto Nivel (FPAN) solicita a los países la presentación de Reportes Nacionales Voluntarios (RNV), los cuales son informes que dan cuenta de la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, las estrategias y políticas públicas realizadas, los recursos destinados, las alianzas y la cooperación nacional e internacional que los países están realizando. No obstante, diversos autores han establecido que en el sector público existen vacíos respecto a la elaboración de información contable en materia social y ambiental (Adams et al., 2014; Ball, 2001, 2004; Ball et al., 2014; Ball & Bebbington, 2008; Bebbington & Larrinaga, 2014, 2018; Bellringer et al., 2011; Deegan, 2014; Dillard, 2007; Gómez, 2011, 2017; Gray & Bebbington, 2000; Lewis, 2008; Ray, 2013; Ryan & Walsh, 2004).

Para el caso de Colombia, la Contraloría General de la República ha venido presentando anualmente los Informes sobre el Estado de los Recursos y el Ambiente (IERNA), los cuales se constituyen como los únicos informes contables en materia ambiental del país. Allí, esta entidad ha instaurado que el gobierno colombiano presenta desarticulación en materia de gestión pública y de información contable pública, a su vez de establecer los pocos avances del país en temas de deforestación, minería, pérdida de biodiversidad, contaminación de ríos

y océanos, entre otros (Contraloría General de la República, 2020). Por tanto, la pregunta de investigación que enmarca este trabajo es ¿De qué forma los Reportes Nacionales Voluntarios que ha venido presentando Colombia en el Foro Político de Alto Nivel visibilizan o invisibilizan los conflictos socioambientales que se viven en el territorio nacional?

Dicho esto, el objetivo general de este trabajo es analizar el papel de los Reportes Nacionales Voluntarios frente a la visibilización de los conflictos socioambientales de Colombia. Para ello, se desarrolla una metodología cualitativa, cuya técnica de investigación es el Análisis Crítico del Discurso a los Reportes Nacionales Voluntarios. A la par, se revisan noticias de prensa para el periodo 2016-2021 que dan cuenta de los conflictos socioambientales de los territorios. De este modo, los principales resultados de este trabajo están encaminados a establecer como el gobierno colombiano utiliza un discurso institucional, político, retorico y embellecedor para ocultar, silenciar, manipular e invisibilizar los conflictos sociales y ambientales que se viven en el país, especialmente donde habitan indígenas y campesinos, construyendo “realidades” alternas con discursos estratégicos y persuasivos.

Referencias

- Adams, C. A., Muir, S., & Hoque, Z. (2014). Measurement of sustainability performance in the public sector. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 5(1), 46–67. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-04-2012-0018>
- Ball, A. (2001). Discovering its Own Relevance? Reflections on the “New” Management Accounting in the Public Sector. *Accounting Forum*, 25(3), 283–299. <https://doi.org/10.1111/1467-6303.00067>
- Ball, A. (2004). A sustainability accounting project for the UK local government sector? Testing the social theory mapping process and locating a frame of reference. *Critical Perspectives on Accounting*, 15(8), 1009–1035. [https://doi.org/10.1016/S1045-2354\(02\)00209-5](https://doi.org/10.1016/S1045-2354(02)00209-5)
- Ball, A., & Bebbington, J. (2008). Editorial: Accounting and reporting for sustainable development in public service organizations. *Public Money and Management*, 28(6), 323–326. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9302.2008.00662.x>
- Ball, A., Grubnic, S., & Birchall, J. (2014). Sustainability accounting and accountability in the public sector. In J. Bebbington, J. Unerman, & B. O’Dwyer (Eds.), *Sustainability Accounting and Accountability* (Second, pp. 176–195). <https://doi.org/10.4324/9780203815281>
- Bebbington, J., & Larrinaga, C. (2014). Accounting and sustainable development: An exploration. *Accounting, Organizations and Society*, 39(6), 395–413. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2014.01.003>
- Bebbington, J., & Unerman, J. (2018). Achieving the United Nations Sustainable Development Goals: An enabling role for accounting research. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-05-2017-2929>

- Bellringer, A., Ball, A., & Craig, R. (2011). Reasons for sustainability reporting by New Zealand local governments. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 2(1), 126–138. <https://doi.org/10.1108/20408021111162155>
- Contraloría General de la República. (2020). Informe sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2019-2020. 334. <https://www.contraloria.gov.co/documents/20181/1853952/Informe+sobre+el+estado+d+e+los+recursos+naturales+y+del+ambiente+2019.pdf>
- Deegan, C. (2014). An overview of legitimacy theory as applied within the social and environmental accounting literature. In J. Unerman, J. Bebbington, & B. O'Dwyer (Eds.), *Sustainability Accounting and Accountability* (2nd ed., pp. 248–272).
- Dillard, J. (2007). Legitimizing the social accounting project: an ethic of accountability. In J. Unerman, J. Bebbington, & B. O'Dwyer (Eds.), *Sustainability Accounting and Accountability* (1st ed., pp. 37–53).
- Gómez, M. (2011). Lo social y lo medioambiental: Retos para la información contable pública. In *Contaduría General de la Nación* (Ed.), *Textos de Contabilidad Pública*. (Vol. 8, pp. 97–103).
- Gómez, M. (2017). El Reporte Integrado en el Sector Público: una mirada desde Latinoamérica. *Revista Española de Control Externo*, XIX(57), 67–92.
- Gray, R., & Bebbington, J. (2000). Environmental accounting, managerialism and sustainability: Is the planet safe in the hands of business and accounting? *Advances in Environmental Accounting and Management*, 1, 1–44. [https://doi.org/10.1016/S1479-3598\(00\)01004-9](https://doi.org/10.1016/S1479-3598(00)01004-9)
- Iglesias, P. (2004). Los movimientos globales de Seattle a Praga. El modelo contracumbre como nueva forma de acción colectiva. In VIII Congreso de la Federación española de Sociología.
- Iglesias, P., & Jerez, A. (2009). El movimiento global y las contracumbres: Una reflexión sobre la visibilidad del conflicto social desde España. *Documentación Social*, 152, 77–92. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=3040338> <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=3040338>
- Lewis, T. (2008). Debate: Public sector sustainability reporting - Implications for accountants. *Public Money and Management*, 28(6), 329–331. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9302.2008.00664.x>
- Ray, S. (2013). Linking public sector corporate social responsibility with sustainable development: Lessons from India. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 14(6), 112–131.
- Ryan, C., & Walsh, P. (2004). Collaboration of public sector agencies: reporting and accountability challenges. *The International Journal of Public Sector Management*, 17(7), 621–631.
- Weber, H. (2017). Politics of 'Leaving No One Behind': Contesting the 2030 Sustainable Development Goals Agenda. *Globalizations*, 14(3), 399–414. <https://doi.org/10.1080/14747731.2016.1275404>.



Gobernanza y evaluación social multicriterio

Resumen 133

Ponencia: Gobernanza del agua potable en las zonas rurales colombianas: De la valoración sentipensante al reconocimiento a la autogestión comunitaria del agua

Lukas Augusto Lezama Ayala
Alexandre Louis de Almeida Avignon
Roldan Petros Muradian Sarache

¹Maestrante del Programa de Posgrado en Políticas Públicas, Estrategias y Desarrollo (PPED) de la Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ)

²Orientador: D.Sc., profesor titular del Programa de Posgrado en Políticas Públicas, Estrategias y Desarrollo (PPED) de la Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ)

³Co-orientador: D.Sc., profesor titular del Programa de Posgrado en Economía (PPE) de la Universidad Federal Fluminense (UFF)

Correo: lukas.ayala@pped.ie.ufrj.br

Palabras clave: gobernanza ambiental, autogestión comunitaria del agua, acueductos comunitarios, valoración integrada, servicios ecosistémicos

Resumen

En las zonas rurales de Colombia más de 12.000 organizaciones comunitarias suministran agua a aproximadamente siete millones de personas (ROJAS, ZAMORA, et al., 2011), siendo una forma autorizada de prestación de servicios públicos de agua potable y saneamiento.

Existen conflictos de poder entre dos modelos de gobernanza. Por un lado, políticas de gestión del agua que la conciben como un servicio público domiciliario basadas en valoraciones utilitarias propias de una gobernanza neoliberal y un Estado que actúa como free rider discursivo, y, por otro lado, la gobernanza de los acueductos comunitarios que tienen una valoración integrada sobre los servicios ecosistémicos (RODRÍGUEZ-LABAJOS, MARTINEZ-ALIER, 2015) (ALIER, JUSMET, 2015) (GÓMEZ-BAGGETHUN, MARTÍN-LÓPEZ, 2015) (ZOGRAFOS, 2015) (PATRICIA, 2016) (JACOBS, DENDONCKER, et al., 2016) (AZAMAR ALONSO, SILVA-MACHER, et al., 2021), cristalizada en la autogestión comunitaria del agua de la Red Nacional de Acueductos Comunitarios (REDNAC, 2020).

Objetivo General

Analizar la gobernanza ambiental de los acueductos comunitarios a partir de la valoración integrada y el ciclo hidrosocial del agua en el contexto de la regulación del saneamiento básico para zonas rurales de Colombia.

Objetivos Específicos

- a. Analizar los acueductos comunitarios como comunidad epistémica a partir de la valoración integrada y los usos del agua en las zonas rurales colombianas.
- b. Analizar la Red Nacional de Acueductos Comunitarios como movimiento socioambiental a partir de su gobernanza en el ciclohidrosocial del agua.
- c. Investigar las contribuciones de la autogestión comunitaria a la seguridad hídrica de las zonas rurales.

Metodología

El estudio parte de un enfoque transdisciplinario asentado en un método cualitativo. La investigación tiene un carácter exploratorio centrado en el análisis bibliográfico y documental sobre la regulación del saneamiento básico en zonas rurales, los acueductos comunitarios y la REDNAC, con un ejercicio de observación participante sobre la última, a través de entrevistas a sus líderes.

Resultados

La valoración integrada del agua por parte de los acueductos comunitarios está inscrita en una cultura antiesencialista y sentipensante de la naturaleza. Evoca nuevos territorios existenciales donde la biosfera, la sociosfera y la tecnosfera pueden articularse constructivamente. (ALIMONDA, ESCOBAR, et al., 2005) (SWYNGEDOUW, 2009) (MORIN, IRVING, 2011) (KRAVČÍK, POKORNÝ, et al., 2007) (POKORNÝ, KOTHARI, et al., 2019) (BARKIN, CARRASCO, et al., 2021).

Destáquense la justicia hídrica y los arreglos hidrosociales como contribuciones a la seguridad hídrica de las zonas rurales.

En primer lugar, es necesario prestar atención a los mecanismos legales y sociales que han buscado garantizar los derechos de los acueductos comunitarios: Referéndum sobre el agua, audiencias públicas, políticas públicas locales sobre gestión comunitaria del agua y cientos de quejas en conocimiento de diferentes entidades ambientales que regulan el saneamiento básico (REDNAC, 2020).

Entre las diversas experiencias de incidencia política de la REDNAC, se encuentran arreglos institucionales-normativos, acuerdos de gobernanza y formas de acción colectiva: la incidencia política en los Planes de Desarrollo de Bogotá, la creación de políticas públicas de gestión comunitaria del agua en siete municipios del departamento de Antioquia, la inclusión de políticas públicas en los Planes de Desarrollo de tres municipios del departamento de Santander, la protección y conservación de cuencas hidrográficas con tecnologías apropiadas

en los departamentos de Valle del Cauca, Cauca y Antioquia, las alianzas para fortalecer los acueductos comunitarios en el departamento de Nariño, las movilizaciones contra la minería y el fracking en Tasco - Boyacá, la creación de escenarios de coordinación con la Mesa Permanente por el Derecho al Agua en Montes de María en la región Caribe, entre muchas otras iniciativas de una organización integrada por diferentes redes territoriales y organizaciones populares y ambientales (REDNAC, 2020).

Resulta imprescindible reconocer el derecho a la autogestión comunitaria del agua. Para lograr este objetivo, la REDNAC ha desarrollado su propia iniciativa de ley, la cual fue presentada en el Congreso en 2016, pero no ha sido tramitada satisfactoriamente.

La iniciativa legislativa pretende garantizar las tres dimensiones de la gestión comunitaria del agua: el derecho individual al agua (1); el derecho colectivo al agua (2); y el derecho a la autogestión comunitaria del agua (3).

Conclusiones

¿Cobran más importancia los valores de la eficiencia del agua o los valores asociados a una perspectiva sentipensante y antiesencialista? Urge una política pública integral acorde con el territorio rural, la valoración integrada del agua y los derechos de los acueductos comunitarios.

La convergencia del pluralismo de la valoración de los servicios ecosistémicos y la defensa de la justicia hídrica contra el extractivismo contribuyen a la seguridad hídrica de las zonas rurales..

Referencias

- ALIER, J. M. El ecologismo de los pobres: Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. 1a edición ed. Barcelona, Icaria editorial, 2011.
- ALIER, J. M., JUSMET, J. R. Economía ecológica y política ambiental. [S.l.], Fondo de Cultura Economica, 2015.
- ALIMONDA, H., ESCOBAR, A., PARREIRA, C., et al. (Org.). Políticas públicas ambientais latino-americanas. Brasília, Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais-FLACSO, Sede Acadêmica-Brasil: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, Departamento de Economia e Meio Ambiente, 2005.
- ALIMONDA, H., PÉREZ, C. T., MARTÍN, F. Ecología Política Latinoamericana: : pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica. Buenos Aires, CLACSO, 2017. v. II.
- AZAMAR ALONSO, A., SILVA-MACHER, J.-C., ZUBERMAN, F. Economía ecológica Latinoamericana. [S.l: s.n.], 2021.

- BARKIN, D., CARRASCO, M. F., AZAMAR ALONSO, A., et al., "El sujeto comunitario revolucionario frente a las configuraciones sociometabólicas". *Economía ecológica Latinoamericana*, [S.l: s.n.], 2021. .
- BARNAUD, C., CORBERA, E., MURADIAN, R., et al. "Ecosystem services, social interdependencies, and collective action: a conceptual framework", *Ecology and Society*, v. 23, n. 1, p. art15, 2018. DOI: 10.5751/ES-09848-230115. .
- BERNAL, A., RIVAS, L., PEÑA, P. "Propuesta de un modelo de co-gestión para los Pequeños Abastos Comunitarios de Agua en Colombia", *Perfiles latinoamericanos*, v. 22, n. 43, p. 159–184, jun. 2014. .
- BOELEN, R., HOOGESTEGGER, J., SWYNGEDOUW, E., et al. "Hydrosocial territories: a political ecology perspective", *Water International*, v. 41, n. 1, p. 1–14, 2 jan. 2016. DOI: 10.1080/02508060.2016.1134898. .
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. "Ley 142 de 1994. Régimen servicios públicos domiciliarios". , 1994. Disponible em: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0142_1994.html. Acceso em: 10 jul. 2021.
- CORREA, H. D. *Acueductos Comunitarios, patrimonio público y movimientos sociales. Notas y preguntas hacia una caracterización social y política.* . [S.l.], Corporación Ecológica y Cultural Penca de Sábila. , 2006
- ESCOBAR, A. *Sentipensar con la tierra: nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia.* Primera edición ed. Medellín, Colombia, Ediciones Unaula, 2014. (Colección pensamiento vivo).
- FALS-BORDA, O., MONCAYO, V. M. *Una sociología sentipensante para América Latina.* 1. ed ed. Bogotá D.C.: Ciudad de Buenos Aires, Argentina, Siglo del Hombre ; CLACSO, 2009. (Pensamento crítico latinoamericano).
- FERRAZ DA FONSECA, I., BURSZTYN, M. "A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local", *Sociedade e Estado*, v. 24, n. 1, p. 17–46, abr. 2009. .
- FUENTE-CARRASCO, M. E., BARKIN, D., CLARK-TAPIA, R. "Governance from below and environmental justice: Community water management from the perspective of social metabolism", *Ecological Economics*, v. 160, p. 52–61, jun. 2019. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2019.01.022. .
- GÓMEZ-BAGGETHUN, E., MARTÍN-LÓPEZ, B., "Ecological economics perspectives on ecosystem services valuation". *Handbook of ecological economics, Handbook of ecological economics.* - Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, ISBN 978-1-78347-140-9. - 2015. [S.l: s.n.], 2015. p. 260–282. DOI: 10.4337/9781783471416.00015.
- HAAS, P. M. "Introduction: epistemic communities and international policy coordination", *International Organization*, v. 46, n. 1, p. 1–35, ed 1992. DOI: 10.1017/S0020818300001442. .
- HAESBAERT, R. "Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad", *Cultura y representaciones sociales, Cultura y representaciones sociales.* v. 8, n. 15, p. 34, 2013. .

- JACOBS, S., DENDONCKER, N., MARTÍN-LÓPEZ, B., et al. "A new valuation school: Integrating diverse values of nature in resource and land use decisions", *Ecosystem Services*, v. 22, p. 213–220, dez. 2016. DOI: 10.1016/j.ecoser.2016.11.007. .
- KOTHARI, A., SALLEH, A., ESCOBAR, A. *Pluriverso: un diccionario del posdesarrollo*. Barcelona, Icaria, 2019.
- KRAVČÍK, M., POKORNÝ, J., KOHUTIAR, J., et al. "Water for the Recovery of the Climate - A New Water Paradigm", *Municipalia a.s. and TORY Consulting a.s.* p. 94, 2007. .
- MARTINEZ-ALIER, J., KALLIS, G., VEUTHEY, S., et al. "Social Metabolism, Ecological Distribution Conflicts, and Valuation Languages", *Ecological Economics, Special Section: Ecological Distribution Conflicts*. v. 70, n. 2, p. 153–158, 15 dez. 2010. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2010.09.024. .
- MILANI, C. R. S. "Ecología política, movimientos ambientalistas e contestação transnacional na América Latina", *Caderno CRH*, v. 21, n. 53, p. 287–301, ago. 2008. DOI: 10.1590/S0103-49792008000200007. .
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. *Ecosystems and Human Well-being*. [S.l.], Island Press, 2003.
- MINVIVIENDA, M. de V., *Ciudad y Territorio de Colombia*. "Decreto 1898 de 2016. Referente a esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales". , 2016. Disponível em: <https://www.minvivienda.gov.co/normativa/decreto-1898-2016>. Acesso em: 10 jul. 2021.
- PATRICIA, Á.-G. "Hacia una ecología política del agua en Latinoamérica", *Revista de Estudios Sociales*, n. 55, p. 18–31, jan. 2016. DOI: 10.7440/res55.2016.01. .
- POKORNÝ, J., KOTHARI, A., SALLEH, A., et al., "Nuevo paradigma del agua". *Pluriverso: un diccionario del posdesarrollo*, Barcelona, Icaria, 2019. .
- REDNAC, R. N. de A. C. de C. *La gestión comunitaria del agua en Colombia en tiempos de pandemia COVID-19*. CLACSO. [S.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.clacso.org/la-gestion-comunitaria-del-agua-en-colombia-en-tiempos-de-pandemia-covid-19/>. Acesso em: 1 set. 2021a. , 20 maio 2021
- REDNAC, R. N. de A. C. de C. *Memorias de la Red Nacional de Acueductos Comunitarios de Colombia*. [S.l.], Corporación Ecológica y Cultural Penca de Sábila, 2020. Disponível em: <http://redacueductoscomunitarios.co/documentos/libro-memorias-de-la-red-nacional-de-acueductos-comunitarios-de-colombia/>. Acesso em: 10 jul. 2021.
- REDNAC, R. N. de A. C. de C. *Vulneraciones del derecho a la autogestión comunitaria del agua en Colombia - Informe Nacional No1. Resumen Ejecutivo 2021*. Informe Nacional No1. Resumen Ejecutivo 2021, no 1. Medellín, Colombia, Red Nacional de Acueductos Comunitarios de Colombia, 2021b. Disponível em: <http://redacueductoscomunitarios.co/documentos/los-acueductos-comunitarios-y-las-tres-dimensiones-del-derecho-al-agua-propuesta-desde-la-ley-propia/>. Acesso em: 10 nov. 2021.

- ROA-GARCÍA, M. C. "Environmental democratization and water justice in extractive frontiers of Colombia", *Geoforum*, v. 85, p. 58–71, out. 2017. DOI: 10.1016/j.geoforum.2017.07.014. .
- ROCA-SERVAT, D., "Aproximaciones epistemológicas y metodológicas al estudio de la (in)justicia hídrica: construyendo conocimiento desde el sur global". [S.l: s.n.], 2016. .
- ROCA-SERVAT, D., BOTERO-MESA, M. "La justicia hídrica y el desarrollo: más allá de los discursos de la economía verde, los derechos humanos neoliberales y los bienes comunes rentables: Water justice and development: beyond discourses of green economy, neoliberal human rights and lucrative commons", *Revista nuestraAmérica*, v. 8, n. 16, p. e007–e007, 2020. .
- ROCA-SERVAT, D., PERDOMO-SÁNCHEZ, J. *La lucha por los comunes y las alternativas al desarrollo frente al extractivismo: miradas desde las ecología(s) política(s) latinoamericanas*. [S.l: s.n.], 2020. Disponível em: <https://elibro.net/ereader/elibrodemo/172355>. Acesso em: 15 set. 2021.
- RODRÍGUEZ-LABAJOS, B., MARTINEZ-ALIER, J., "Water: ecological economics and socio-environmental conflicts". *Handbook of ecological economics, Handbook of ecological economics*. - Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, ISBN 978-1-78347-140-9. - 2015, p. 201-232. [S.l: s.n.], 2015. .
- ROJAS, J., ZAMORA, A., TAMAYO, P., et al. "Colombia : abastecimiento de agua en zonas rurales : experiencias en la prestación de servicios sostenibles", *Centro Internacional de Agua Potable y Saneamiento (IRC) y y Universidad del Valle CINARA*, p. 128, 2011. .
- SWYNGEDOUW, E. "The Political Economy and Political Ecology of the Hydro-Social Cycle", *Journal of Contemporary Water Research & Education*, v. 142, n. 1, p. 56–60, 2009. DOI: 10.1111/j.1936-704X.2009.00054.x. .
- UNITED NATIONS UNIVERSITY, INSTITUTE FOR WATER, E. and H., BIGAS, H. *Water security and the global water agenda: a UN-water analytical brief*. Hamilton, Ont., United Nations University - Institute for Water, Environment and Health, 2013. Disponível em: <https://www.deslibris.ca/ID/237295>. Acesso em: 28 jan. 2022.
- VELÁZQUEZ, S. V. "TERRITORIOS HÍDRICOS Y MANEJO COMUNITARIO DE RECURSOS EN DOS LOCALIDADES DE MÉXICO /Pp. 59–86 | *Cardinalis*", *Cardinalis*, 2017. Disponível em: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/cardi/article/view/17492>. Acesso em: 12 fev. 2022.
- ZOGRAFOS, C., "Value deliberation in ecological economics". *Handbook of ecological economics, Handbook of ecological economics*. - Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, ISBN 978-1-78347-140-9. - 2015. [S.l.], Edward Elgar Publishing, 2015. . Disponível em: <https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781783471409/9781783471409.00008.xml>. Acesso em: 10 fev. 2022.

Género, ambiente y conflicto

Resumen 110

MUJERES AFROPATIANAS ABRIENDO CAMINOS EN DEFENSA DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

Luis Antonio Rosas

Estudiante del Doctorado en Ciencias Ambientales Universidad del Cauca.
Docente-investigador Grupo de Investigaciones para el Desarrollo Rural TULL de la
Universidad del Cauca.

luisrosas@unicauca.edu.co

Palabras clave: Mujeres rurales, soberanía alimentaria, transición agroecológica, liderazgo.

Resumen

La investigación se centró en la región geográfica del valle del Patía, ubicada al suroccidente del departamento del Cauca, zona de vida de Bosque Seco Tropical (BsT). Región que presenta una degradación acelerada de sus recursos naturales debido a la vulnerabilidad de los suelos mediante el uso de ganadería extensiva, disminución de los flujos terrestres de agua y sedimentos, degradación de tierras, tala de bosques y quemas.

Hacer visible el papel desempeñado por las mujeres en el rescate de la soberanía alimentaria, como una apuesta por reivindicar su papel político, socioecológico y cultural, en torno a sus prácticas locales de autosostenimiento dentro de su territorio, se constituyó en uno de los objetivos centrales del proyecto.

Se planteó una metodología participativa con enfoque mixto que identificó categorías de análisis a partir de un marco de estudio para la Soberanía Alimentaria y Nutricional (SAN) con enfoque agroecológico, mediante técnicas de recolección de información, registros abiertos y estructurados, entrevistas individuales y a grupos focalizados, observaciones de campo, talleres e intercambio de experiencias agroecológicas, diagnóstico-participativo (cartografía social), inventarios florísticos y faunísticos y rastreo en campo de las dinámicas socioculturales de las familias patianas en las veredas objeto de estudio.

La defensa del territorio, el agua y la producción alimentaria son asuntos vitales para las mujeres rurales en el valle del Patía, hecho por el cual se impulsaron acciones para generar conciencia de la conservación e importancia que representa el bosque seco tropical y su biodiversidad para el territorio patiano. Se caracterizaron las unidades productivas para establecer un diagnóstico sobre las limitaciones y potencialidades de las veredas en la zona de estudio para emprender un proceso hacia la transición agroecológica, que fue concebida

como un proceso complejo de cambio desde una forma convencional de producir alimentos hacia una forma alternativa de agricultura sostenible de base agroecológica.

El trabajo se realizó con 3 asociaciones de mujeres dedicadas fundamentalmente al autoabastecimiento y la agricultura familiar con un total de 72 mujeres, como unidad de estudio se focalizaron un total de 30 unidades productivas (huertos caseros) las cuales un 20% se encuentran sembradas con policultivos alimentarios, un menor porcentaje 5% aromáticas, medicinales y/o plantas de uso ritual y un 65% dedicadas al monocultivo del limón. Los procesos de transición agroecológica son desconocidos por parte de las mujeres, lo que resulto un asunto de gran preeminencia para las mujeres patianas que a pesar de las situaciones adversas marcadas por la pobreza, la fuerte discriminación de género, el abandono estatal y las condiciones socioambientales mostraron interés en producir alimentos conservando el ambiente y su cultura, así como un conjunto de saberes que deben ser promovidos desde la base comunitaria para resignificar la SAN en la región patiana. La investigación brindo elementos de orden conceptual y metodológico en la formación y liderazgo de las mujeres afropatianas hacia la lucha y reivindicación por sus derechos desde la perspectiva de justicia socioambiental con enfoque de género, esencialmente por la defensa del agua, de su soberanía alimentaria y de sus territorios.

Se concluyó en la necesidad de dar un giro en la concepción institucional de la SAN, apropiando elementos de la Vía Campesina hacia el concepto de Soberanía Alimentaria, dado su carácter holístico, sistémico, situado, integrador y de derechos que promueve la transición agroecológica.

Referencias

- Asher, Kiran. (2004). Texts in context: Afro-Colombian women's activism in the Pacific Lowlands of Colombia. *Feminist Review*. (78): 38–55.
- Buendía-Martínez, I. y Carrasco, I. (2013). Women, Entrepreneurship and Rural Development in Latin America and the Caribbean. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 10(72), pp. 21-45.
 - Escobar, Arturo. (2010). *Una Minga para el Postdesarrollo*. Ediciones Desde Abajo. Bogotá.
 - FAO [Food and Agriculture Organization of the United Nations]. (1997). Modernization of irrigation schemes: past experiences and future options. *Water Report 12*. FAO/RAP Publication 1997/22. Bangkok, Thailand.
 - Leff, Enrique. (2005). Complejidad, Racionalidad Ambiental y Diálogo de Saberes. Buenos Aires (Argentina). Seminario Iberoamericano de Formación Ambiental. 21-22.
 - Muñoz Avila. L. M., & Guiza Suárez, L. (eds.). (2016). *El cuidado de la tierra: mujer, ambiente y cambio climático*. Bogotá: Universidad del Rosario. DOI: dx.doi.org/10.12804/tj978987387964.
 - Ojeda, D. O. (2011). Género, naturaleza y política: Los estudios sobre género y medio ambiente. En: *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña*.



- ONU: Informe 2015 sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Nueva York, (2015). [edición electrónica] http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf
- Rosas, Luis A. (2016). Vivimos del mate. Voces y testimonios de mujeres afropatianas. Editorial Universidad del Cauca. Cauca. Colombia. 192 p.
- Toledo, V. Manuel y Barrera-Bassols, Narciso. (2008). La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Icaria editorial S.A. Barcelona. España. 2008.
- Zuluaga, Francisco U. (1993). Guerrilla y Sociedad en el Patía, Editorial Facultad de Humanidades, Cali, Universidad del Valle.

Resumen 111

De cartoneras a promotoras ambientales. Representaciones sociales sobre la transformación de su trabajo en Buenos Aires (2013-2019)

Laura López González

laura.lop23@gmail.com

Palabras clave: Representaciones Sociales, Mujeres Cartoneras, Promoción Ambiental**Resumen**

Esta ponencia se basa en la tesis de maestría presentada para optar por el título de magister en Psicología Social Comunitaria de la Universidad de Buenos Aires. Esta tuvo como objetivo identificar las Representaciones Sociales que construyeron un grupo de mujeres pertenecientes a las Cooperativas de Recuperadores Urbanos que trabajan en la Ciudad de Buenos Aires, quienes en sus trayectorias laborales se desempeñaron como cartoneras, recuperadoras urbanas y actualmente como Promotoras Ambientales.

La actividad de recolección informal de residuos en Latinoamérica es un fenómeno de gran relevancia en los centros urbanos. Diversas condiciones económicas, políticas y sociales han contribuido a su mantenimiento en el tiempo como una actividad de la que se puede entrar y salir, la cual es experimentada por miles de personas como única alternativa para garantizar su supervivencia y la de su grupo primario.

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires es una de las metrópolis más importantes de la región y puede ser considerada como un ejemplo paradigmático por las formas que ha tomado el fenómeno cartonero a lo largo de los últimos veinte años. Las transformaciones que se han dado en el plano material y objetivo, implican a su vez transformaciones en el plano subjetivo y simbólico, lo que contribuye a resignificar una actividad históricamente estigmatizada y reforzar su legitimidad social, influyendo en las significaciones individuales y colectivas construidas por sus protagonistas.

A partir de los postulados de la teoría de las Representaciones Sociales propuesta por Moscovici (1986), retomada por autores como Jodelet (1986; 2000) y Farr (1986) entre otros, la teoría de la Construcción Social de la Realidad desarrollada por Berger y Luckman (1998), además de los desarrollos teóricos ligados a las transformaciones en el mundo del trabajo, el género y la vulnerabilidad social, se abordan los discursos de las mujeres participantes mediante un ejercicio de triangulación metodológica en el que se combinan métodos cuantitativos y cualitativos (poniendo especial énfasis en estos últimos), en un estudio exploratorio-descriptivo.



En los resultados se observa cómo se fueron tejiendo diversas redes de sentido a partir de las imágenes que se fueron cristalizando en representaciones sociales, las cuales aparecen ligadas a un momento dado de la historia de vida de las mujeres se relacionan al trabajo entendido como supervivencia y sacrificio, como identidad, como espacio de disputa y como satisfacción y aporte social.

Como conclusión se postula que las transformaciones en las condiciones objetivas y materiales ligadas al mundo del trabajo, modifican o inciden en las dinámicas, prácticas e interacciones dadas en el ámbito del trabajo reproductivo y que la creación e implementación del Programa Promotoras Ambientales, incide directamente en la reducción de los aspectos referidos a la feminización de la pobreza y la disparidad que se da en los tiempos destinados a la realización de los trabajos productivos y reproductivos en las familias de las mujeres que pertenecen a él. Además, el cambio de roles y tareas en las actividades económico-productivas modifica las imágenes construidas por los sujetos sobre sí mismos y el entorno que les rodea.

Referencias

- Abric, J. C. (1994). (Coord.) Prácticas sociales y representaciones. José Da- costa Chevrel y Fátima Flores Palacios (Trad.) México, D.F. Coyoacán.
- Banchs, M. A. (1994). Las representaciones sociales: sugerencias sobre una alternativa teórica y un rol posible para los psicólogos sociales en Latinoamérica. Suplementos Anthropos. (44), 15-20.



Gestión ambiental

Resumen 033

Determinantes de la deforestación y fragmentación de la Amazonia y sus metodologías de análisis: una revisión con teoría de grafos

Hernán Felipe Trujillo Quintero

Universidad Católica De Colombia

hftrujillo@ucatolica.edu.co

Resumen

Presentación del problema: Los bosques amazónicos tienen invaluable reservas de agua, biodiversidad, riqueza cultural, recursos abióticos y su importante papel en la mitigación del cambio climático. No obstante, la deforestación y la fragmentación de los bosques tropicales se encuentran entre las fuentes de emisiones fijas generadas por el ser humano y se relaciona con la pérdida de biodiversidad y de servicios ecosistémicos. Se requiere entender sus causas.

Objetivo: Identificar los determinantes de la deforestación y fragmentación de la Amazonia que han sido estudiados en la literatura junto a la metodología usada a partir de la teoría de grafos.

Metodología: La metodología de revisión se basa en la teoría de grafos, conduciendo a construir una red de citas. Para la revisión bibliográfica se realizó una búsqueda en la base de datos Web of Science (ISI Web of Knowledge). La ecuación de búsqueda utilizada fue TEMA: (Amazonas) AND TEMA: (Fragmentación) AND TEMA: (Deforestación), a través de la cual se buscó responder a la pregunta de investigación: ¿Cuáles son los determinantes de la deforestación y fragmentación de la Amazonia y sus metodologías de análisis?

Resultados: Se obtuvieron 280 resultados, los cuales fueron descargados con las referencias que había en ellos, para construir una red de citas, obteniendo un grafo dirigido con 2399 nodos y 8400 aristas. Los artículos más influyentes se identificaron en el grafo a través del cálculo del grado de la red de citas, y las diferentes perspectivas se calcularon a través de la modularidad de la red. Se identificaron como determinantes de la fragmentación y fragmentación las actividades económicas, el apoyo o dinamismo social y la presión política. Las actividades económicas se agrupan en aquellas que relacionan con la producción y expansión agrícola, los cultivos ilícitos, la extracción de madera y el petróleo. El apoyo, que se entiende como acciones que hacen viables las actividades del paisaje, se agrupan en la extensión y ampliación de la infraestructura vial y energética. Por dinamismo social, que se refieren a los que están relacionados con las migraciones de la población, se toman colonización, privatización de las tierras o a las quemadas e incendios de origen antrópico. Por



presión política, derivada de la modernidad y la globalización económica, se tomaron aquellas que refuerzan a otros determinantes.

Conclusiones: Se encontró que los determinantes de la deforestación en la Amazonía se pueden agrupar en actividades económicas, actividades de apoyo, el dinamismo social y la presión política. En cualquier caso, estos determinantes se traducen en una tala selectiva o industrializada que explica el retroceso de los bosques amazónicos en Sudamérica. Lo anterior puede ser útil para focalizar las políticas públicas y los incentivos del mercado hacia la reducción de este fenómeno.

Referencias

- Lawrence, D., & Vandecar, K. (2015). Effects of tropical deforestation on climate and agriculture. *Nature Climate Change*, 5(1), 27–36. <https://doi.org/10.1038/nclimate2430>
- Zuluaga, M., Robledo, S., Osorio-Zuluaga, G. A., Yathe, L., Gonzalez, D., & Taborda1, G. (2016). Metabolomics and pesticides: systematic literature review using graph theory for analysis of references *Metabolómica y Pesticidas: Revisión sistemática de literatura usando teoría de grafos para el análisis de referencias*. 121–138. <https://gephi.github>.

Resumen 062

Programa de Restauración de Bosques: Caso Llanos de Tepoxtepec, Guerrero, México

Mirna Castro Bello
Cornelio Morales Morales
Lizbeth Chavarría Pelagio
Karla Jaqueline Gaspar Antaño jaki.
Jesus Guadarrama Díaz
Priscila Thamar Reyes Alonso
Jocelin Romero Tello
Luz Edith Vázquez Amateco

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Chilpancingo

mirna.cb@chilpancingo.tecnm.mx
corneliomoralesmorales@gmail.com
lizbethchavarr08@gmail.com
jaki.gaspar.18@outlook.com
jesusguada9@gmail.com
reyes.priscilath17@gmail.com
zihuatl_jocelin@hotmail.com
luzvazquez1254@gmail.com

Palabras clave: Incendios forestales, educación ambiental, reforestación, bosques, programa.

Resumen

Existen distintos factores que ponen en peligro la vida en la Tierra, como lo es la emisión de gases tóxicos por parte de las industrias y el uso constante de medios de transporte que contribuyen en la emisión de gases de efecto invernadero; no obstante, la que más se ha dado a conocer estos últimos años son los incendios forestales. La localidad de Llanos de Tepoxtepec, localizada en el municipio de Chilpancingo de los Bravo, Guerrero, México, con longitud $-99^{\circ} 31' 35.0''$, latitud $17^{\circ} 28' 34.0''$ y una altura de 2333 msnm, ha presentado en los últimos años un incremento de incendios forestales, siendo el sucedido en el año 2021 el más devastador, el cual duró ocho días arrasando por lo menos 500 hectáreas de bosque (Pino encino, Oyamel y Ayacahuite), a tal grado que los habitantes de la comunidad fueron evacuados de manera inmediata. La presente investigación tuvo como objetivo desarrollar un diagnóstico para la elaboración de un programa de educación no formal en la restauración del bosque Llanos de Tepoxtepec. Con una muestra aleatoria de tamaño $n=47$ habitantes al 90% de confianza, de una población $N=163$, se aplicó una encuesta, con una metodología mixta: cualitativa y cuantitativa, y el software estadístico Minitab, versión 2019. Se llevaron a cabo dos visitas en la localidad. La primera para conocer el entorno, mediante fotografías del área

afectada por los incendios forestales y visitando el parque ecoturístico de la región, posteriormente se realizaron entrevistas a dos encargados del cuidado del parque. En la segunda visita se aplicaron encuestas domiciliarias a los pobladores. Los resultados del análisis permitieron identificar las principales causas que originan los incendios forestales, como la mala implementación de guardarrayas (46.8%), el desecho de colillas de cigarro (25.5%) y componentes naturales (trementina) del entorno (2.1%), la cual fue hallada en los pinos de la zona donde se realizó el primer recorrido. Como consecuencia de estos percances, 95.7% de los encuestados refieren que presentaron la escasez de agua en la comunidad; así como, enfermedades respiratorias, cardíacas y pulmonares crónicas; el 100% de los habitantes desean proteger sus bosques para disminuir los incendios forestales; los residentes con conocimiento sobre los equipos de protección adecuado ante un incendio son del 59.6% conoce que herramientas y técnicas utilizar, a diferencia del 40.4% de los entrevistados que no lo conoce y no sabe implementarlo. Algo que destacar, es la disposición de los habitantes de ser voluntarios (89.4%), tanto hombres y mujeres se interesaron en colaborar en el programa; sin embargo, para las amas de casa el impedimento de colaborar son sus labores domésticas. La información obtenida permitirá elaborar una propuesta para el programa de restauración que se aplicará en la localidad, incorporando los elementos necesarios para brindar una adecuada capacitación, y así contribuir al objetivo 15 del Desarrollo Sostenible de la agenda 2030: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

Referencias

- Arcenegui, V., Mataix, J., Guerrero, C; Zornoza, R., Morales, J. (2007). Factors controlling the water repellency induced by fire in calcareous Mediterranean forest soils. *European Journal of Soil Science*, 58, 1254-1259.
- Arellano, L., Castillo, C. (2014). Efecto de los incendios forestales no controlados en el ensamble de escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae) en un bosque templado del centro de México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 85(3), 854-865. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870345314701873>
- Covarrubias, A. (2021, Abril). Guerrero, en etapa crítica de incendios forestales: Protección Civil <https://www.elsoldemexico.com.mx/republica/sociedad/guerrero-en-etapa-critica-de-incendios-forestales-proteccion-civil-6557086.html>
- Flores, J., Flores, A., et al. (2020). Análisis comparativo del número e intervalos de clases de riesgo de incendios forestales. *Revista mexicana de ciencias forestales*, 11(62), 4-30. Epub 19 de febrero de 2021. <https://doi.org/10.29298/rmcf.v11i62.775>
- García, R., Trejo, D., Tchikoué, H., Rivas, A., & Pérez, J. (2012). Análisis espacial de peligro de incendios forestales en Puebla, México. *Interciencia*, 37(9), 678-683. <https://www.redalyc.org/pdf/339/33925502012.pdf>
- Google Earth, (2022). Llanos de tepoxtepec <https://earth.google.com/web/search/Llanos+De+Tepoxtepec,+Guerrero/@17.4785050>

- 1,99.52235916,2253.13767251a,1705.37605394d,35y,0h,0t,0r/data=CigiJgokCbZBBWGVhZpAEbZBBWGVhZrAGc1LqftXFzxAITKqRbCVUITA
- Martínez, R., Pérez, S., Maldonado, R., & Martínez, A. (2001). Propuesta para determinar índices de peligro de incendio forestal en bosques de clima templado en México. *Revista Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, 7(1), 39-48. <https://www.redalyc.org/pdf/629/62970106.pdf>
- Muñoz R; Alfonso C; et al. (2005). Desarrollo de un modelo espacial para la evaluación del peligro de incendios forestales en la Sierra Madre Oriental de México. *Investigaciones geográficas*, (56), 101-117. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112005000100007&lng=es&tlng=es
- Pérez, G., Márquez, M., Cortés, A., & Salmerón, M. (2013). Análisis espacio-temporal de la ocurrencia de incendios forestales en Durango, México. *Madera y bosques*, 19(2), 37-58. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-04712013000200003&lng=es&tlng=es
- Rojo, J., Torres, O., & Fuentes, A. (2007). Índice de peligro de incendios forestales de largo plazo. *Agrociencia*, 41(6), 663-674. <https://www.redalyc.org/pdf/302/30241608.pdf>
- Torres, M., & Salicrup, P. (2018). El papel del campesinado ante la regulación de los incendios forestales en México: Consecuencias inesperadas. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 16(31), 51-89. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales/article/view/10816>
- Trejo, D., Maldonado, R., Tchikoué, H., & Pérez, J. (2008). Factores que inciden en la siniestralidad de los incendios forestales. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, 33(104), 37-58. <http://cienciasforestales.inifap.gob.mx/index.php/forestales/article/view/736>
- Wong J., & Villers, M. (2007). Evaluación de combustibles y su disponibilidad en incendios forestales: un estudio en el Parque Nacional La Malinche. *Investigaciones geográficas*, (62), 87-103. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112007000100006&lng=es&tlng=es
- Zamora M., & Azanza J. (2020). Influencia de factores meteorológicos en la generación de incendios en la provincia de las Tunas. *Revista Cubana de Ciencias Forestales*, 8(3), 519-534. Epub 10 de septiembre de 2020. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-34692020000300519&lng=es&tlng=es
- Zúñiga, J., Cisneros, D., Pompa, M., Rodríguez, D., Pérez, G. (2017). Modelado espacial de incendios forestales en México: una integración de dos fuentes de datos. *Bosque (Valdivia)*, 38 (3), 563-574. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92002017000300014>

Resumen 069

Diagnóstico Socioambiental: Caso Río Huacapa en Chilpancingo, Guerrero, México

Mirna Castro Bello
Carlos Virgilio Marmolejo Vega
Enrique Jesús Flores Munguía *
Arcos Sánchez María Guadalupe
Antonio Herrera Estefanía
Rendon Macedonio Yahir
García Nava Ximena
Domínguez Polito Evelin Betzaida

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Chilpancingo
*Centro de Ciencias de Desarrollo Regional/Universidad Autónoma de Guerrero

mirna.cb@chilpancingo.tecnm.mx
carlos.mv@chilpancingo.tecnm.mx
enriqueflores@uagro.mx
120520524@chilpancingo.tecnm.mx
120520434@chilpancingo.tecnm.mx
120520508@chilpancingo.tecnm.mx
120520492@chilpancingo.tecnm.mx
120520490@chilpancingo.tecnm.mx

Palabras clave: Contaminación, salud, socioambiental, Río Huacapa, Residuos Sólidos Urbanos.

Resumen

El río Huacapa nace en la sierra de Amojileca con un recorrido de 60 km de largo aproximadamente, atraviesa 40 colonias de la ciudad de Chilpancingo, Guerrero, México; es considerado como uno de los cuerpos de agua más importantes de la región centro del estado, debido a su importancia requiere de estudios ambientales y socioambientales que permitan identificar problemáticas de contaminación y su impacto en la salud de la población. Actualmente este río se ve afectado por el desfogue de aguas residuales domésticas e industriales, donde sólo Chilpancingo aporta el 83% de las aguas residuales y el resto por los municipios de Petaquillas y Amojileca, causando un foco de infección muy fuerte a la población y comercios, principalmente los de comida. Esto trae como consecuencia mal olor, mala imagen a la ciudad, enfermedades gastrointestinales, entre otras. El presente trabajo tiene por objetivo elaborar un diagnóstico socioambiental del río Huacapa en la ciudad de Chilpancingo a través de un análisis de percepción social y fisicoquímico del agua. El

desarrollo del trabajo se enfoca en identificar, analizar y cuantificar los tipos de contaminantes que se concentran en el río y su repercusión social. La metodología mixta consistió en recolectar, analizar y combinar datos cuantitativos y cualitativos. La población objeto de estudio fue de tamaño N=996 hogares que residen a las orillas del río, de donde se obtuvo una muestra aleatoria estratificada proporcional con nivel de confianza de 90% (n=63) a la cual, se le aplicó encuestas y entrevistas. La obtención de parámetros fisicoquímicos consideró tres muestras de agua (parte alta, media y baja), analizadas en el laboratorio de aguas del Centro de Ciencias de Desarrollo Regional de la Universidad Autónoma de Guerrero. El análisis de muestras de agua con el método multiparamétrico orión versa thermoscientific para los Sólidos Disueltos Totales (SDT), y Salinidad (SAL), dan los siguientes resultados: SDT= 1747.0 (parte alta), 1549.0 (parte media) y 1539.0 (parte baja); Salinidad (SAL)= 1.876, 1.641 y 1.638, Nitrógeno Amoniacal (NH₃ (mg/L)= 9.27, 9.40 y 8.57, pH= 7.8, 8.8 y 7.3; método de prueba para la determinación de la Conductividad Eléctrica (CE)= 3577.00, 3164.00 y 3150.00; Sulfato (SO₄-2(mg/L)) parte alta, media y baja de >200. Los SDT rebasan el máximo permitido de 500 mg/L; la SAL está por debajo de 3.5% de 35g por cada litro de agua; Nitrógeno Amoniacal KJELDAHL rebasa el límite máximo permitido de 0.1487 mg/L. La CE presenta niveles muy altos referente a la norma NMX-AA-093-SCFI-2000 (1500 (µs/cm)), el pH está en el intervalo (0 a 14) según la norma NMX-AA-008-SCFI-2016. Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) identificados, son: papel, plástico, cartón, vidrio, metales y desechos de madera, siendo la de mayor cantidad papel, cartón, materia orgánica y plástico. Referente a los daños causados en la salud de la población que radica cerca del río, se encontró que el 54.9% padecieron alergias o infecciones gastrointestinales. Con base en los resultados, se muestra que el 66.7% de la contaminación es causada por el drenaje y los RSU que se vierten en el río Huacapa.

Referencias

- Almazán, M. (2016). Calidad y clasificación de uso del agua en la cuenca baja del río Papagayo. Ecosistemas y recursos agropecuarios, 3(9). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arattext&pd=S2007-90282016000300293&Ing=es&tlng=es
- Catalán, A. (2011). La gestión del saneamiento en la cuenca del río Huacapa-río Azul, desde un enfoque sistémico. IMTA. <http://hdl.handle.net/20.500.12013/346>
- Comisión de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento. Proyecto planta de tratamiento de aguas residuales de la localidad de Petaquillas, municipio de Chilpancingo de los bravo, Guerrero: Autor.
- Comisión Nacional del Agua. (2010). Proyecto piloto para tratamiento de las aguas residuales de las localidades de Amojileca y Tepechicotlan, Municipio de Chilpancingo de los Bravo, Estado de Guerrero: Autor.
- Martínez Dircio, D. (2015). Proyecto sostenible: la nueva imagen del Río Huacapa. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 1(87-90). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263139243012>

- Gaytán, K. (2019, 30 septiembre). Guerrero: Presa del Cerrito Rico, río Huacapa y 54 barrancas no representan riesgo (Red del Sur). Fondo para la comunicación y la educación ambiental, A.C.
- Tapia, D. (2014). El aprovechamiento del agua en el ecosistema urbano de Chilpancingo, Gro. (Master's thesis, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla). Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12371/6694>
- Mexicana N. (2000). Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. México, DF. Obtenido de NMX-AA-093-SCFI-2000 Análisis de agua-determinación de la conductividad Electrolítica-método de prueba: Mexicana, N. (2000). <http://www.gob.mx>
- Mexicana N. (2016). Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SCFI). Obtenido de NMX-AA-008-SCFI-2016 Análisis de agua-Medición del pH en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. <http://www.gob.mx>
- Mexicana N. (2016). Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SCFI). Obtenido de NMX-AA-008-SCFI-2016 Análisis de agua-Medición del pH en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. <http://www.gob.mx>
- Milenio Digital. (05 de Abril de 2018). El río Huacapa foco de infección para 180 pueblos de 3 municipios. MILENIO.
- Urieta, I. (05 de Junio de 2022). Día mundial del medio ambiente: con las aguas contaminadas del río huacapa se producen alimentos y se bañan los turistas. Amapola del periodismo.
- Zúñiga, C. (2019). Un mapa de procesos como instrumento de sistematización de la gestión pública en el diseño de espacios públicos. Estudio de caso:parque lineal huacapa, Chilpancingo, Guerrero (Universidad Iberoamericana Puebla). https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=an%C3%A1lisis+de+r%C3%A1do+huacapa&oq=#d=gs_qabs&=1655144538204&u=%23p%3DVYs-Ruwn9xAJ
- García, C., & Villerías, S. (2016). Los niveles de vulnerabilidad social de la ciudad de Chilpancingo, Guerrero, México. *Revista Geográfica de América Central*, 1(56), 259-288. <http://www.Redalyc.org/articulo.oa?id=451746028011>
- Ledezma, J.C.R., Montiel, R.E., M.G.V., García, R. V., & Martínez, D.V.S. (2016). Conocimiento y percepción respecto al impacto de vivir cerca de canales de aguas residuales. *Journal of Negative and No Positive*, 1(4), 142-148. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5602022>

Resumen 071

**Diagnóstico de uso del agua: Caso Fraccionamiento SUSPEG, Chilpancingo, Guerrero,
México**

Mirna Castro Bello
Cornelio Morales Morales
Bartola Bueno Mendoza
Generoso Limón Carranza
María Teresa Barragán Moreno
David Rafael Bautista Castro
Sara Alonso Navor
Ana Karen Arredondo

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Chilpancingo

mirna.cb@chilpancingo.tecnm.mx
corneliomoralesmorales@gmail.com
mendozaauri92@gmail.com
generosolimom0189@gmail.com
mariateresabarraganmoreno7@gmail.com
rafaelsep027@gmail.com
saronso291@gmail.co
temiguel@gmail.com

Palabras clave: Agua, escasez, disponibilidad, diagnóstico, Chilpancingo

Resumen

En marzo de 2021 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) HÁBITAT, señaló que las principales fuentes de agua para el uso humano, como lagos, ríos, entre otros, presentan problemas de contaminación, lo que origina que se distribuyan de forma irregular, por lo que, aproximadamente el 36% de la población mundial vive en regiones con escasez de agua, y el 52% experimentará una severa carencia para el año 2050. En un país como México, el crecimiento demográfico ha provocado una creciente demanda de servicios públicos, entre los cuales, destaca el servicio del agua potable, que provoca que su disponibilidad se convierta en un asunto prioritario para las autoridades competentes. En la ciudad de Chilpancingo de los Bravo, Guerrero, México desde hace varios años se presenta una gran escasez de agua potable en las colonias, debido a una incorrecta distribución, de mantenimiento en los sistemas de captación, la irresponsabilidad de los fontaneros que no abren las válvulas como lo establece el calendario de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado de Chilpancingo, y no por escasez, lo que ocasiona que sea la ciudad que

menos agua distribuye por habitante al día. Este trabajo presenta los resultados de la investigación realizada en el Fraccionamiento SUSPEG de la ciudad de Chilpancingo, la cual consistió en diagnosticar las condiciones de aprovechamiento del agua potable que cada 30 días se les abastece. Con una metodología estadística descriptiva y exploratoria, y con el uso del software estadístico Minitab, se aplicaron encuestas y entrevistas semiestructuradas a una muestra aleatoria $n=86$ hogares con 90% de confianza en una población de tamaño $N=620$. Los resultados mensuales del consumo de agua por vivienda de cuatro integrantes en promedio con una desviación estándar $S=1.599$, distribuidos en las siguientes actividades, fueron: aproximadamente duran 11 minutos en la ducha equivalente a 25 392 litros; consumen 16 garrafones de agua, representando un gasto total de 330 litros; por descargas del inodoro 2 737.31 litros, al utilizar la lavadora trece veces en promedio gasta 1,684.80 litros; el lavado manual de trastes indica una media $\bar{x}=2.616$ con $S=0.996$, gastando en promedio 11,772.00 litros, en el lavado de auto utiliza un promedio de 139 litros, y para la limpieza del hogar 970 litros. El 85.5% de los hogares almacenan el agua en tinacos con capacidad menor a 1000 litros, así como el uso de cubetas y garrafones de 20 litros. Es importante reconocer que en el 61.6 % de los hogares reutilizan el agua residual de ducha y de la lavadora. En el análisis de resultados se estimó que, en los hogares del Fraccionamiento SUSPEG consumen en promedio 42,736.09 litros de agua por mes. Estos proporcionan información relevante del consumo de agua potable para que las autoridades municipales diseñen e implementen programas de concientización y capacitación en el uso de este vital líquido, y planifiquen su distribución en función del consumo promedio por hogar; y así contribuir a la agenda 2030, objetivo 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

Referencias

- Álvarez, A., Morábito, J., & Schilardi, C. (2016). Huellas Hídricas verde y azul del cultivo de maíz (*Zea Mays*) en provincias del centro y noreste argentino. *Revista de la Facultad de c*, 48(1), 161-77. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=382846012006>
- Azamar, A. (2018). Distribución de agua en México y participación ciudadana. *Revista de economía regional y sectorial*, 10(1), 25-47. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=431564569002>
- Bueno, S., Marcelleño, S., Nájera, O., & Haro, R. (2019). Implementation of the shortage method to determine the water footprint in the coastal area of San Blas, Mexico. *Tecnura*, 23(62), 45-54. <http://www.scielo.org.co/pdf/tecn/v23n62/0123-921X-tecn-23-62-45.pdf>
- Cervantes, A., Velázquez, M., & Pimentel, J. (2017). Gobierno y administración local del agua potable en la Ciénega de Chapala, Michoacán, México. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 8(1), 65-80. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=353549831005>
- Elizondo, L., & Mendoza, L. (2020). An analysis of water scarcity in a drought prone city: the case of Ensenada, Baja California, Mexico. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 12(2), 01-55. <http://revistatyca.org.mx/ojs/index.php/tyca/article/view/1592/1721>

- Fuerte, D. (2019). Sustentabilidad y la gestión del recurso agua en México: una revisión histórica. *Economía y Sociedad*, 23(40), 13-27. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=51059979001>
- García, J. (2018). Autogestión: La visión que falta en la gestión del agua en Baja California. *Frontera Norte*, 30(59), 185-192. <https://doi.org/10.17428/rfn.v30i59.888>
- Lala, H., & Fernández, M. (2020). Analysis of the sustainability through water footprint in the Pita River microbasin, Ecuador. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 10(6), 168-231. <https://doi.org/10.24850/j-tyca-2020-01-05>
- López, M. (2017). Programas de Cultura del Agua en Nuevo León. Análisis de los Efectos de las Campañas Publicitarias en la Disminución del Consumo en la Población. *Trayectorias*, 19(45), 101-126. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60752065005>
- Martínez, A., Domínguez, E., & Altamirano, M. (2021). La gobernanza hídrica como un desafío nacional. El agua en el contexto post-pandemia. El caso de Lerma, Estado de México, México. *Revista de Investigaciones Universidad de Quindío*, 33(2), 174-186. <https://revistas.uniquindio.edu.co/ojs/index.php/riuaq/article/view/768/778>
- Montesillo, J. (2017). Suministro de agua potable en México: más allá del crecimiento poblacional. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 8(1), 21-33. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=353549831002>
- Mora , E., Mora, J., García, R., García, J., Palerm, J., & Sangerman, D. (2018). Comercialización de agua por pipas en el oriente del Valle de México. *Revista mexicana de ciencias económicas*, 9(3), 701-707. <https://doi.org/10.29312/remexca.v9i3.1227>
- Morales, J., & Rodríguez, L. (2020). Sustentabilidad de la Huella Hídrica en la Cuenca del Valle de México. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 11(4), 58-100. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7512418>
- Novoa, V., Rojas, O., Arumí, J., Ulloa, C., Urrutia, R., & Rudolph, A. (2016). Variabilidad de la huella hídrica del cultivo de cereales, río Cachapoal, Chile. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 7(2), 35-50. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24222016000200035&Ing=es&tlnq=es
- Pérez, A., Palacios, O., Anaya, M., & Tovar, J. (2017). Agua de lluvia para consumo humano y uso doméstico en San Miguel Tulancingo, Oaxaca. *Revista mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(6), 1427-1432. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263153306015>
- Ramos, A., Perevochtchikova, M., & Chang, H. (2021). Análisis socio-espacial de la demanda doméstica de agua en la ciudad de México. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 12(2), 59-110. <http://revistatyca.org.mx/ojs/index.php/tyca/article/view/2414/2294>
- Revollo, A., Rodríguez, L., & Morales, J. (2019). Impacto de los subsidios al agua en los hogares pobres de la Ciudad de México. *Gestión y Política Pública*, 28(1), 39-67. <https://doi.org/https://doi.org/10.29265/gypp.v28i1.542>
- Romero, C. (2019). Mirar la entraña: Conflictos por el agua en México. *Espacios Públicos*, 22(54), 161-165. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67668438009>

Resumen 086

Intervenciones para la gestión del agua a modo de procesos de difusión coordinada: La Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en la subcuenca del río Santa Eulalia

Gonzalo Gabriel Ríos Monzón

Perú

gonzalo.rios@pucp.pe

Resumen

La Gestión Integrada de los Recursos Hídricos-GIRH es el paradigma dominante para manejar y controlar el agua. La implementación de la GIRH tiene como prerrequisito la interacción coordinada entre organizaciones internacionales difusoras del paradigma: el Estado, empresas privadas y poblaciones locales, para adaptar conjuntamente esta forma ideal de gestionar los recursos hídricos en bienestar de las sociedades.

En el Perú, ese tipo de procesos son principalmente operados por entidades internacionales, las cuales han trasladado y difundido interacciones, construidas con actores locales para implementar la GIRH. Desde el año 2013, la subcuenca de Santa Eulalia, la principal fuente de agua de Lima Metropolitana, es el escenario de uno de los esfuerzos más emblemáticos por llevar a cabo estas intervenciones conjuntas, pues de su éxito o fracaso depende el acceso al agua de diez millones de personas.

El objetivo general del trabajo fue analizar las consecuencias de la implementación del proceso de GIRH en la subcuenca del río Santa Eulalia, sobre las dinámicas locales de gestión de los recursos hídricos. Los objetivos específicos fueron:

a) Examinar la difusión coordinada de las intervenciones, para la cooperación y participación, en la implementación de la GIRH en la subcuenca; b) analizar las dinámicas principales de los actores de la coalición medioambiental del Rímac, con injerencia en los procesos de GIRH de la subcuenca del río Santa Eulalia; c) Identificar y comprender las principales dinámicas locales para la gestión de los recursos hídricos en la subcuenca del río Santa Eulalia.

Este trabajo utiliza una metodología cualitativa, la cual se enmarca en el análisis de la implementación del proceso de GIRH en la subcuenca del río Santa Eulalia a través del método del rastreo del proceso examinando los resultados y procesos embebidos en la implementación, a través de las narrativas de los actores claves partícipes a lo largo de todas las etapas del proceso.

A través de mecanismos de cooperación y participación, actores locales (la Mancomunidad de Municipalidades y la Asociación de comunidades campesinas) e institucionales, parte de una coalición de actores medioambientales (AquaFondo, TNC, GWP), han reconfigurado la institucionalidad y gobernanza del agua, obteniendo una variante peruana de la GIRH, que se asienta en un contexto heterogéneo de gestión local comunal de los recursos hídricos.

Las demandas de agua de la ciudad han tenido un correlato en intervenciones en la subcuenca del Santa Eulalia, lo que supone cambios institucionales que involucran a las comunidades locales. Desde un enfoque de difusión coordinada, esta investigación aborda los procesos de implementación e intervención para la GIRH en la subcuenca de río Santa Eulalia.

Referencias

- Alcalde, G. (2018). Unpacking the 2030 Agenda as a Framework for Policymaking. In *trAndes*.
- Allouche, J. (2017). The birth and spread of IWRM - A case study of global policy diffusion and translation. In *Flows and Practices: The Politics of Integrated Water Resources Management in Eastern and Southern Africa* (pp. 30–56).
- ANA. (2010). Los recursos hídricos superficiales de la cuenca del río Rímac. Volumen 1 (Informe final). Lima: Autoridad Nacional del Agua.
- AquaFondo. (2014). Listado de proyectos de infraestructura verde en la cuenca media y alta del río Rímac. Lima, Perú.
- Barriga, L. (2018). Aportes de la institucionalidad tradicional comunal a la nueva institucionalidad del agua en el Perú. Estudio de caso en la comunidad campesina de San Pedro de Casta (Provincia de Huarochirí, Lima). PUCP.
- Bernex, N. (2016). El Programa Agua, Clima y Desarrollo-PACyD. In H. Córdova (Ed.), Edición Especial: “La subcuenca de Santa Eulalia y el Programa Agua, Clima y Desarrollo.” Lima, Perú: Sociedad Geográfica de Lima.
- Biswas. (2004). Integrated Water Resources Management: A Reassessment. *Water International*, 29(2), 248–256. <https://doi.org/10.1080/02508060408691775>
- Biswas. (2008). Integrated water resources management: is it working? *International Journal of Water Resources Development*, 0–5.
- Bleeker, S., & Vos, J. (2019). Payment for ecosystem services in Lima’s watersheds: power and imaginaries in an urban-rural hydrosocial territory. *Water International*, 44(2), 224–242. <https://doi.org/10.1080/02508060.2019.1558809>
- Boelens, R., Getches, D., Guevara-Gil, A., & Castro, S. (2016). Agua y derecho: políticas hídricas, derechos consuetudinarios e identidades locales. Lima IEP Gestin Del Agua y La Descentralizacin El Caso de La Subcuenca de Santa Eulalia y La Periferia de Lima Metropolitana Per Paris Universidad La Sorbona Paris 1.
- Cárdenas, Aldo y Salinas, A. (n.d.). Contribuyendo a la Seguridad Hídrica desde la Sierra de Lima: Acciones, actores y retornos proyectados. Lima, Perú: The Nature Conservancy.
- Cárdenas, A. (2020). Impacto de las amunas en la seguridad hídrica de Lima (The Nature Conservancy, Ed.). Lima, Perú.



Carhuaz Güere, K. (2020). Análisis crítico de los MRSE hídricos implementados por las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (PUCP). Retrieved from <http://hdl.handle.net/20.500.12404/17805?>

Resumen 095

Aportes para la participación social en la evaluación ambiental estratégica, a partir de la aplicación de un caso en Costa Rica

Jessica Dixiana Álvarez López

Licenciada, Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible, de la Universidad de Costa Rica

jessica.alvarezlopez@ucr.ac.cr.

Palabras clave: Medio ambiente; Patrimonio natural; Comunidad; Participación comunitaria; Evaluación Ambiental Estratégica**Resumen**

La evaluación ambiental estratégica es una herramienta que permite el abordaje de la cuestión ambiental a partir de lo estratégico y la planificación, lo cual facilita su incidencia en políticas, proyectos, planes o programas. Un asunto particular del EAE es que esta contempla e incentiva la participación de diversos actores sociales e institucionales, dado el impacto que puede generar algunas acciones planteadas. Es por ello, que el objetivo del presente trabajo fue brindar algunos aportes para el abordaje de la participación de estos actores en dichos procesos, esto a partir de la experiencia que se tuvo con el EAE para el Sitio de Patrimonio Mundial Reservas de la Cordillera de Talamanca - Parque Internacional La Amistad (Costa Rica) desarrollado por ProDUS-UCR en el 2021. Dicho proceso se llevó a cabo por medio de dos modalidades: virtual y presencial, en la que se trabajaron técnicas como: encuestas, entrevistas telefónicas, reuniones virtuales y talleres, donde se generaron espacios para la discusión, validación, generación de propuesta desde lo participativo. Dichos aportes resaltan la importancia que tiene la participación dentro del EAE dado que permite que el mismo sea un proceso más acorde a las necesidades reales y contextualizadas de la población y lugar; además de que estos también estos se convierten en agentes activos y generadores de propuestas de su propio entorno, resaltando con ello la importancia de contemplar asuntos como: la edad, lo cultural, étnico, entre otros.

A partir de la experiencia del EAE en Costa Rica, se puede decir que la participación debe ser inclusiva en cuanto se puedan considerar a personas de diversas edades, contextos socioculturales y étnicos. El aporte que cada actor social realiza conlleva a resultados mejor contextualizados. Así mismo las acciones a ejecutar pueden asegurar un mayor impacto si las mismas fueron planteadas desde dicha cosmovisión.

La participación del EAE puede incentivar espacios que vayan más allá de los objetivos de este. Este puede convertirse en una plataforma donde se genera el diálogo entre las

comunidades, las organizaciones y entidades (públicas y privadas). Inclusive puede ser también un espacio para que surjan proyectos en el que dialogue lo ambiental con otros aspectos (económicos, sociales, políticos, etc.).

Referencias

- Bina, Olivia. «A Critical Review of the Dominant Lines of Argumentation on the Need for Strategic Environmental Assessment». *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 27, n.º 7, octubre de 2007, pp. 585-606. ScienceDirect, <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2007.05.003>.
- Jiliberto, R. (2015). Evaluación Ambiental Estratégica: una contribución a la sostenibilidad del desarrollo turístico. *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales* (18), 159-183.
- Dalal-Clayton, B. y Sandler, B. (2005). *Strategic Environmental Assessment, a sourcebook interference guide to international experience*, Earthscan, London
- MIVAH (2022). Manual de participación ciudadana en procesos de ordenamiento territorial y planificación urbana. <http://accesa.org/2022/04/06/manual-participacion-ordenamiento-territorial/>
- Múnera López, M. C. (2008). De la participación destructora a la participación sinérgica (Tomo I). Escuela de Hábitat.
- Partidário, M. «Strategic Environmental Assessment: Key Issues Emerging from Recent Practice». *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 16, n.º 1, enero de 1996, pp. 31-55. ScienceDirect, [https://doi.org/10.1016/0195-9255\(95\)00106-9](https://doi.org/10.1016/0195-9255(95)00106-9).
- Partidario, M. (2006). Improving EIA to enable SEA. In IAIA 26th Annual Conference, Stavanger, Norway (pp. 23-26).
- Partidário, M. (2008). Conceptos, evolución y perspectivas de la Evaluación Ambiental Estratégica. Recuperado a partir de <http://www.ced.cl/ced/wp-content/uploads/2012/01/conceptos-evolucion-y-perspectivas-de-la-evaluacion-ambiental-estrategica.pdf>.
- Partidario, M. (2012). Guía de mejores prácticas para la Evaluación Ambiental Estratégica. Orientaciones metodológicas para un pensamiento estratégico en EAE. Agencia Portuguesa de Ambiente y redes energéticas nacionales. Lisboa.
- Pinzón López, N. (2017). Herramientas para la comprensión de acciones colectivas que propenden a una transición agroecológica. *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (21), 49-67.
- Pope, J. (2006). What's so special about sustainability assessment? *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 8(3), v-x.
- ProDUS UCR. Evaluación Ambiental Estratégica para el Sitio de Patrimonio Mundial Reservas de la Cordillera de Talamanca - La Amistad Parque Internacional La Amistad, Costa Rica. Diagnóstico Estratégico. ProDUS UCR, agosto de 2021.
- ProDUS UCR. Evaluación Ambiental Estratégica para el Sitio de Patrimonio Mundial Reservas de la Cordillera de Talamanca - La Amistad Parque Internacional La Amistad, Costa Rica. Informe III. ProDUS UCR, octubre de 2021.



Rega, Carlo, y Giorgio Baldizzone. «Public Participation in Strategic Environmental Assessment: A Practitioners' Perspective». *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 50, enero de 2015, pp. 105-15. ScienceDirect, <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2014.09.007>.

Sinclair, A. John, et al. «Community-Based Approaches to Strategic Environmental Assessment: Lessons from Costa Rica». *Environmental Impact Assessment Review*, vol. 29, n.º 3, abril de 2009, pp. 147-56. ScienceDirect, <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2008.10.002>.

Therivel, R., Wilson, E., Heaney, D., & Thompson, S. (2013). *Strategic environmental assessment*. Routledge.

Resumen 116

**Diagnóstico Socioambiental del Manantial El Zapote, Municipio de Chilpancingo,
Guerrero**

Maribel Urías Barrientos
Mirna Castro Bello
Cornelio Morales Morales
René Gilberto Ramírez Caballero

Instituto Tecnológico de Chilpancingo

maribel.ub@chilpancingo.tecnm.mx
mirna.cb@chilpancingo.tecnm.mx
corneliomoralesmorales@gmail.com
renegilbertoramirez@gmail.com

Palabras clave: Socioambiental, Manantial, Residuos Sólidos Urbanos, Diagnóstico, Contaminación

Resumen

El agua es un recurso importante para la vida en el planeta, para consumo doméstico, funcionamiento y actividades agrícolas e industriales. La contaminación ambiental provoca el agotamiento de los recursos hídricos, disminución de su calidad y pérdida de la flora y fauna. Cuidar el agua es clave para el funcionamiento y mantenimiento de los ecosistemas naturales y su biodiversidad. La contaminación en el mundo, en México y Guerrero no es la excepción, prueba de ello es el manantial El Zapote ubicado en la localidad de Buenavista de la Salud, perteneciente al Municipio de Chilpancingo, Guerrero. El Manantial El Zapote es un flujo natural con abundante nacimiento de agua empleada para el consumo humano de los habitantes de la localidad y de poblaciones circunvecinas, para el riego de parcelas agrícolas de los ejidatarios de la región y como uso recreativo, lugar muy visitado por tener vegetación variada y especies como tilapia y camarón, sin embargo, presenta abundante lodo, lirio acuático que impide la oxigenación del agua y sobrevivencia de especies. El presente proyecto tiene como objetivo identificar los diferentes tipos de contaminantes del manantial, mediante la metodología mixta: cualitativa y cuantitativa. De una población de 1970 se aplicó una muestra aleatoria de tamaño $n=90$ encuestas a habitantes de la población y una entrevista al Comité de Riego que tiene la concesión para el aprovechamiento del agua en los cultivos. Los resultados obtenidos permitieron identificar y evaluar las principales fuentes de contaminación del manantial y de la zona. Se detectaron contaminantes como Residuos Sólidos Urbanos (RSU): plástico, vidrio, unicel, cartón pañales desechables, latas, entre otros; lodo y lirio acuático, esto debido a la falta de contenedores, construcción de casas habitación en los límites del manantial sin drenaje público y cercanía de un cauce de aguas residuales. Derivado de la limpieza se retiraron los contaminantes, dos toneladas de lodo

aproximadamente y media de lirio acuático. Otros resultados importantes: La percepción de los habitantes: 96% de las personas no conocen ninguna iniciativa por parte del Gobierno ni de las autoridades municipales y ejidales para evitar la contaminación ambiental; 71% están dispuestos a apoyar con mano de obra para el mejoramiento del manantial; 100% coinciden en que contribuirán no tirando basura; 69% se comprometen a respetar los anuncios sobre el cuidado ambiental y de las especies acuáticas; 60% a promover campañas de limpieza; 50% a no dejar fogatas o residuos que provoquen incendios y el 35% mencionó respetar las condiciones naturales del lugar. Con estos resultados se infiere que la población está dispuesta a colaborar con el cuidado y saneamiento del manantial. El diagnóstico reflejó la importancia de mantener en buen estado este ecosistema al lograr la significativa participación y concientización de los ejidatarios, se gestionó ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMAREN) la donación de 150 árboles característicos del manantial para reforestación, se colocaron carteles y lona alusivos al cuidado del medio ambiente y contenedores para basura. Este proyecto fue realizado con el apoyo de alumnos del Instituto Tecnológico de Chilpancingo.

Referencias

- Aguilar, B. Gisela. 1997. Uso potencial de la lombriz de tierra Eisenia Fetida en la transformación de lombricomposta, Universidad Autónoma de Chapingo, México.
- Aguilera C. M. Martínez. 1991. Manual de Conservación de Suelo y Agua, 3era edición. Chapingo, México.
- Becerra Moreno, A. 1999, Escorrentía, erosión y conservación de suelos. Edit., Universidad Autónoma de Chapingo.
- CONAFOR 2010. Prácticas de Reforestación, Manual Básico, México.
- Centro Nacional de Investigación disciplinaria y mejoramiento de campo experimental. Centro de investigación regional diciembre 2013.
- Dirección General de Carreteras Federales (2004), Caminos forestales. Secretaria de Comunicaciones y Transportes / CONAFOR, México.
- Ferruzi, C. 1994. Manual de lombricomposta. Ediciones Mundi Prensa.
- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, INIFAP, 1937. INIFAP, México.
- Ley Federal de Derechos, disposiciones aplicables en materia de aguas nacionales, 2017
- López, A. Virginia, Producción de lombricomposta con residuos orgánicos, mecano escrito. México.
- Martínez, C. 1996. Potencial de la lombricultura. Elementos básicos para su desarrollo. Lombricomposta Técnica Mexicana
- Mass Porras, J. 2003. Guía práctica para el establecimiento de plantaciones forestales. COFOM, Gobierno del Estado de Michoacán.
- Martínez, C. 1999. Potencial de la lombricomposta. Elementos básicos para s desarrollo. Texcoco, Edo. De México.



Restauración forestal del Estado de Guerrero 2017, (CONAFOR). 15. Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales y Pesca. SEMARNAP, 2000. Manual para la Conservación de Áreas Naturales. México.

SEMARNAT 2008. Informe de la situación del Medio Ambiente en México. Edición 2008. Compendio de Estadísticas Ambientales. México.

<https://www.agrotransfer.org/index.php/articulo-tecnico/671-como-se-hace-una-lombricomposta-paso-a-paso>

https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe_12/pdf/Cap6_agua.pdf

<http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Derechos%20y%20obligaciones%20de%20los%20usuarios.pdf>

<https://www.floresyplantas.net/pistia-stratiotes/>

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-04622011000200002&script=sci_arttext.

Resumen 198

Movilidad urbana sostenible, una alternativa para la contaminación atmosférica en el Área Metropolitana de Guadalajara

José Antonio Olivares Mendoza
Clemente Hernández Rodríguez
Luz Alicia Jiménez Portugal

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económicas Administrativas,
Doctorado en Estudio Económicos

anespi@gmail.com

Palabras clave: Contaminación del aire, Transporte urbano, Bicicletas compartidas, Autobuses de tránsito rápido, Metro

Resumen

La movilidad urbana sostenible es una forma de trasladarse dentro de las ciudades generando el menor impacto al ambiente. Para este fin se requiere de un sistema de transporte público de acceso universal, eficiente, seguro y bajo en carbono (Vandycke et al., 2019). La ventaja de adoptar estas modalidades para desplazarse es que mejora la calidad del aire. En las grandes ciudades la contaminación del aire representa un riesgo de salud para sus habitantes. Algunas estimaciones confirman que causa el 11.6% de las muertes en el mundo. Es más letal que la desnutrición, el alcohol, la inactividad física o el consumo de drogas (Health Effects Institute, 2019). A esto se le suma que el 92% de las personas viven en lugares que superan los límites recomendados por organismos internacionales (WHO, 2018). El Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) en México presenta el mismo problema, las personas respiran el 69% del año aire de mala calidad. Aunado a una creciente motorización, ineficiencias en su transporte público y aspiraciones de ser una ciudad sostenible (Gobierno de Guadalajara, 2020). El objetivo de este artículo es evaluar si la estrategia en transporte bajo en carbono (metro, sistema de autobuses de tránsito rápido –Macrobus-, trolebus y bicicletas compartidas) implementada en el AMG del 2000 al 2019 incide en la mejora de la calidad de aire. Se analizan tres acciones de intervención gubernamental en el mismo sentido. Para el propósito de este estudio se usa un análisis de serie de tiempo para veinte años (2000 al 2019), con una frecuencia de datos mensuales (229 observaciones), estimadores robustos de Newey y West (1987) y pruebas optimizadas de Bai y Perrón (2003) para modelar de manera endógena los quiebres estructurales y el efecto de la intervención. Los resultados sugieren que este tipo de transporte público reduce el SO₂, NO₂, O₃ y CO, aunque se encuentra un aumento en PM₁₀. También se identifica que al consolidarse el servicio de la primera línea del Macrobus disminuyó el CO, O₃ y PM₁₀. Además, la mejora en la conectividad de la red de autobuses con el metro hace que solo disminuya el NO₂. Finalmente, la entrada en operaciones del

programa de bicicletas compartidas redujo las PM10, al tiempo que aumento el O3 y SO2. En definitiva, la movilidad urbana sostenible es una alternativa para hacer eficiente el tránsito de personas, al mismo tiempo que se mitiga la contaminación del aire en el AMG.

Referencias

- Bai, J., & Perron, P. (2003). Computation and analysis of multiple structural change models. *Journal of Applied Econometrics*, 18(1), 1–22. <https://doi.org/10.1002/jae.659>
- Gobierno de Guadalajara. (2020). Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara. [https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Plan de acción climática.pdf](https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Plan%20de%20acción%20climática.pdf)
- Health Effects Institute. (2019). State of global air/2019 a special report on global exposure to air pollution and its disease burden. https://www.stateofglobalair.org/sites/default/files/soga_2019_report.pdf
- Newey, W. K., & West, K. D. (1987). A Simple, Positive Semi-Definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix. *Econometrica*, 55(3), 703. <https://doi.org/10.2307/1913610>
- Vandycke, N. L., Care Baptista Viegas, J. M., & Morales Sarriera, J. (2019). Global Roadmap of Action Toward Sustainable Mobility (Sustainable Mobility for All (ed.)). <https://www.sum4all.org/data/files/gra-globalroadmapofaction-press.pdf>
- WHO. (2018). Burden of disease from the joint effects of household and ambient Air pollution for 2016 Summary of results. https://www.who.int/airpollution/data/AP_joint_effect_BoD_results_May2018.pdf?ua=1

Resumen 204

Arauca un reto para la construcción territorial en un ámbito de conflicto socioambiental largo

Caro-Caro, C.I
Giménez-Sánchez, H.G.
Tovar-Hernández, N.A.
Mahecha-Pulido, J.D
Torres-Mora, M.A

Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana, Universidad de los Llanos.

clarainescaro@unillanos.edu.co

Palabras clave: ordenamiento territorial, conflictos socioambientales, procesos sociales, prospectiva, participación

Resumen

Los procesos de ordenamiento territorial en territorios que mantienen conflictos socioambientales, constituye un gran reto, tal como ocurre en el área fronteriza de Colombia, en el departamento de Arauca (Gobernación de Arauca y Universidad de los Llanos, 2021); en éste caso, ocurren conflictos socioambientales que inciden en los procesos sociales y culturales, como son el aumento de la violencia por grupos armados, la expansión de los cultivos de ilícitos, el neo latifundio ganadero, y el desplazamiento forzado de pobladores. Esta dinámica particular genera un conflicto específico con el sector de hidrocarburos, (voladura de oleoductos), ya que la afectación del derrame de petróleo aumenta los impactos ambientales en procesos como erosión del suelo, efectos tóxicos sobre microorganismos y fauna, daño a cosechas y pastos. A esto se le suma la condición de “frontera porosa”, con alta incidencia del trabajo informal y dificultades de conectividad.

El objetivo del presente estudio fue formular el plan de ordenamiento territorial departamental de Arauca (POTDA). En la metodología se siguió el proceso de planificación territorial desde la fase de aprestamiento hasta la de definición de estrategias y programas (DNP, 2016), donde la participación de los actores involucrados, tanto por criterios técnicos de elaboración como por legitimidad del resultado final, es fundamental (Baquero, 2017). En seguimiento de lo acordado en el convenio 532 - Gobernación de Arauca - Universidad de los Llanos, se realizaron las fases de: 1. Prealistamiento 2. Diagnóstico en las dimensiones: territorial, social, económica, espacial, ambiental, tecnológica y poblacional, y modelo actual del territorio araucano. 3. Formulación: Formulación y Socialización de los Lineamientos del POTDA.

Como resultados se obtuvieron: un modelo territorial con siete temas priorizados: Procesos migratorios y paz, Zonas inundables y Áreas de conservación, Explotación petrolera, Vías y Transporte terrestre y acuático, Explotación agropecuaria y agroforestal, Propiedad de la tierra y Conflicto armado. Se analizaron una serie de indicadores (2009 - 2029), y se establecieron dos escenarios prospectivos, uno de conflictividad (31 variables) y otro de potencialidad (24 variables). Se identificaron los desafíos y metas con enfoque de inclusión, equidad y expansión económica, se propuso una red de nodos conectados por afinidad de actividades productivas, disponibilidad de capital humano, condiciones de accesibilidad, energía, y restricciones ambientales, que arrojaron tres áreas de intervención: a. Áreas consolidadas b. Áreas tendientes a la activación c. Áreas potenciales (apuestas a largo plazo). El plan cierra con las directrices, que conservan los temas priorizados; 29 programas y 156 proyectos, surgidos de la relación de los programas y los lineamientos establecidos para el departamento de Arauca.

Se concluye acerca de la necesidad de tener un observatorio de dinámica territorial, con oficina de cartografía, que permita realizar prospecciones sobre líneas sensibles del cambio climático, conflictos de uso del suelo, concentración de la tierra, impacto de paquetes tecnológicos a la producción agropecuaria y forestal, procesos de integración en frontera del POTD, entre otros; así mismo, el establecimiento de una dependencia especial que mantenga un canal abierto de comunicación con los actores involucrados en los procesos y dependencias institucionales..

Referencias

- Baquero, O. (2017). PROCESO Y METODOLOGÍA TRANSVERSAL DE RELACIONAMIENTO, PARTICIPACIÓN E INTERCOMUNICACIÓN ESTRATÉGICAS PARA EL POTD Y EVALUACIÓN DE TIERRAS DE ARAUCA. Documento técnico. Convenio Interadministrativo 532 de 2016: Gobernación de Arauca - Universidad de los Llanos.
- Gobernación de Arauca – universidad de los Llanos. (2021). PROPUESTA DE GESTIÓN DEL TERRITORIO DEPARTAMENTAL DE ARAUCA. Documento técnico. Convenio interadministrativo 532 de 2016.
- DNP, 2019. MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA ORINOQUIA: FASE PROSPECTIVA.



Guerra, procesos de paz, conflictos y ambiente

Resumen 096

Conflicto armado y recursos naturales: procesos históricos de acaparamiento de tierras en Colombia análisis desde la perspectiva de la ecología política de la guerra

Jose Michael Villarreal Escallon Ph.D.

Docente Facultad de Ingeniera Universidad Mariana

josem.villareal221@umariana.edu.co

Palabras clave: Colombia, Acaparamiento de tierras, conflicto armado, despojamiento territorial, ecología política.

Resumen

Esta investigación analizo las principales motivaciones y mecanismos bajo los cuales se han llevado a cabo los procesos de acaparamiento de tierra en cada una de las etapas del conflicto armado interno en Colombia. Para dicho análisis se integraron dos metodologías, la primera de ellas se denomina análisis histórico de contrastes y la segunda está vinculada a la teoría de la gestión de los conflictos, ambas permitieron estudiar cronológicamente los vínculos históricos entre el acaparamiento de tierras y el desarrollo del CAI. Dicho estudio permitió en primer lugar identificar cronológicamente las etapas del conflicto armado, luego se exploraron los procesos de acaparamiento que se desarrollaron en cada una de las etapas previamente establecidas. Los principales resultados de esta investigación revelaron: primero que para el caso colombiano el fenómeno de acaparamiento de tierras no se deriva únicamente de la crisis energética y alimentaria del 2008. Segundo, el conflicto armado ha contribuido a modificar los patrones históricos de acceso, uso y control de la tierra beneficiando a actores armados, elites agrarias y políticas. Tercero, los conflictos por el acceso, uso y control han contribuido al escalonamiento del conflicto armado. Cuarto, el despojamiento territorial de la población rural ha permitido a actores armados, elites agrarias y políticas ejercer un grado de control sobre territorios, actividades agrarias y otros recursos naturales como el agua y minerales. Con base a estos hallazgos, esta investigación concluye manifestando que la principal motivación que han tenido los diferentes acaparadores nacionales y extranjeros para acaparar la tierra en Colombia converge en la oportunidad que representa para ellos ganar y ejercer cierto grado de poder sobre los territorios. Captar el poder territorial permite a los acaparadores influir sobre los medios locales de producción especialmente con aquellos relacionados con la actividad agrícola, así como con los esquemas de acceso, uso y control del agua, los bosques y los minerales que son parte fundamental del modo de vida de las poblaciones rurales.

Referencias

- Albertus, M., & Kaplan, O. (2013). Land Reform as a Counterinsurgency Policy: Evidence from Colombia. In *Journal of Conflict Resolution* (Vol. 57, Issue 2). <https://doi.org/10.1177/0022002712446130>
- Caïs, J. (1997). Metodología del análisis comparativo (ilustrada). Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Calderón, J. R. (2016). Stages of the armed conflict in Colombia: towards post-conflict. *Filosofía, Historia y Política*, 501–544. <http://www.scielo.org.mx/pdf/latinoam/n62/1665-8574-latinoam-62-00227.pdf>
- CINEP. (2018). Cuarto informe de verificación de la implementación del Acuerdo Final. <http://www.cinep.org.co/publicaciones/es/producto/segundo-informe-de-verificacion-de-laimplementacion-del-acuerdo-final-de-paz-en-colombia-para-los-verificadores-internacionales-felipegonzalez-y-jose-mujica-a-f-6-3-2/>
- Escobar, A. (2014). Territorios de diferencia: lugar, movimientos, vida, redes. Editorial Universidad del Cauca
- Fisher, S., Abdi, D. I., Ludin, J., y Smith, R. (2001). *Working with Conflict: Skills and Strategies for Action*.
- Zed Books. Grajales, J. (2011). The rifle and the title: Paramilitary violence, land grab and land control in Colombia. *Journal of Peasant Studies*, 38(4), 771–792. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.607701>
- Nelson, G. (2019). The intersection of violence and land inequality in modern Colombia. *Research in Political Sociology*, 26, 229–257. <https://doi.org/10.1108/S0895-993520190000026017>
- Wehrmann, B. (2008). *land conflicts. A practical guide to dealing with land disputes*. Deutsche Gesellsc

Resumen 063

Peace and Parks in the Colombian Amazon: Transformations in the governance of protected areas in the transit from conflict and peacebuildingLeonardo Aya
Luz A. Rodríguez
McKenzie Johnson

School of Rural and Environmental Studies, Pontificia Universidad Javeriana. Department of Natural Resources and Environmental Sciences, University of Illinois at Urbana-Champaign

rodriguez.luza@javeriana.edu.co

Palabras clave: Governance, Peacebuilding, Protected Areas, Campesinos, Colombian Amazon.**Resumen**

The transition from conflict to peacebuilding in Colombia, after the signature of the Peace Agreement in 2016, has generated multiple concerns regarding the ways in which the institutions that regulate human-nature relationships are going to be reconfigured and transformed, in particular, as a consequence of the institutional vacuum left by the demobilization of the FARC. This armed group play regulatory roles in some regions, particularly in the Amazon, favoring, to some extent, the protection of forests and keeping at bay the entrance of big extractive projects. However, the FARC also restricted the regulatory capacity of the state (and other actors) as some of these regions were impenetrable to state agencies. Currently, the effects of the peace agreement on the institutional configuration and governance of the environment are not entirely clear at the local level in the territories where the FARC were located (Graser et al., 2019). However, state research institutes, such as the Colombian Environmental and Meteorological Studies (IDEAM), have registered a sustained increase in deforestation in the Colombian Amazon region since the 2016 Peace Agreement (Prem, Saavedra & Vargas, 2020; Murillo-Sandoval et al, 2021). The purpose of this paper is to analyze the configuration and institutional transformation in the environmental governance institutions as a consequence of the transition from conflict to peacebuilding in the case of the National Park Alto Fragua Indi Wasi in the Colombian Amazon, a region where the FARC exert a tight control before the peace process. Using in-depth interviews and participatory rural workshops, we analyze the governance systems prior/post to the signing of the peace agreement by means of the key temporal milestones. Specifically, the research delved into two objectives: (1) the identification and characterization of institutional arrangements; rules and norms, around the use, management and access to nature; and (2) the characterization and analysis of the configuration of governance systems for each temporal scenario, reviewing the power dynamics among the actors, the intensity of their interactions and compliance with

the arrangements. This research explores governance as a lens for local dynamics, considering that it will favor the analysis of the interdependence among different actors around natural resources, as well as the underlying institutional framework that mediates it (Blomquist et al., 1994; Ostrom, 2009), power relations and interactions among actors across multiple scales (Hufty, 2008). We find that the departure of the FARC, despite creating scenarios of legal pluralism through the entrance and participation of multiple actors and institutions, did not ensure a power distribution more equitable to the needs and interests of some of the more vulnerable and historically excluded actors: the campesino communities who inhabited the park even before it was declared a protected area. We consider that this imposes important threats to peacebuilding on the ground as, it has been a constant in the Colombian history, the exclusion of these populations could end up pushing further the agricultural frontier, favoring illegal economies and threatening important ecosystems.

Referencias

- Blomquist, W., Schlager, E., Tang, S., Ostrom, E (1994). Regularities from the field and possible explanations. In Ostrom, E., Gardner, R., Walker, J (Eds.) *Rules, Games, and Common-Pool Resources*, p. 301-319. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Graser, M., Bonatti, M., Eufemia, L., Morales, H., Lana, M., Löhr, K., & Sieber, S. (2020). Peacebuilding in Rural Colombia—A Collective Perception of the Integrated Rural Reform (IRR) in the Department of Caquetá (Amazon). *Land* 9(2): 36.
- Hufty, M. (2008) Una propuesta para concretizar el concepto de gobernanza: El Marco Analítico de la Gobernanza. In: Hubert M. (Ed.) *Gobernabilidad y gobernanza en los territorios de América Latina*. La Paz, IFEA-IRD.
- Murillo-Sandoval, P. J., Gjerdseth, E., Correa-Ayram, C., Wrathall, D., Van Den Hoek, J., Dávalos, L. M., & Kennedy, R. (2021). No peace for the forest: Rapid, widespread land changes in the Andes-Amazon region following the Colombian civil war. *Global Environmental Change*, 69, 102283.
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing the sustainability of social-ecological systems. *Science* 325 (5939): 419-422.
- Prem, M., Saavedra, S., & Vargas, J. F. (2020). End-of-conflict deforestation: Evidence from Colombia's peace agreement. *World Development*, 129, 104852.

Resumen 024

Deforestación en el municipio de Florencia, departamento de Caquetá, Colombia. Un análisis de las dinámicas productivas y extractivas en el periodo 2000-2021

Johana Peña

johanapg9128@gmail.com

Palabras clave: deforestación, políticas de desarrollo, políticas ambientales, ecología política, Acuerdo Final de Paz

Resumen*Presentación del problema*

La investigación aborda la problemática de la deforestación en las estribaciones andino amazónicas del municipio de Florencia, en el departamento de Caquetá en el sur occidente de Colombia, donde históricamente se han presenciado diferentes ciclos extractivos colmados de fuerzas impulsoras inmediatas y subyacentes que han coadyuvado a esta situación.

Objetivos

General: analizar los factores coadyuvantes de la deforestación en el municipio de Florencia – Caquetá, relacionados con las políticas económicas, los sistemas productivos/extractivos apuntalados y narrativas que los sustentan, con sus efectos en cambios de uso del suelo, disputas de control territorial y por la gestión de recursos forestales durante el período 2000 – 2021, tomando como puntal la implementación del Acuerdo Final de Paz en Colombia.

Objetivos específicos

1. Describir en sentido diacrónico las políticas económicas y narrativas que los sustentan, relacionándolas con los factores directos e indirectos que han fomentado la deforestación del bosque amazónico.
2. Identificar las prácticas productivas de las comunidades campesinas, así como las percepciones del campesinado, líderes y lideresas sobre la magnitud de los factores incidentes en la deforestación y sobre su propio accionar en el entorno forestal.
3. Analizar las disputas por el control territorial y la gestión de los recursos forestales que se despliegan entre distintos actores (gobierno nacional, departamental y municipal, Corpoamazonia, excombatientes de las FARC-EP, comunidades campesinas y sector privado/empresarial) involucrados en la zona de estudio.

Metodología

El enfoque metodológico que aborda este estudio es cualitativo, multiescalar y de tipo diacrónico, que abarca el período comprendido entre 2000-2021. Se considera en este tiempo el auge de la colonización cocalera hasta la implementación del Acuerdo Final de Paz suscrito entre las FARC-EP y el Estado colombiano. La base teórica de esta investigación es la Ecología Política, a partir de la cual se hace un ejercicio en que se articulan los enfoques teóricos neomarxista, ecomarxista y postestructural, por la necesidad de analizar los condicionantes socioeconómicos, políticos, las narrativas en que se sustentan y las agencialidades.

Resultados y principales conclusiones

Se demuestra que en Florencia las políticas económicas e institucionales han incidido en un tipo de ordenamiento territorial que garantiza la continuidad de la cultura ganadera para favorecer la acumulación privada, con lo cual se normaliza y legitima el desmonte del bosque amazónico colombiano.

Del mismo modo, se evidenciaron una serie de políticas económicas que apuntalan el desarrollo de actividades extractivas minero energéticas que, desde el accionar de la institucionalidad nacional, regional y local, son consideradas como actividades con menores impactos sobre la foresta tropical amazónica. Así, los actores institucionales y privados acuden a narrativas enmarcadas en el desarrollo sostenible para destacar que las actividades minero energéticas legales no generan procesos de deforestación en la región amazónica.

Se constató un discurso institucional y privado que responsabiliza a las poblaciones campesinas de la deforestación, las cuales, usualmente realizan procesos de tala que responden a una necesidad de subsistencia. En esta medida, se concluye que el abandono estatal en el área rural de Florencia, es un detonador importante de los patrones de deforestación municipales.

Referencias

- ANT (Agencia Nacional de Tierras). 2018. “Estructura agraria y corrupción burocrática: retos para la autoridad de tierras de la nación”, <https://www.agenciadetierras.gov.co/wp-content/uploads/2018/10/ESTRUCTURA-AGRARIA-Y-CORRUPCION-BUROCRATICA-RETOS-PARALA-AUTORIDAD-DE-TIERRAS-DE-LA-NACION-final.pdf>
- Bartley, Tim y Albert Bergesen. 1997. “World systems studies of the Environment”. *Journal of World-systems research*, 3(3): 1-9.
- Bryant, Raymond y Sinéad Bailey. 1997. *Third World Political Ecology*. Londres: Routledge.
- Biersack, Aletta. 1999. “The Mount Kare Python and His Gold: Totemism and Ecology in the Papua New Guinea Highlands”. *American Anthropological Association*, 101(1): 68-87.

- _____. 2006. "Reimagining Political Ecology: Culture/ Power/History/Nature". En *Reimagining Political Ecology*. Editado por Aletta Biersack y Jame Greenberg, 3-40. Durham: Duke University Press.
- Corpoamazonia (Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía). 2020a. "Determinantes ambientales (DA) para el municipio de Florencia. Departamento del Caquetá", https://corpoamazonia.gov.co/files/consultas/2020/2020-12-31_DA_Florencia.pdf
- Corte Suprema de Justicia. 2018. "Corte Suprema ordena protección inmediata de la Amazonía Colombiana", <https://cortesuprema.gov.co/corte/index.php/2018/04/05/corte-suprema-ordena-proteccion-inmediata-de-la-amazonia-colombiana/>
- Escobar, Arturo. 1996. "Constructing Nature. Elements for a poststructural political ecology". En *Liberation Ecologies*. Editado por Richard Peet y Michael Watts, 46-68. Nueva York: Routledge.
- _____. 1999. "After nature: Steps to an Anti-essentialist Political Ecology". *Current Anthropology*, 40(1): 1-30.
- _____. 2001. "Culture sits in places: reflections on globalism and subaltern strategies of localization". *Political Geography*, 20: 139-174.
- _____. 2008. *Territories of difference. Place, movements, life, redes*. Durham y Londres: Duke University Press.
- _____. 2012. *Más allá del tercer mundo, globalización y diferencia*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Foucault, Michel. (1978) 1979. "Verdad y poder". En *Microfísica del poder*, editado por Julia Varela y Fernando Álvarez-Uría, 175-189. Madrid: Ediciones de La Piqueta.
- _____. (1977-1978) 2006. *Seguridad, Territorio, Población: curso en el College de France 1977- 1978*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- _____. (1977-1978) 2007. *Nacimiento de la biopolítica: curso en el College de France 1978- 1979*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Hornborg, Alf. 1998. "Ecosystems and world systems: Accumulation as an ecological process". *Journal of World-systems research*, 4(2): 169-177.
- _____. 2003. "The Unequal Exchange of Time and Space: Toward a Non Normative Ecological Theory of Exploitation. *Journal of Ecological Anthropology*. 7(1): 4-10.
- IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales). 2017a. "Cambio de la superficie cubierta por bosque natural (desagregación) por departamentos periodos 1990-2000", http://smbyc.ideam.gov.co/MonitoreoBCWEB/pub/reporteGeoproceso.jsp?id_reporte=4315
- _____. 2017b. "Cambio de la superficie cubierta por bosque natural (desagregación) por departamentos periodos 2016-2017", http://smbyc.ideam.gov.co/MonitoreoBCWEB/pub/reporteGeoproceso.jsp?id_reporte=7111
- IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi), CEDE (Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico) y Universidad de Antioquia. 2012. *Atlas de distribución de la propiedad rural en Colombia*. Bogotá: Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

- Little, Paul Elliott. 2007. "Political ecology as ethnography: a theoretical and methodological guide". *Horizontes Antropológicos*, 3: 1-16.
- O'Connor, Martín. 1994. *Is Capitalism, Sustainable? Political Economy and the Politics of Ecology*. Nueva York: Guilford Press. 125-151.
- Palacio, Germán. 2006. "Breve guía de introducción a la Ecología Política (Ecopol): orígenes, inspiradores, aportes y temas de actualidad". *Gestión y Ambiente*, 9: 7-20.
- Peña Briceño, Luis et al. 2016. *Orientaciones para reducción de la deforestación y degradación de los bosques*. Bogotá: SINCHI y Agencia de Cooperación Alemana GIZ.
- Pignolet, Thierry. 2017. "La political ecology: Una introducción". CERDSA.
- Schmink, Marianne. 1994. "The socioeconomic matrix of deforestation". En Arizpe, Population and Environment: Rethinking the debate. Editado por Lourdes Arizpe, M. Priscilla Stone y David C. Major, 253-275. Boulder: Westview Press.
- Schmink, Marianne y Charles Wood. 1987. "The Political Ecology of Amazonia". En *Lands at Risk in the Third World. Local-Level perspectives*. Editado por Peter D. Little y Michael M. Horowitz, 38-57. Boulder: Westview Press.
- Schmink, Marianne et al. 2019. "From contested to 'green' frontiers in the Amazon? A long term analysis of São Félix do Xingu, Brazil". *The Journal of Peasant Studies* 46(2): 377- 399.
- SIAT-AC (Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonía colombiana). 2020. "Datos Abiertos – Instituto SINCHI", <https://datos.siatac.co/>
- _____. 2021. "Coberturas de la Tierra – SIMCOBA", <https://datos.siatac.co/pages/coberturas>
- SIMAAC (Sistema de Monitoreo Ambiental de la Amazonía Colombiana). 2020. "Seguimiento a los indicadores de Monitoreo Ambiental por municipio – Florencia", <https://sinchi.maps.arcgis.com/apps/opstdashboard/index.html#/df30d0db241544b9aaa8e9e32d730b90>
- UPRA (Unidad de Planificación Rural Agropecuaria). 2016. *Análisis de la distribución de la propiedad rural en Colombia: propuesta metodológica*. Bogotá: UPRA.
- Vayda, Andrew. 1983. "Progressive contextualization: Methods for research in human ecology". *Human Ecology*, 11(3): 265–281. DOI:10.1007/bf00891376

Resumen 168

Conflictos de gobernanza ambiental y paz territorial en la Zona de Reserva Campesina del Sumapaz

Lukas Augusto Lezama Ayala

Maestrante del Programa de Posgrado en Políticas Públicas, Estrategias y Desarrollo (PPED) de la Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ). Becario de la Coordinación de la Formación del Personal de Nivel Superior (em português Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nivel Superior CAPES).

lukas.ayala@pped.ie.ufrj.br

Palabras clave: conflictos ecológico-distributivos, paz territorial, gobernanza comunitaria, zona de reserva campesina, valoración integrada

Resumen

El páramo de Sumapaz como hábitat humano y ecosistema estratégico se ha constituido en un territorio geopolítico en el desarrollo del conflicto armado colombiano, la construcción de paz y la gobernanza ambiental. Desde su proceso de colonización hasta su constitución como Zona de Reserva Campesina (ZRC) de hecho, los problemas por la tenencia de la tierra marcaron la pauta de su desarrollo histórico.

Existen conflictos ecológico-distributivos entre dos modelos de construcción de paz y gobernanza. Por un lado, la gobernanza tecnocrática de las instituciones estatales a través de dilaciones a la implementación del proceso de paz, y un conservacionismo ambiental que pretende un páramo de sin campesinos, y, por otro lado, la gobernanza comunitaria sumapaceña en el territorio hidrosocial, su construcción de paz territorial por parte de SINTRAPAZ que defiende la justicia socioambiental a partir de una valoración antiesencialista de la naturaleza, cristalizada en la demanda de constitución legal e inmediata de la ZRC Sumapaz (SINTRAPAZ, 2013) (SINTRAPAZ, 2018).

Objetivo General

Analizar los conflictos de gobernanza ambiental entre el Estado y las comunidades campesinas en el contexto de la implementación de la Zona de Reserva Campesina del Sumapaz.

Objetivos Específicos

a. Analizar la política de implementación de paz del Estado en cuanto a la conservación ambiental del Páramo de Sumapaz.

b. Analizar la construcción de paz territorial de las comunidades campesinas a partir de su gobernanza en el ciclohidrosocial del agua.

c. Investigar las contribuciones de la constitución de la Zona de Reserva Campesina del Sumapaz a la sostenibilidad ambiental del Páramo de Sumapaz.

Metodología

El estudio parte de enfoque transdisciplinario y se desarrolla con un método cualitativo. La investigación tiene un carácter etnográfico centrado en el análisis bibliográfico y documental sobre la implementación del proceso de paz y la regulación ambiental del Páramo de Cruz Verde-Sumapaz, las comunidades campesinas y SINTRAPAZ, con un ejercicio activo de observación participante, a través de entrevistas a líderes de estas últimas.

Resultados

La constitución efectiva de ZRC de Sumapaz permite armonizar la gobernanza comunitaria y la construcción de paz territorial, garantizando la sostenibilidad ambiental en el territorio hidrosocial.

El agua y la biodiversidad constituyen bienes comunes para las comunidades campesinas sumapaceñas; su construcción de paz territorial está inscrita en una cultura antiesencialista de la naturaleza. (ESCOBAR, 1998) (ALIMONDA, ESCOBAR, et al., 2005) (ESCOBAR, 2014).

Conclusiones

Se han surtido todas las etapas correspondientes para la constitución de la ZRC del Sumapaz establecidas en el Acuerdo 024 de 1996, atendiendo los requerimientos planteados por la institucionalidad ambiental. Se apuntala a que tanto al páramo de Sumapaz, como el campesinado sean reconocidos como sujetos de derechos especiales.

La convergencia de gobernanza comunitaria, construcción de paz territorial y justicia ambiental contribuyen a la solución de conflictos ecológico-distributivos en las zonas rurales.

Referencias

- ALIER, J. M. El ecologismo de los pobres: Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. 1a edición ed. Barcelona, Icaria editorial, 2011.
- ALIER, J. M., JUSMET, J. R. Economía ecológica y política ambiental. [S.l.], Fondo de Cultura Económica, 2015.
- ALIMONDA, H., ESCOBAR, A., PARREIRA, C., et al. (Org.). Políticas públicas ambientais latino-americanas. Brasília, Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais-FLACSO, Sede Acadêmica-Brasil: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria

- de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, Departamento de Economia e Meio Ambiente, 2005.
- BOELENS, R., HOOGESTEGER, J., SWYNGEDOUW, E., et al. "Hydrosocial territories: a political ecology perspective", *Water International*, v. 41, n. 1, p. 1–14, 2 jan. 2016. DOI: 10.1080/02508060.2016.1134898. .
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. "Ley 160 de 1994 - Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural". , 1994. Disponível em: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87764>. Acesso em: 31 ago. 2022.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. "Ley 1930 de 2018 - Gestión integral de los páramos en Colombia". , 2018. Disponível em: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87764>. Acesso em: 31 ago. 2022.
- DEJUSTICIA. "Acción de tutela para exigir que se garantice el derecho al territorio campesino". , 22 dez. 2020. Disponível em: <https://www.dejusticia.org/presentamos-una-tutela-para-exigir-que-se-garantice-el-derecho-al-territorio-campesino/>. Acesso em: 31 ago. 2022.
- DEJUSTICIA. "Fallo a favor de la acción de tutela para exigir que se garantice el derecho al territorio campesino". , 2021. Disponível em: <https://www.dejusticia.org/presentamos-una-tutela-para-exigir-que-se-garantice-el-derecho-al-territorio-campesino/>. Acesso em: 31 ago. 2022.
- ESCOBAR, A. La invención del Tercer Mundo: construcción y deconstrucción del desarrollo. [S.l.], Editorial Norma, 1998.
- ESCOBAR, A. Sentipensar con la tierra: nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. Primera edición ed. Medellín, Colombia, Ediciones Unaula, 2014. (Colección pensamiento vivo).
- FAJARDO, D. M. Las Zonas de Reserva Campesina: ¿Estrategia de Desarrollo Regional y contra el Desplazamiento? [S.l.: s.n.]. Disponível em: <https://prensarural.org/spip/spip.php?article4066>. Acesso em: 31 ago. 2022. , 2010
- "FALLO JUDICIAL DE LA DELIMITACIÓN DEL COMPLEJO DE PÁRAMOS CRUZ VERDE – SUMAPAZ". , 2019. Disponível em: <https://app.box.com/s/nj0mvxlx5x0fgv90pzzp1hnmeh7dyu6d>. Acesso em: 31 ago. 2022.
- GALTUNG, J. Tras la Violencia, 3R: Reconstrucción, Reconciliación, Resolución: Afrontando Los Efectos Visibles e Invisibles de la Guerra y la Violencia. [S.l.], Bakeaz, Centro Documentación Estudios para la Paz, 1998.
- GOBIERNO NACIONAL DE COLOMBIA, CSIVI, C. de S., Impulso y Verificación del Acuerdo Final. Plan Marco de Implementación (PMI) “Acuerdo Final para la terminación del conflicto e la construcción de una paz estable y duradera”. . [S.l.: s.n.]. Disponível em: <https://portalterritorial.dnp.gov.co/PlanMarcoImplementacion/>. Acesso em: 12 set. 2021. 2018
- GÓMEZ-BAGGETHUN, E., MARTÍN-LÓPEZ, B., "Ecological economics perspectives on ecosystem services valuation". *Handbook of ecological economics*, Handbook of

- ecological economics. - Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, ISBN 978-1-78347-140-9. - 2015. [S.l: s.n.], 2015. p. 260–282. DOI: 10.4337/9781783471416.00015.
- INCORA, I. C. D. R. A. "ACUERDO No. 024 DE 1996". , 1996. Disponible em: <https://humanidadvigente.net/acuerdo-no-024-de-1996/>. Acceso em: 31 ago. 2022.
- MINAGRICULTURA, M. de A. y D. R. "Decreto 1777 de 1996". , 2017.
- MINAMBIENTE, MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. "Resolución 886 de 2018". , 2018. Disponible em: <https://www.minambiente.gov.co/documento-entidad/resolucion-1434-del-14-de-julio-de-2017/>. Acceso em: 31 ago. 2022.
- MINAMBIENTE, MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 1434 del 14 de julio de 2017. . "Resolución 1434 de 2017". , 2017. Disponible em: <https://www.minambiente.gov.co/documento-entidad/resolucion-1434-del-14-de-julio-de-2017/>. Acceso em: 31 ago. 2022.
- PATRICIA, Á.-G. "Hacia una ecología política del agua en Latinoamérica", Revista de Estudios Sociales, n. 55, p. 18–31, jan. 2016. DOI: 10.7440/res55.2016.01. .
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. "Decreto 2363 DE 2015". , 2015. Disponible em: <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30019573>. Acceso em: 11 jul. 2021.
- ROA-GARCÍA, M. C. "Environmental democratization and water justice in extractive frontiers of Colombia", Geoforum, v. 85, p. 58–71, out. 2017. DOI: 10.1016/j.geoforum.2017.07.014.
- ROCA-SERVAT, D., "Aproximaciones epistemológicas y metodológicas al estudio de la (in)justicia hídrica: construyendo conocimiento desde el sur global". [S.l: s.n.], 2016. .
- ROCA-SERVAT, D., BOTERO-MESA, M. "La justicia hídrica y el desarrollo: más allá de los discursos de la economía verde, los derechos humanos neoliberales y los bienes comunes rentables: Water justice and development: beyond discourses of green economy, neoliberal human rights and lucrative commons", Revista nuestraAmérica, v. 8, n. 16, p. e007–e007, 2020. .
- ROCA-SERVAT, D., PERDOMO-SÁNCHEZ, J. La lucha por los comunes y las alternativas al desarrollo frente al extractivismo: miradas desde las ecología(s) política(s) latinoamericanas. [S.l: s.n.], 2020. Disponible em: <https://elibro.net/ereader/elibrodemo/172355>. Acceso em: 15 set. 2021.
- RODRÍGUEZ-LABAJOS, B., MARTINEZ-ALIER, J., "Water: ecological economics and socio-environmental conflicts". Handbook of ecological economics, Handbook of ecological economics. - Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, ISBN 978-1-78347-140-9. - 2015, p. 201-232. [S.l: s.n.], 2015. .
- RUBIO ESCALANTE, MARÍA ALEJANDRA. La delimitación del páramo Sumapaz - Cruz Verde, territorio de agua: conflicto entre la conservación, los modos de vida del campesinado y extractivismo. 2021. Quito, Ecuador : Flacso Ecuador, 2021. Disponible

- em: <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/17570>. Acceso em: 31 ago. 2022.
- SEPÚLVEDA LÓPEZ, M., SOTELO GAVIRIA, J. I. "Zonas de reserva campesina en el proceso de paz, una lucha por la efectividad de los derechos campesinos en Colombia, la experiencia del Sumapaz", *Misión Jurídica*, v. 10, n. 13, p. 385–417, 15 dez. 2017. DOI: 10.25058/1794600X.174. .
- SHANIN, T. Campesinos y sociedades campesinas. [S.l.], Fondo de Cultura Económica, 1979.
- SINTRAPAZ, S. de T. A. del S. Anexo técnico al Plan de Desarrollo Sostenible de la Zona de Reserva Campesina del Sumapaz. (2013). Bogotá: PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA ZONA DE RESERVA CAMPESINA DEL SUMAPAZ (BOGOTÁ D.C.)2014 - 2030. (2013). [S.l.], Apoyo Unión Europea. 2018
- SINTRAPAZ, S. de T. A. del S. El Sumapaz, víctima de la estigmatización y el señalamiento. . [S.l: s.n.]. Disponible em: <https://www.prensarural.org/spip/spip.php?article27512>. , 2021a
- SINTRAPAZ, S. de T. A. del S. Plan de Desarrollo Sostenible de la Zona de Reserva Campesina del Sumapaz. (2013). Bogotá: PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA ZONA DE RESERVA CAMPESINA DEL SUMAPAZ (BOGOTÁ D.C.)2014 - 2030. (2013). [S.l.], CONVENIO DE ASOCIACIÓN 0648-310 DE 2012. , 2013
- SINTRAPAZ, S. de T. A. del S. Vuelve la violencia al Sumapaz. . [S.l.], Apoyo Unión Europea. Disponible em: <https://www.prensarural.org/spip/spip.php?article26455>. , 2021b
- SWYNGEDOUW, E. "The Political Economy and Political Ecology of the Hydro-Social Cycle", *Journal of Contemporary Water Research & Education*, v. 142, n. 1, p. 56–60, 2009. DOI: 10.1111/j.1936-704X.2009.00054.x
- VELÁZQUEZ, S. V. "TERRITORIOS HÍDRICOS Y MANEJO COMUNITARIO DE RECURSOS EN DOS LOCALIDADES DE MÉXICO /Pp. 59–86 | *Cardinalis*", *Cardinalis*, 2017. Disponible em: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/cardi/article/view/17492>. Acceso em: 12 fev. 2022.

Resumen 208

Paz Verde “Emprendimientos sociales para la construcción de paz y el cuidado de los bosques colombianos”

Marcela Peñuela

Fundación Compaz

marcela.penuela@fundacioncompaz.org

Palabras clave: Paz Verde, bosques, deforestación, emprendimientos sociales**Resumen**

Según datos del Instituto Alexander von Humboldt, el 53% del territorio colombiano corresponde a áreas de bosque, donde la Amazonía y el Pacífico albergan gran parte de esta riqueza forestal. Allí habitan comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes, que han sido víctima de una guerra interna de más de 50 años, lo que empieza a cambiar tras la firma del Acuerdo de paz en 2016 entre el Gobierno colombiano y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC-EP), permitiendo una transformación social importante, donde las comunidades han jugado un rol fundamental a través de la generación de iniciativas productivas para el aprovechamiento del bosque y ecosistemas asociados (morichales, playas, manglares, sabanas, entre otros), dando cuenta de formas cada vez más sostenibles social y ambientalmente.

Sin embargo, la deforestación continúa amenazando los bosques colombianos y la biodiversidad que estos albergan. La deforestación es un fenómeno construido históricamente, impulsado por economías ilegales como la tala indiscriminada, la ampliación de la frontera ganadera y agrícola y la ampliación de cultivos de uso ilícito, lo que a su vez, termina soportando el acaparamiento de tierras.

En muchos territorios, tales actividades ilegales continúan siendo una fuente económica muy importante para las comunidades, como resultado de la baja inversión social y por consiguiente, pocas oportunidades laborales, educativas y culturales.

De ahí la importancia de promover, impulsar y fortalecer las economías familiares y comunitarias en áreas de especial importancia forestal como la Amazonía y el Pacífico colombiano.

En este sentido, esta ponencia da cuenta de esas reflexiones sobre el entendimiento del cuidado de los bosques en Colombia, desde aquellas voces que en los territorios vienen construyendo escenarios de gobernanza ambiental comunitaria como una oportunidad para la

gestión de la biodiversidad en el país y el avance hacia la paz para las comunidades y la naturaleza, ambos víctimas del conflicto armado.

Además, esta ponencia presenta una experiencia asociada a la construcción de dichos escenarios a partir del Programa Paz Verde, una apuesta de la Fundación Compaz que a través de alianzas estratégicas con otras organizaciones, viene acompañando el fortalecimiento productivo, comercial y ambiental de distintos emprendimientos sociales, basados principalmente en el turismo y el aprovechamiento de productos forestales no maderables, con el fin de aportar a la construcción de paz y al cuidado de los bosques colombianos. Para ello, los procesos de innovación social han sido la hoja de ruta del programa, implicando profundas reflexiones frente a formas de intervención cada vez más horizontales y capaces de propiciar tejidos comunitarios resilientes, bajo realidades socioecológicas complejas, donde la guerra ha sido un factor determinante y donde lo ambiental es entendido como un concepto multidimensional, eje fundamental para la transformación territorial de un país que quiere transitar hacia la paz.

Referencias

- Rojas Robles, Rosario. (2018). Extractivismo, derechos territoriales y alternativas: reflexiones en el contexto latinoamericano y sobre el pos-acuerdo de paz en Colombia. Vol. 21, Núm. 2 Supl. Revista Gestión y Ambiente. Universidad Nacional de Colombia. DOI: <https://doi.org/10.15446/ga.v21n2supl.77961>
- López, J., Ruíz, J.P., Suárez, L., Garzón, N., Sanabria, J. E., Lema, S. y Méndez, Y. (2020). Análisis político y económico de la deforestación en regiones afectadas por el conflicto en Colombia. KPMG.



Metabolismo social y conflictos

Resumen 008

**La Revolución Verde y sus consecuencias en Argentina y en Córdoba
Aportes desde la Economía Ecológica para repensar el modelo productivo del sector
agropecuario en Argentina.**

Matias Cena Trebucq

Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)

matiascenatrebucq@gmail.com

Palabras clave: revolución verde, agronegocio, agroecología, soberanía alimentaria, economía ecológica

Resumen

A lo largo de este trabajo se mostrarán algunas consecuencias que se generan debido al modelo productivo llevado a cabo por el sector agropecuario en Argentina, el cual es financiado tanto por entidades privadas como públicas para obtener las divisas necesarias para afrontar pagos de deuda externa que tiene el país. Teniendo en cuenta el enfoque de la Economía Ecológica, a lo largo del trabajo se analizarán algunas variables socioeconómicas y ambientales que el modelo productivo adoptado en Argentina no ha tenido en cuenta para así poder generar disparadores para debatir, criticar y repensar si la agricultura industrial es realmente el modelo productivo que una sociedad bien informada desea llevar adelante.

Para ello se expondrá en una breve reseña histórica de la Revolución Verde y sus diferentes etapas. Se analizarán algunas consecuencias socioeconómicas como la participación del sector agropecuario en el producto interno bruto (PIB) y en las exportaciones, la concentración de tierra, la tenencia de tierras según sexo, la variación intercensal en el empleo permanente y en la residencia en las explotaciones agropecuarias. Luego se expondrán algunas consecuencias ambientales: la homogeneización de cultivos, la deforestación, el consumo de agua virtual, la exportación de nutrientes, la contaminación de alimentos y del ambiente por agroquímicos, los daños en la salud de las poblaciones expuestas a las fumigaciones, y la pérdida de biodiversidad, de seguridad y de soberanía alimentaria. También se presentará una alternativa viable al modelo de producción actual: la agroecología. Finalmente, se expondrán algunas observaciones personales y algunas consideraciones de la Economía Ecológica sobre las temáticas trabajadas obtenidas a fin de enriquecer los debates que necesitamos darnos en torno al modelo productivo que deseamos como sociedad.

Referencias



Datos del INDEC y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

CALISA-FAUBA. (2017). El mundo y los alimentos después de la Revolución Verde. Cuando los alimentos cotizan en bolsa" Clase N°2, Curso Virtual "Soberanía Alimentaria y Desarrollo". Buenos Aires: Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria - Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires.

CALISA-FAUBA. (2017). Otro modo de alimentarnos es posible" Clase Unidad N° 3, Curso Virtual "Soberanía Alimentaria y Desarrollo". Buenos Aires.

Díaz de Astarloa, D., & Pengue, W. (2016). Nutrients Metabolism of Agricultural Production in Argentina: NPK Input and Output Flows from 1961 to 2015. *Ecological Economics*.

• Gómez-Baggethun, E. (2018). Ecologizar la Economía o economizar la Ecología: controversias y desafíos en torno a la valoración de los servicios de los ecosistemas. *Gestión y Ambiente*.

• Pengue, W. A. (2016). Cultivos transgénicos, ¿Hacia dónde fuimos? Veinte años después: La soja en Argentina 1996-2016. Buenos Aires y Santiago: Heinrich Böll Stiftung Cono Sur y GEPAMA Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente.

WWF. (2020). Informe Planeta Vivo 2020: Revertir la curva de la pérdida de biodiversidad. Resumen.

Resumen 043

Metabolismo social en el estado de Morelos (México): transferencias de la industrialización a poblaciones vulnerables. El caso de la termoeléctrica de Huexca (Morelos)

Oscar López Álvarez
Francisco Rubén Sandoval Vázquez

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Estudios Superiores de Cuautla,
Doctorado en Ciencias Sociales

oscar.lopezal@uaem.edu.mx

Palabras clave: Metabolismo social, Termoeléctrica, costo de transferencias, poblaciones vulnerables, Huexca, Morelos

Resumen

Todo espacio habitado por el ser humano es un territorio complejo donde emergen un gran sinnúmero de interacciones sociales, actividades productivas y también culturales. Estas dinámicas se sostienen en el tiempo siempre y cuando estos espacios territoriales se alimenten de energía y materiales que sean lo suficientemente abundante para generar los satisfactores de su población, esta energía y materiales proviene principalmente de los entornos naturales que han sido apropiados por la modernidad capitalista con la idea de seguir acumulando capital y maximizar las ganancias transfiriendo así los costos a las poblaciones más vulnerables.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo mostrar cómo el Estado de Morelos (México), se mueve al unísono con la modernidad capitalista que le sigue apostando al desarrollo y crecimiento económico a través de proyectos que logren mitigar la marginación y pobreza de sus pueblos. La justificación del Proyecto Integral Morelos (PIM) responde inicialmente a generar la energía suficiente a través de centrales termoeléctricas que abastezcan a empresas que deseen invertir de tal manera se pueda resolver el problema del desempleo y marginación, es evidente que estas externalidades negativas se transfieren doblemente: a los habitantes de la comunidad de Huexca donde se construyó la primera termoeléctrica y a la naturaleza de donde se apropian del agua. Mostrar cómo las formas de producir hegemónicas, coludidas con el poder del Estado, lejos de buscar alternativas en la generación de energías limpias como la energía solar en la que es abundante la zona, siguen generando la muerte entrópica de la comunidad y del planeta, generando una aceleración metabólica con efectos irreversibles.

Metodológicamente, se elaboró un análisis del proceso metabólico en la utilización del agua utilizada como enfriamiento de turbinas, apropiación (A), Transformación (T), Circulación (C), el consumo (Co) y la excreción (E). Se hace una recopilación cronología del (PIM), cronología del conflicto, principales actores, intereses involucrados y situación actual de la puesta en marcha de la Termoeléctrica.

Entrevistas a líderes del movimiento de resistencia tanto de la termoeléctrica de Huexca, Morelos, así como a los líderes de la lucha por la defensa del río Cuautla quienes fueron desalojados con lujo de violencia el 23 de noviembre de 2020

Hoy, a pesar de la lucha del Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra y el Agua, Morelos, Puebla, Tlaxcala (FPDTA-MPT), a pesar del asesinato a su principal líder Samir Flores Soberanes, opositor al Proyecto Integral Morelos (PIM), a pesar de las promesas de campaña de detener el PIM, la termoeléctrica está funcionando, evidenciando la complicidad del gobierno con los grandes capitales de Abengoa, Elecnor, Enagas de origen español.

Se puede concluir que en el Estado de Morelos se sigue apostando por un desarrollo y crecimiento económico que privilegia energías de origen nocivo, que se sigue considerando a los combustibles fósiles como la única forma de producir sin importar la aceleración metabólica ni sus efectos entrópicos en la naturaleza. Transfiriendo los costos a comunidades que se resisten a proyectos de muerte y donde están dispuestos a dar la vida por la vida.

Referencias

- González, Ch. (2020). Proyecto Integral Morelos: sus impactos sociales y la demanda de justicia hídrica de los ejidatarios del municipio de Ayala, Morelos. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales.
- Leff, E. (2018). El fuego de la vida, Heidegger ante la cuestión ambiental. México: Siglo XXI.
- Leff, E. (2018). Racionalidad Ambiental, la proporción social de la naturaleza. México: Siglo XXI.
- Martínez, A y Roca J. (2015). Economía ecológica y Política ambiental. México: FCE.
- Martínez, A. (1999). Introducción a la economía ecológica. Madrid: Rubes.
- Martínez, P.(2018). “El olor de mi pueblo es especial” Significado del Territorio en el marco de un conflicto socioambiental. El caso de la termoeléctrica en Huexca, Morelos. Tesis para obtener el grado de Doctor. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Estudios Superiores de Cuautla.
- Toledo, M. González M (2011). Metabolismos, naturaleza e historia, hacia una teoría de las transformaciones socioecológicas. Barcelona: Icara.
- Toledo, M. González M (2014). The Social Metabolism. USA: Springer.
- Toledo, V. (2015). Ecocidio en México, la batalla final es por la vida. México: Grijalbo.

Resumen 136

Del metabolismo social al metabolismo hídrico: Un análisis para la cuenca del río Guachal en el Valle del Cauca, Colombia

Samy Andrés Mafla*
Mario Alejandro Pérez**

* Estudiante de la Maestría en Desarrollo Sustentable, Universidad del Valle. Economista, Administrador de Empresas

** Profesor nombrado Instituto CINARA – Universidad del Valle.

samyandresmafla@gmail.com

Palabras clave: caña de azúcar, sustentabilidad, metabolismo hídrico, Valle del Cauca, cuenca río Guachal

Resumen

El concepto del metabolismo social en los últimos años ha adquirido una gran relevancia como marco de análisis de la sustentabilidad hídrica. Y es en la última década donde se han presentado los mayores aportes en los diferentes contextos socioecológicos para Latinoamérica. En ese sentido, la noción del agua como elemento clave en los sistemas socioecológicos en donde interactúan la sociedad y la naturaleza, ha cobrado gran protagonismo en las investigaciones socioambientales, teniendo en cuenta que, según Moser, Ratiu y De Vanssay (2005), la relación de los elementos del sistema socioecológico con el elemento agua está condicionada por el tipo de representación social y el rol que desempeña cada actor dentro del territorio.

La economía ecológica, desarrollada en sus inicios por Georgescu Roegen en 1971, hizo los primeros aportes al análisis de presiones ambientales generadas de manera antrópica sobre los sistemas naturales, inicialmente mediante indicadores netamente biofísicos; sin embargo, con el pasar del tiempo, la necesidad del entendimiento de la interacción entre la naturaleza y la sociedad propició la incorporación de variables sociales, económicas y culturales en el análisis de los fenómenos ambientales, y por lo que el metabolismo social ha cobrado protagonismo, especialmente en el análisis del uso del agua.

El metabolismo social como marco de análisis para los sistemas socioecológicos, permite entender las relaciones energéticas y los flujos de materiales al interior de los sistemas socioecológicos. Al respecto Madrid et al., (2013, 2015) han aportado un nuevo marco conceptual, como lo es el metabolismo hídrico, el cual permite la cuantificación de los flujos físicos y no físicos del agua, en donde se involucren las interacciones, sociales, ambientales y económicas.

Para el caso de espacios territoriales, como el departamento del Valle del Cauca y sus diferentes cuencas hidrográficas, entendidas como sistema socioecológicos, en donde predomina el monocultivo de caña de azúcar, con más de 240 mil hectáreas sembradas (Ministerio de Agricultura, 2020) (Cenicaña, 2018) y según datos del DANE 2018, 1993, existe un crecimiento de la población de más de 1 millón de personas en los últimos 30 años. Y particularmente la cuenca del río Guachal, la cual es una de las que más hectáreas del cultivo de caña tiene en el departamento, y tiene presencia de importantes centros poblados (Palmira, Candelaria, Pradera y Florida), lo cual incide y los altos niveles de contaminación sobre el río Cauca. Vale la pena realizar un análisis que considere aspectos que vayan más allá del análisis biofísico de la extracción del agua.

Como resultado preliminar, mediante el análisis de metabolismo hídrico se ha logrado identificar que el crecimiento de la población de la cuenca ha pasado de aproximadamente 93.488 hogares en 1993, a 121.260 en 2018, lo cual ha implicado un aumento de la demanda hídrica promedio anual en 555 mil m³ en los últimos 25 años, y una demanda actual promedio anual de 2.4 millones de m³. Asimismo, el crecimiento del cultivo de caña de azúcar en más de 29 mil hectáreas en los últimos 30 años ha implicado un aumento en la demanda hídrica, tanto de fuentes subterráneas como fuentes superficiales, llegando a más de 133 millones de m³ de huella hídrica azul promedio anual.

Considerando los niveles de precipitación de la cuenca, los caudales de los ríos principales, la recarga promedio de acuíferos, y la demanda hídrica que está en aumento debido a los principales factores de presión, permite identificar que la cuenca se encuentra en un riesgo alto de insustentabilidad hídrica, lo cual profundizaremos en el artículo y en la presentación.

Referencias

- Cenicaña. (2018). El cultivo de caña de azúcar. Cartilla.
- DANE. (2018). Censo nacional de población y vivienda - CNPV. Dirección de Censos y Demografía – DCD Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.
- Madrid-López, Cristina; Cabello, Violeta; & Kovacic, ZoraKovacic. (2013). Analizando el metabolismo hídrico de los socio-ecosistemas: fundamentos teóricos y metodológicos.
- Madrid-López, Cristina; Giampietro, Mario. (2015). The water metabolism of socio-ecological systems: Reflections and a conceptual framework. *Journal of Industrial Ecology*, 2015, vol. 19, no 5, p. 853-865.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. 2020. Evaluaciones agropecuarias municipales EVAS. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Secretarías de Agricultura Departamentales. Alcaldías Municipales.
- Moser, G., Ratiu, E., & De Vanssay, B. (2005). Pensar en el agua. Representaciones sociales, ideologías y prácticas: Un modelo de las relaciones con el agua en diferentes contextos sociales. *Trayectorias*, 7(18), 79-91.
- Roegen, G. (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*.
- Toledo. (2013). El metabolismo social. Una nueva teoría socioecológica.

Resumen 148

**INTERRELACIONES SOCIEDAD-NATURALEZA EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS,
CHILE. UNA EVALUACIÓN DESDE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA**

Boris Silva-Burgos

Instituto de Ingeniería Industrial y Sistemas, Universidad Austral de Chile

boris.silva@uach.cl

Palabras clave: metabolismo, sociedades, relaciones, economía ecológica, información regional

Resumen

El bienestar, desde una perspectiva antropocéntrica, establece especial atención a la relación de transformación que se da entre la naturaleza y la sociedad, que determina la satisfacción de necesidades humanas, requiriendo para ello una cantidad de elementos del ambiente, llamados “recursos”, que permitan “producir” los bienes y/o servicios necesarios que serán utilizados en el ejercicio cotidiano de los seres humanos. Este uso de recursos “es un flujo de las fuentes de la naturaleza (minas, pozos, bosques, ...), los que, a través de las transformaciones de producción y consumo dentro de la economía (sociedad), regresan como desechos a los sumideros de la naturaleza (atmósfera, suelos, océanos)” (Demeny y McNicoll, 2003).

Por tanto, es preciso comprender que estas interrelaciones son posibles (y necesarias) analizar desde una dimensión ecológica. Esencialmente, si se comprende que existe un proceso “degradativo” de los “recursos” en su incorporación a la transformación económico-social (Georgescu-Roegen, 1966). A su vez, dilucida los fenómenos de transformación de energía libre en energía disipada, la cual bajo el proceso de degradación no podemos emplear ya para el mismo propósito (Georgescu-Roegen, 1996).

Esta investigación tiene por objeto el estudio de las interrelaciones sociedad-economía-ecología en la región de Los Ríos, Chile. A partir de herramientas de análisis presentadas desde la Economía Ecológica, particularmente del uso del concepto “metabolismo social”, se estudia en detalle las diversas metodologías y propuestas que han abordado el estudio del “metabolismo” de las sociedades, sus requerimientos de información, la disponibilidad de datos y una caracterización de este proceso en la región de Los Ríos.

Desde una perspectiva metodológica socio-crítica, se realiza una descripción teórica de la evolución conceptual del “metabolismo social”, un análisis de la incidencia de las prácticas económicas en la región, y una revisión de las principales fuentes de información.

A partir de esto, los resultados muestran que la región cuenta con potencial de articulación de su trama de transformación con los procesos metabólicos del territorio, particularmente por presentar una actividad productiva diversificada, y por destinar amplio territorio a uso de “Bosque nativo”, lo que convierte a la región en un espacio sumidero. No obstante, el constante crecimiento de actividades productivas extractivas, amenazan el equilibrio de la relación sociedad-naturaleza. A su vez la investigación muestra una fuerte brecha en la articulación de información para la toma de decisiones de carácter local, lo que imposibilita aproximar de manera efectiva un análisis más exhaustivo propuesto por las diversas metodologías estudiadas.

Referencias

- Bertalanffy, L. (1976)
Fischer-Kowalski, M. (1998)
Georgescu-Roegen, N. (1996).
González de Molina, M. y Toledo, V. (2014)
Martínez-Alier, J. (2003)
Martínez-Alier, J. y Roca, J. (2015)
Max-Neef, M, Elizalde, A. y Hopenhayn, M. (1993)
Quintero-Angel, M. y González-Acevedo, A. (2018)
Toledo, V. (2013)

Resumen 169

Metabolismo social de la megaminería en la Amazonía ecuatoriana

Emiliano Joaquín Ramos

Ecuador

emilianoramosj@gmail.com

Palabras clave: Amazonía; Ecuador; flujo de materiales; megaminería; metabolismo social.**Resumen**

En este artículo se analiza el metabolismo social de la megaminería del oro, la plata y el cobre en la Amazonía. La megaminería utiliza grandes cantidades de agua y energía para extraer los minerales y vuelve a utilizar agua y sustancias peligrosas para procesarlos, generando y excretando materia tóxica al medio ambiente. El objetivo de este trabajo es caracterizar el metabolismo social megaminero de los proyectos Fruta del Norte y Mirador situados en la Cordillera del Cóndor en el sur este de Ecuador. La metodología se basa en el cálculo del metabolismo social en base a indicadores de entrada y salida de materia y energía, el consumo de agua. Los resultados se representan por las principales entradas y salidas desde el inicio de la extracción en 2019 hasta 2022. En dicho período la extracción fue de 30,1 millones de toneladas, el consumo de agua fue 44.887.392 de metros cúbicos y el consumo de energía fue de 2.743 giga watts horas. La salida de minerales fue de 16,5 toneladas de concentrado de oro, 17,3 toneladas de concentrado de plata, 21,6 toneladas de concentrado de cobre, 8 kilos de oro y 2,6 kilos de plata. La salida de relaves fue de 21,3 millones de toneladas métricas. Concluimos que la escala de la extracción megaminera planificada en la Amazonía ecuatoriana, presenta un perfil metabólico intenso. La materia tóxica que queda a perpetuidad en el territorio se encuentra en presencia de incertidumbre de contaminar el agua de las cuencas y, de suceder una fuga de magnitud, se compromete a la reproducción de la vida de las comunidades y la biodiversidad y a la recuperación de los ecosistemas.

Referencias

- Acosta, Alberto, John Cajas Guijarro, Francisco Hurtado Caicedo, y William Sacher Freslon. 2020. El festín minero del siglo XXI ¿Del ocaso petrolero a una pandemia megaminera? Primera Edición. Quito-Ecuador: Abya-Yala.
- Eurostat. 2001. Economy-Wide Material Flow Accounts and Derived Indicators: A Methodological Guide. 2000 ed. Theme 2, Economy and Finance Methods and Nomenclatures. Luxembourg: Office for Official Publ. of the European Communities.
- Fischer-Kowalski, Marina. 1997. Society's Metabolism -Origins and Development of the Material Flow Paradigm. Editado por Stefan Bringezu. Wuppertal Spezial 4. Leiden,



- The Netherlands: Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy, Science Centre North Rhine-Westphalia.
- . 1998. «Society's Metabolism.: The Intellectual History of Materials Flow Analysis, Part I, 1860– 1970». *Journal of Industrial Ecology* 2 (1): 61-78. <https://doi.org/10.1162/jiec.1998.2.1.61>.
- Fischer-Kowalski, Marina, y Helmut Haberl. 1993. «Metabolism and Colonization. Modes of Production and the Physical Exchange between Societies and Nature». *Innovation: The European Journal of Social Science Research* 6 (4): 415-42. <https://doi.org/10.1080/13511610.1993.9968370>.
- González de Molina, Manuel, y Víctor M. Toledo. 2014. *The Social Metabolism. A Socio-Ecological Theory of Historical Change*. Vol. 3. Environmental History. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-06358-4>.
- Toledo, Víctor M. 2013. «El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica». *Relaciones Estudios de Historia y Sociedad* 34 (136): 41-71. <https://doi.org/10.24901/rehs.v34i136.163>.

Resumen 178

Un estudio del uso irracional de agua por la agroindustria del aguacate y la fresa en Michoacán, México.

Diana J. Fuerte-Velázquez
Hilda R. Guerrero-García Rojas
Luis A. Seguí Amórtegui
Yesenia Fuerte Velázquez

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo - Universidad Internacional de la Rioja

diana.fuerte@umich.mx

Palabras clave: huella hídrica agrícola, cultivos agroindustriales, sustentabilidad

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la huella hídrica (HH) verde y azul y el aprovechamiento de agua azul de los cultivos agroindustriales del aguacate y la fresa en los municipios de Acuitzio, Morelia, Huiramba y lagunilla, en Michoacán del periodo 2012 a 2020. La estimación de la huella hídrica (HH) se calculó mediante el método desarrollado por Hoekstra et al., (2011), basado en el requerimiento de agua del cultivo (RAC), siendo este el volumen de agua que necesita un cultivo para crecer y producir un producto específico. El software utilizado para dicha estimación fue el CROPWAT v 8.0. Esta herramienta permitió estimar la lámina de agua que utiliza el cultivo bajo condiciones óptimas, considerando la precipitación (huella hídrica verde) y la demanda de riego (huella hídrica azul) (Novoa et al., 2019). Posteriormente, se comparó los volúmenes de HH estimados con las concesiones de agua para la agricultura. Al estimar la HH de los cultivos, se determinó en promedio un consumo de 872.83 l/kg producido de aguacate para la producción de temporal y 1,603.69 l/kg para la producción de riego en los municipios de estudio, mientras que, para el caso de la producción de fresa, el consumo promedio fue de 351.90 l/kg producido en modalidad de riego. La cuantificación evidenció una excesiva demanda de agua por parte del cultivo de aguacate, ya que, comparando el volumen de agua usado en el cultivo de fresa, esta escasamente consume un 28% del total. Asimismo, se estimó que en promedio en los municipios de Acuitzio y Huiramba el 50% del volumen de agua aprovechado por estos cultivos agrícolas no se encuentra concesionado para su explotación, en el caso de Morelia el aguacate y la fresa se apropian de un 70% del volumen concesionado, finalmente en Lagunillas la situación aún no es tan severa porque la siembra de estos cultivos inicio hace cinco años. Finalmente, la estimación de la HH y el aprovechamiento de agua evidencia la presión sobre el recurso, situación que pone en riesgo tanto la recarga, como la disponibilidad de agua para otros usos y por ende la sostenibilidad del uso del agua.



Referencias

- Hoekstra, A.Y.; Chapagain, A.K.; Mekonnen, M.M.; Aldaya, M.M. *The Water Footprint Assessment Manual: Setting the Global Standard*; Routledge: London, UK; Earthscan: London, UK, 2011; ISBN 978-1-84971.279-8.
- Novoa, V.; Ahumada-Rudolph, R.; Rojas, O.; Munizaga, J.; Sáez, K.; & Arumí, J. L. (2019). Sustainability assessment of the agricultural water footprint in the Cachapoal River basin, Chile. *Ecological Indicators*, 98, 19–28.



Participación y conflictos ambientales

Resumen 012

El territorio como lugar de participación afectiva y efectiva: el caso del Cinturón Occidental Ambiental (COA) en el Suroeste de Antioquia, Colombia

Ángela María Ocampo Carvajal

Universidad Católica de Lovaina

angela.ocampo@uclouvain.be

Palabras clave: conflicto minero, movilización legal, derechos ambientales y colectivos, territorio, justicia ambiental

Resumen

Problema: Desde 2011, los municipios del Suroeste de Antioquia vienen organizándose frente a la posible implantación de un proyecto de minería de cobre y oro de gran escala por la empresa transnacional sudafricana AngloGold Ashanti (AGA). El Suroeste fue categorizado desde el 2006 como el “Cinturón de Oro de Colombia”, considerando su posición estratégica como área apta para la explotación minera. Ante esta denominación, se constituye el “Cinturón Occidental Ambiental” como apuesta de re-significación y de defensa del territorio, articulando en red a organizaciones y movimientos de base juveniles, campesinos, urbanos e indígenas. En este conflicto ambiental se expresan esfuerzos por re-significar y dotar de sentido el lugar, las prácticas cotidianas y la acción colectiva, en donde los acuerdos municipales y las iniciativas normativas populares han devenido herramientas jurídico-políticas movilizadas para crear escenarios de negociación, contienda y debate público a nivel municipal y regional. **Objetivo:** Este estudio analiza la manera en que las prácticas y los marcos de acción colectiva basados en la resignificación del territorio como lugar de conocimiento y participación afectiva, activan procesos de traducción y uso de mecanismos jurídico-políticos para hacer efectivos los derechos ambientales y colectivos, y la participación. **Metodología:** A partir de la perspectiva de los estudios de la movilización legal (McCann 1994, Vanhala, 2011), en conjunto con una perspectiva basada en la geografía política crítica centrada en los marcos de acción colectiva basados en el lugar o place-frames (Martin, 2013) buscamos entender los procesos de articulación entre colectivos, trayectorias y afectos que subyacen a la activación de estrategias jurídico-políticas para la defensa del territorio. **Resultados y conclusiones:** Estas estrategias se enmarcan en procesos más amplios donde el territorio emerge como una categoría crítica del conflicto ambiental. Por un lado, las prácticas de reconocimiento espacial/territorial buscan tejer memorias e identidades colectivas que ponen de manifiesto la interrelación entre las trayectorias de vida de los actores sociales y la transformación ambiental y cultural. Esto se conjuga con una concepción de la participación que destaca la importancia de lo afectivo en las relaciones socioambientales de cara a no solo “defender” sino “proteger” el territorio. Esta postura

afectiva es lo que permite construir una participación efectiva, real, en los procesos de acción jurídico-política frente al Estado y la empresa. La reapropiación del territorio a través de su reconocimiento espacial y temporal, y la re-significación de los conceptos y de las prácticas jurídico-políticas a través de una dimensión afectiva hacen parte de la manera como los colectivos en red buscan sentar la defensa de su agencia, autonomía, derechos y conocimientos en la toma de decisiones sobre lo que consideran “común” o compartido.

Referencias

- Bartel, R. (2017). “Place-thinking: the hidden geography of environmental law”. In Philippopoulos-Mihalopoulos, A., & Brooks, V. (eds.) (2017) *Research Methods in Environmental Law*. Edward Elgar Publishing. 159 – 183.
- Bebbington, A., & Bury, J. (2013). *Subterranean Struggles: New Dynamics of Mining, Oil, and Gas in Latin America*: University of Texas Press.
- Escobar, A. (1998). Whose knowledge, whose nature? Biodiversity, conservation, and the political ecology of social movements. *Journal of Political Ecology*, 5(1), 53-82.
- Escobar, A. (2008). *Territories of Difference: Place, Movements, life, redes*. Duke University Press
- Grear, A., and Kotzé, L. (eds.) (2015) *Research Handbook on Human Rights and the Environment*. Cheltenham, Edward Elgard.
- Leifsen, E., Gustafsson, M.-T., Guzmán-Gallegos, M. A., & Schilling-Vacaflor, A. (2017). New mechanisms of participation in extractive governance: between technologies of governance and resistance work. *Third World Quarterly*, 38(5), 1043-1057.
- MacDowell Santos, C. (2020) “Advocacia popular e ativismo jurídico transnacional: Contornos conceituais à luz das epistemologias do sul”. En Cunha, J. R., (Comp.) (2020) *Teorías Críticas e Crítica do Direito*. Rio de Janeiro: Lumen Juris.
- Martin, D. g. (2003). “Place-Framing” as Place-Making: Constituting a Neighborhood for Organizing and Activism. *Annals of the Association of American Geographers*. 93(3), 730 – 750.
- McCann, M. (1994). *Rights at Work. Pay Equity Reform and the Politics of Legal Mobilization*. The University of Chicago Press.
- Murcia Riaño, D. M., (2022). Participar mucho para incidir poco. Perfil de la participación ambiental en Colombia en la oferta institucional disponible. *Revista Semillas*, 11 -15.
- Ortega Gutiérrez, G. A., (2015) “Constitucionalismo ambiental y derechos ambientales: Análisis de la evolución del estado ambiental de derecho, el ambientalismo y la formación del precedente judicial ambiental”. En Mesa Cuadros, Gregorio (Ed.) (2015). *Derechos ambientales en disputa: algunos estudios de caso sobre conflictividad ambiental*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Oslender, U. (2016). *The Geographies of Social Movements: Afro-Colombian Mobilization and the Aquatic Space*. Duke University Press
- Pierce, J., Martin, D. G., Murphy, J. T. (2011). Relational place-making: the networked politics of place. *Transactions* (36): 54-70.
- Roa M. C, Dietz, K. (2020) *Democracia ambiental, consultas populares y paz territorial en Colombia*. Policy Brief. Bogotá: Instituto Colombo-Alemán para la Paz - CAPAZ,
- Rodríguez G (2021). *Yo participo, tu participas, otros deciden: La participación ambiental en Colombia*. Bogotá: Fundación Friedrich Ebert.
- Sieder, R., Schjolden, L. and Angell, A. (eds) (2005). *The Judicialization of Politics in Latin America*. New York: Palgrave Macmillan.



- Sieder, R., Ansolabehere, K., Alfonso, T. (eds.) (2019). *The Routledge Handbook of Law and Society in Latin America*. New York: Taylor & Francis.
- Schlosberg, D. (2007). *Defining Environmental Justice. Theories, Movements and Nature*. Oxford University Press.
- Vanhala, L. (2011). *Making Rights a Reality? Disability rights activists and legal mobilisation*. Cambridge University Press.
- Velázquez F. E. (2021). *La participación ciudadana en el sector extractivo en Colombia*. Bogotá: Editorial Dejusticia.

Resumen 113

Habitar en dignidad: el desarrollo a escala humana en la participación ciudadana a escala de Barrio

Lina Marcela Gómez
Angela Morales Araya

linam.gomezco@gmail.com
angelamoralesaraya@gmail.com

Palabras clave: participación ciudadana, necesidades humanas fundamentales, dignidad, desarrollo a escala humana

Resumen

El equilibrio entre el bienestar de las personas - satisfacción de sus necesidades - y la sustentabilidad ecológica y social en los territorios, “sólo es posible cuando los seres humanos tanto a nivel colectivo, como individual, se sienten directamente responsables de las consecuencias de sus acciones dentro de su entorno” (Max-Neef, M. 2017). Por lo tanto, uno de los mayores desafíos para las ciudades modernas, es generar espacios de participación reales y vinculantes para su diseño y construcción, especialmente en zonas marginalizadas y periféricas, donde la baja participación y deficiente posibilidad de satisfacer las necesidades humanas fundamentales, inunda el espacio de pobreza multidimensionales que impiden un habitar en dignidad.

Este artículo, aborda la participación ciudadana y comunitaria como una estrategia para responder a los desafíos territoriales desde una mirada a escala humana, construida a partir del diálogo entre quienes habitan el territorio. Así, se presentan los resultados de un diagnóstico participativo realizado a partir del reconocimiento de problemáticas y potencialidades vinculadas al uso de una plaza pública en estado de abandono, con infraestructura subutilizada, identificada como foco de inseguridad y cobijo para personas en situación de calle; ubicada en un barrio periférico de la ciudad de Valdivia, sur de Chile, esto con el objetivo de realizar una consulta ciudadana impulsada desde los propios habitantes del sector, para reformular el uso del espacio y mejorar su calidad de vida.

La metodología utilizada correspondió a la matriz de necesidades humanas fundamentales del Desarrollo a Escala Humana (Max-Neef, M. 1994; Gómez, L. 2018; Spiering, S; Barrera, M. 2020), aplicada a través de talleres e instancias de diálogo que dieron origen a propuestas e iniciativas comunitarias, con foco en la rehabilitación, la dignidad de las personas, la renovación de liderazgos sociales e identidad local; las cuales tomaron como eje central a la protección del medioambiente y la naturaleza.

El proceso realizado, da cuenta de una mirada sistémica, que trasciende al diseño y la construcción de infraestructura como una solución habilitante para un sector determinado, sino que plantea abarcar dimensiones simbólicas del desarrollo territorial, que implican trabajo social y cultural de mediano y largo plazo con énfasis en la escala barrial. Complementariamente, la visión de futuro y estrategias desarrolladas por los participantes del taller, dan cuenta de los talentos y recursos disponibles al interior de la comunidad, cuestión que confirma la importancia de involucrar a las personas en el proceso de transformación y rediseño del espacio público, generando apropiación y sentido de pertenencia y, por lo tanto, respeto y cuidado de este. Además, de otorgar valor a la existencia de programas de apoyo a iniciativas nacidas en el barrio, con potencialidad de articulación con instituciones locales, que impulsen un desarrollo endógeno coherente con las necesidades de las personas y el buen vivir en el territorio.

Referencias

- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la Tierra: nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: Universidad Autónoma Latinoamericana UNAULA:
- Gómez, L (2018). *Modos de vida, artes y oficios. El Desarrollo a Escala Humana en el accionar pedagógico de la Ruta Trawun (tesis de magister)*. UACH, Valdivia, Chile.
- Gómez, L.; Ibarra, I. (2020). *Educación a Escala Humana desde artes, oficios y saberes locales en São Gonçalo Beira Rio Sao (Brasil) y el programa Trawun (Chile)*. Polis.
- Mallman, C., Max-Neef, M., & Aguirre, R. (1979). "La sinergia humana como fundamento ético y estético del desarrollo". Bariloche: Fundación Bariloche.
- Max-Neef, M., Elizalde, A. y Hopenhaym, M. (1994). *Desarrollo a Escala Humana*. Barcelona, España: Icaria.
- Max-Neef, M. (2017). *Economía herética*. Barcelona: Icaria.
- Spiering, S; Barrera, María del Valle (2020) *How to?! Practical knowledge for transformative science – facilitation guidelines for two applications of the Human Scale Development Approach*. UFZ Discussion Papers Department of Environmental Politics.

Resumen 180

CONFLICTOS AMBIENTALES EN ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS: LA MUJER Y EL MANGLAR EN LA BAHÍA DE BUENAVENTURAElizabeth Patiño
Martha Lucia Palacios

elizabeth.patino.correa@gmail.com

Palabras clave: Servicios ecosistémicos, Manglar, Conflictos ambientales, Mujer y ambiente, Historia ambiental**Resumen**

El ecosistema de manglar se destaca a nivel mundial tanto por su valor ecológico al ser rico en biodiversidad, como por su valor económico por su alta productividad y, como sumidero de carbono. Sumado a su valor cultural, al estar íntimamente relacionados con los usos y costumbres históricas de las comunidades costeras que en él habitan. Lo que hace que, su conservación resulte fundamental para la preservación de la vida humana en el planeta. El estado actual de los ecosistemas de manglar es producto de las acciones antrópicas por parte de los actores sociales asentados en su área de influencia, los cuales se caracterizan por tener diferentes relaciones de poder, diversos intereses y concepciones disímiles frente a ellos. Para autores como (Gómez-Baggethun & Martín-López, 2014), los actores sociales atribuyen diferentes nociones de importancia a los ecosistemas, lo que motiva su accionar de manera individual y/o grupal frente a estos; generando a su vez pugnas de poder o conflictos sociales y/o ambientales. El objetivo de esta ponencia es mostrar desde la ecología política y la historia ambiental, los principales conflictos ambientales en la bahía de Buenaventura surgidos a partir del uso del manglar que dan, los diferentes actores sociales a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, pero haciendo énfasis en el papel que ha jugado la mujer como eje central de la economía familiar en las comunidades afrocolombianas, al desempeñar actividades de recolección de moluscos directamente en el manglar y la construcción de tejido social como piangueras, madres, vecinas y esposas. Metodológicamente, para cumplir con este objetivo se contemplaron aspectos relacionados con prácticas cotidianas de uso del manglar empleados por comunidades afrocolombianas a lo largo del tiempo, destacándose entonces, el valor cultural asociado a los SE provistos por dicho ecosistema. Por ello, se recurrió a la historia ambiental para brindar aportes significativos en el análisis de los procesos de interacción histórica cultura-naturaleza (Castro, 2003); la ecología política como campo del saber (Escobar, 2011) que emerge a partir de los conflictos derivados de la distribución desigual y las estrategias de apropiación de los recursos ecológicos, los bienes naturales y los servicios ambientales (Leff, 2006) y finalmente, la IAP a través del uso de diferentes técnicas como entrevistas semiestructuradas, cartografía social y grupos focales. Entre los principales resultados, se tienen que los principales SE están relacionados con los

beneficios inmateriales que estos prestan a las comunidades, donde el papel de la mujer como tejedora social mantiene lo comunitario, el bienestar espiritual y emocional. Lo que permite concluir que la historia ambiental de la zona de estudio se remita a una historia de explotación y extracción de sus recursos naturales (Cantera, 1997); producto de su gran riqueza ecosistémica, que no sólo data desde tiempos inmemorables, sino que predomina hasta la actualidad. Situación que ha dejado a su paso, el empobrecimiento tanto ecológico de los ecosistemas como el de las comunidades que allí habitan.

Referencias

- Cantera, J. (1997). Los manglares del Pacífico Colombiano. Informe Especial. Bogotá: 20-26.
- Castro, E. (2003). Simposio de Historia Ambiental Americana-Santiago'03. . De civilización y naturaleza. Notas para el debate sobre la historia ambiental latinoamericana, (págs. 1-5). Panamá.
- Escobar, A. (2011). Ecología Política de la globalidad y la diferencia. En H. Alimonda, La naturaleza colonizada: ecología política y minería en América Latina (págs. CLACSO, CICCUS). Buenos Aires: 61-92.
- Gómez-Baggethun, E., & Martín-López, B. (2014). State-of-the-art report on integrated valuation of ecosystem services. Barcelona: European Commission FP7.
- Leff, E. (2006). La ecología política en América Latina. Un campo en construcción. En H. Alimonda, Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana (págs. 21-39). Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

Resumen 212

Cuidado y recuperación del río Atrato: crisis ambiental, organizaciones sociocomunitarias y prácticas ambientales en el departamento del Chocó

Johan S. Silva Gonzalez¹
Geiner A. Montero Bermúdez²

¹Escuela de Pensamiento para el Desarrollo Rural Colombiano (Uniclaetiana), antropólogo, candidato a Mg. en Ecología Humana y Saberes Ambientales

²Escuela de Pensamiento para el Desarrollo Rural Colombiano (Uniclaetiana), filósofo, Mg. canónico en filosofía y doctorando en filosofía.

investigacion.pensamientorural@uniclaetiana.edu.co

Palabras clave: Crisis ambiental; organización sociocomunitaria; prácticas ambientales; conflictos socioambientales; Río Atrato

Resumen

Los horizontes de comprensión, reflexión y estrategias sobre la crisis climática han aumentado en los círculos académicos, políticos, organizativos y sociocomunitarios dadas las afectaciones negativas a la casa común, el planeta tierra. Algunos efectos, que se han anunciado también como colapso ecológico, se materializan en los cambios de los patrones de poblamiento, la movilidad y desplazamiento de comunidades, las dietas, los sistemas socioculturales de relacionamiento con la naturaleza, la utilización de los bienes comunes a todas las especies como el agua, entre otros efectos.

Para el caso de Colombia, se ha caracterizado y mapeado información relevante para comprender el estado de la biodiversidad y los problemas ambientales asociados. Por ejemplo, en el departamento del Chocó se exacerban los procesos deforestación, los desvíos de cauces de ríos, la disminución de la biodiversidad, la contaminación de aguas por metales pesados, la minería ilegal, la desertificación del suelo por monocultivos, entre otros.

Si bien se han identificado las diversas problemáticas de interés socioambiental en el departamento, no ha habido un esfuerzo mayor por conocer y consolidar las experiencias significativas sociocomunitarias de tratamiento a tales problemáticas; es primordial en la medida en que materializa la gestión socioambiental en pro del Buen Vivir de las comunidades humanas y no humanas.

Conocer entonces estas experiencias, discursos y prácticas sociocomunitarias sobre el río Atrato posibilitan comprender los procesos de cuidado-recuperación del río y la posibilidad de promover y fortalecer las capacidades político-organizativas en materia ambiental (y de

transferencia del conocimiento) como fomento a la participación, la ciudadanía activa, la representación y el reconocimiento político de las comunidades. Por lo anterior, esta ponencia tiene como objetivo presentar avances de investigación sobre la comprensión de los procesos organizativos ambientales enfocados al cuidado y recuperación socioambiental del río Atrato en el departamento del Chocó (Colombia) a partir de la identificación de las prácticas y gestión ambiental comunitaria y territoriales; los ejes temáticos podrían ser “Seguridad, soberanía alimentaria, transiciones socio-ecológicas conflictos” o “Gobernanza y evaluación social multicriterio”.

Este proyecto es de carácter cualitativo con un enfoque etnográfico y la metodología empleada es la Investigación-Acción-Participación y como estrategia reflexiva una aproximación ecológico-política a los problemas ambientales; se utilizan algunas técnicas de recolección de información como las cartografías socioespaciales, las entrevistas semiestructuradas, la observación participante, entre otras. En cuanto a impactos y resultados principales, se pretende identificar las propuestas y estrategias de prácticas ambientales de los territorios, así como contribuir al fortalecimiento de las capacidades sociopolíticas y organizativas en temas defensa del territorio, los Derechos Colectivos y el Buen Vivir. Por último, se espera construir una hoja de ruta con las comunidades y organizaciones sobre cuidado y recuperación del río Atrato en materia socioambiental.

Referencias

- Instituto Humboldt (2021). Boletín Grave deterioro de la biodiversidad nacional pone en riesgo la vida en Colombia. <http://www.humboldt.org.co/es/boletines-y-comunicados/item/1658-grave-deterioro-de-la-biodiversidad-nacional-pone-en-riesgo-la-vida-en-colombia>
- EJAtlas (2022). El Atlas Global de Justicia Ambiental. www.ejatlas.org Acceso (05/07/2022).
- Gómez-S. R., Chaves, M. E., Ramírez, W., Santamaría, M., Andrade, G., Solano, C. y S. Aranguren. (Eds.). 2021. Evaluación Nacional de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Centro Mundial de Monitoreo para la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de la República Federal de Alemania. Bogotá, D. C., Colombia.
- Echavarría-Rentería Y Hinestroza-Cuesta, L. (2021). Judicialización de los conflictos ambientales en el Chocó: ríos de mercurio. *Revista IUSTA*, (55). <https://doi.org/10.15332/25005286.6852>
- Londoño, T., Suarez, L. y Muñoz, L. (Ed.) (2012). Conflictos ambientales en Colombia: retos y perspectivas desde el enfoque de DD.HH y la participación ciudadana. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, Facultad de Jurisprudencia. Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2012.



- SIEMBRA, Guardines del Atrato, (s.f.). Todas y todos como guardianes del río Atrato. La sentencia T-622 y sus avances.
- Visión Pacífico (2016). Hacia un modelo de desarrollo que promueva el bienestar colectivo y la conservación del patrimonio natural y cultural del Chocó Biogeográfico. Quibdó, 2016.
- Corte Constitucional de Colombia (2016). Sentencia T622-2016 principio de precaución ambiental y su aplicación para proteger el derecho a la salud de las personas-Caso de comunidades étnicas que habitan la cuenca del río Atrato y manifiestan afectaciones a la salud como consecuencia de las actividades mineras ilegales
- Toro, I., Aristizábal, E., Mejía, L., Bedoya, G., Hermelin, M. (2009). Red comunitaria para la gestión ambiental en el Valle del Aburrá. *Gestión y Ambiente*, Vol. 13 No. 1, mayo 2009, Medellín.
- Palacio, D. y Hurtado, R. (2005). Narrativas y redes de la gestión ambiental de los humedales de Bogotá. *Nómadas (col)*, núm. 22, abril 2005, pp. 140-150.
- Quimbayo, G. (2014). Movimientos sociales, políticas y conflictos ambientales en la construcción de ciudad: El caso de Bogotá. *Ecología Política*, junio del 2014, pp. 104-107.



Saberes, pedagogía y enseñanza en el campo de la sustentabilidad y los conflictos ambientales

Resumen 002

Contextos, insumos y tensiones teóricos/epistémicos en torno a la sustentabilidad para proponer una educación ambiental superior

María Luisa Eschenhagen

Estudiante Universidad Pontificia Bolivariana

mariesche22@yahoo.com.mx

Palabras clave: tensiones, educación ambiental superior, sustentabilidad, objetivos del desarrollo sostenible (ODS), ambientalización curricular

Resumen

La idea de sostenibilidad/sustentabilidad asociada a la problemática ambiental es indisociable, lo cual queda explícito desde la emergencia del concepto de desarrollo sostenible, hace ya más de 30 años. Sin embargo, se trata a la vez de un concepto controvertido, ambiguo y difuso, por lo que se presta como comodín para todo y nada, lo cual se evidencia a través de tensiones, lavado de imagen verde, conflictos y abusos. De ahí la necesidad de especificar y precisar, por un lado, el propio concepto de sostenibilidad/sustentabilidad desde una perspectiva epistemológica y teórica y por el otro lado, señalar el papel e importancia que tiene la educación ambiental en las universidades, al formar los futuros profesionales quienes serán los encargados de velar por la sustentabilidad de la vida, desde sus quehaceres.

El objetivo por lo tanto será, desde una perspectiva histórica y teórica, filosófica (utilizando como metodología la revisión crítica y hermenéutica de bibliografía primaria y secundaria) demostrar la trayectoria de las tensiones entre sustentabilidad y ODS para evidenciar posiciones hasta inconmensurables, lo cual frente a una crisis ambiental aguda que amenaza la supervivencia misma de la vida sobre el planeta, exige asumir una responsabilidad ética con el conocimiento y tomar posiciones claras. De ahí entonces también, la relación directa con la educación ambiental superior, considerando que las universidades en muchos casos siguen siendo impermeables resistentes a una autocrítica y revisión profunda de su quehacer, como espacios de producción y reproducción de conocimientos insustentables. Esto se puede demostrar a través de dos ejes, por un lado, al reducir la educación ambiental a materias y actividades aisladas de los curricula centrales, y por el otro lado al asumir que una gestión ambiental para un campus verde, para cumplir con los ODS ya es suficiente. Sin embargo, si se toma como eje de preocupación central garantizar la capacidad de reproducción de la vida a largo plazo sobre el planeta tierra, tal y como la conocemos, la sustentabilidad fuerte resulta ser indispensable.

Es dentro de este contexto y reflexión que se presentará una propuesta metodológica de siete requerimientos para ambientalizar los curricula universitarios para posibilitar la formación de criterios ambientales en los futuros profesionales. Siete requerimientos que son el resultado y síntesis de 20 años de trabajo y reflexión sobre el tema (Eschenhagen, 2021).

Referencias

- Agoglia, O., Arcos, C., & Pérez Sosa, M. (2014). El debate sobre la sostenibilidad desde la posición del pensamiento ambiental crítico. *INTERACÇÕES*, 31, 219–238. <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/download/6379/4947/0>
- Corbetta, S., & Sessano, P. (2021). Fundamentos políticos y conceptuales para diseñar las políticas de educación ambiental en el sistema educativo argentino. *Praxis y Saber*, 12(23), 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n28.2021.11560>
- Eschenhagen, M. L. (2021). Fundamentación de la educación ambiental superior y propuesta metodológica para su puesta en práctica. In *Sostenible Ministerio de Ambiente y Desarrollo* (Ed.), *Consideraciones de la ambientalización en la educación superior. Desde una Colombia compleja en clave del pensamiento ambiental colombiano* (1st ed., pp. 203–301).
- Eschenhagen, M. L. (2010). Los límites de la retórica verde o ¿Por qué después de más de 30 años de esfuerzos no se observan mejoras ambientales sustanciales? *Revista Gestión y Ambiente*, 13, 111–118.
- Eschenhagen, M. L. (2015). El fracaso del desarrollo sostenible: la necesidad de buscar alternativas al desarrollo, algunas entradas. In A. González Serna & E. Torres Aguiar Gomes (Eds.), *Espaço, políticas públicas e território: Reflexões a partir da América do Sul* (UPFE, pp. 72–102).
- Gómez Contreras, J. L. (2014). Del desarrollo sostenible a la sustentabilidad ambiental. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XXII(1), 115–136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5189800>
- Leff, E. (2009). Pensamiento Ambiental Latinoamericano: Patrimonio de un Saber para la Sustentabilidad. *ISEE Publicación Ocasional*, (6), 1–16. https://www.researchgate.net/publication/289741693_Pensamiento_Ambiental_latinoamericano_Patrimonio_de_un_Saber_para_la_Sustentabilidad
- Manifiesto por la vida, Por una Ética para la Sustentabilidad (p. 9). (2002). PNUMA. <http://www.pnuma.org/educamb/documentos/Manifiesto.pdf>
- Prestes da Silveira, D. y Lorenzetti, L. (2021). Estado da arte sobre a educação ambiental crítica no Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. *Praxis 6 Saber*, 12(28), 1-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n28.2021.11609>
- Vanhulst, J. (2019). Pensar la sustentabilidad desde América Latina. Retrospectiva del discurso académico a partir de un análisis bibliométrico entre 1979 y 2012. *Revista Colombiana de Sociología*, 41(1), 41–71. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15446/rcs.v42n1.73141>.

Resumen 040

El papel del conocimiento y la información técnico-científica en la transformación de los conflictos socioambientales: reflexiones a partir de la experiencia del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Paula Ungar
Diana Morales

Instituto Von Humboldt

dmorales@humboldt.org.co

Palabras clave: conflictos socioambientales, transformación, Instituto Humboldt, conocimiento, información.

Resumen

Según el Atlas de Justicia Ambiental Colombia es el segundo país con mayor número de conflictos socioambientales en América Latina (Ejolt, S.f). Autores como Thackway (2018), plantean que estos conflictos se caracterizan por el papel estratégico que se le otorga a la información y al conocimiento técnico-científico para legitimar el punto de vista y la toma de decisiones por parte de algunos de los actores involucrados en un conflicto (generalmente aquellos con mayor poder).

Por otra parte, los conflictos socioambientales son oportunidades de cambio pues hacen evidentes las asimetrías de poder existentes entre los actores involucrados y las situaciones (coyunturales y estructurales) que les dieron origen, por lo que su transformación permite a las sociedades transitar hacia situaciones de mayor justicia ambiental (Lederach, 2003). En este contexto es pertinente preguntarse por las formas en que el conocimiento y la información técnico-científica pueden contribuir a la transformación de los conflictos socioambientales en Colombia. Específicamente, nos preguntamos por cuál podría ser el rol del Instituto Alexander von Humboldt en este contexto.

Abordamos esta pregunta a partir de la sistematización de la experiencia del Instituto en algunos casos de estudio, de la revisión de literatura conceptual y empírica sobre el tema y de un ejercicio de reflexión colectiva con investigadores del Instituto realizado a lo largo de 2021. Las principales conclusiones, plasmadas en la Estrategia Institucional para la Transformación y Gestión de Conflictos Socioambientales (I.Humboldt 2022), tienen que ver con el papel clave de la democratización del conocimiento técnico-científico. Nuestros resultados apuntan a que es necesario definir la democratización como un proceso que trasciende la transferencia unidireccional de información y conocimientos técnico-científicos y que consiste más bien en un ejercicio pedagógico, reflexivo acerca del lugar del Instituto en

la sociedad, que promueva diálogos críticos y significativos entre diferentes formas de conocimiento de la naturaleza. Esto adquiere especial importancia en un país como Colombia, con grandes desequilibrios de poder y con una enorme diversidad biocultural y de formas de conocimiento.

Referencias

- Ejolt (S.f.). Countries | EJAtlas. Environmental Justice Atlas <https://ejatlas.org/country> from retrieved.
- Frieri, S. (2019). Memorias del taller “El papel del Instituto Alexander von Humboldt en los conflictos ambientales”. Bogotá D.C: Contrato No.: 19-10-016-031PS. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. [Documento inédito]
- Lederach, John Paul. "Conflict Transformation." Beyond Intractability. Eds. Guy Burgess and Heidi Burgess. Conflict Information Consortium, University of Colorado, Boulder. Posted: October 2003.
- Thackway, R. (Ed.). (2018). Land Use in Australia: Past, Present and Future. Acton ACT, Australia: ANU Press. Retrieved March 15, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/j.ctv1rmk3f>
- Ungar, P.; Morales, D. (2020). Documento con la estrategia institucional, la metodología y las herramientas para el diagnóstico y transformación de los conflictos socioecológicos (...). Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Resumen 099

El conflicto ambiental en la ciénaga de Betancí: una realidad para re-pensar los procesos productivos desde escenarios de educación no formal

Nabi del Socorro Pérez Vásquez
Elkin Pérez Castilla
Edith de Jesús Cadavid Velásquez

Docentes Universidad de Córdoba-Colombia

ndperezvasquez@correo.unicordoba.edu.co

Palabras clave: Conflictos sociales, problemas ambientales, habitantes, desplazamiento**Resumen**

La Ciénaga de Betancí, es un humedal continental de Montería- Córdoba, ubicado entre los Corregimientos de Tres Piedras, Maracayo y Hamaca. Antes del año 2.000, la ciénaga respondía a las condiciones climáticas locales y a la hidrología del río Sinú, en período de aguas altas, el espejo de agua aumentaba su extensión en aguas bajas, el espejo se reducía en un 90% y la comunidad aprovechaba para cultivos transitorios de patilla (*Citrullus lanatus* L), yuca (*Manihot esculenta* L) y maíz (*Zea mays* L) y pastoreo de animales. Su dinámica ha cambiado por la construcción de un muro – dique de 70m de largo, 4m de alto y 3 de ancho en el caño Betancí. El muro-dique, fue construido ilegalmente, por un grupo al margen de la ley, sin mediar con la comunidad y sin planificación, antecediendo, a la compra de terrenos a bajo costo y generando desplazamiento de lugareño, alinderamiento ilegal y ampliación de la frontera agrícola y la construcción de terraplenes. El propósito es evaluar el conflicto ambiental generado por el muro para re-pensar los procesos productivos desde escenarios de educación no formal. Una investigación cualitativa apoyada en la hermenéutica – interpretativa, la revisión documental, entrevistas y observación en campo. Los pobladores señalan que llegó la hora de adaptarse no solo a la disminución de oferta alimentaria, sino a tratar de buscar nuevas formas de producción. El 74% de los habitantes de Maracayo y el 62% de Hamaca, lo ven positivo porque al tener agua llegan turistas, mientras que el 90% de los habitantes de Tres Piedras, ubicados antes del muro, lo consideran negativo, por la pérdida del caño y de especies ícticas. Atencio (2003), reconoce que la incomunicación río – ciénaga ha generado cambios físicos, hídricos y ambientales, ya no entra ni sale bocachico. La realidad obliga a re-pensar los procesos productivos, se requiere hacer una lectura del contexto desde los imaginarios, valoraciones o intereses la comunidad quienes vivencian la problemática ambiental, reconocer la historia del conflicto, en tanto emerge de procesos históricos, políticos y sociales, realizar análisis multidisciplinares, poniendo en tensión conocimientos científicos y valorar los saberes de la comunidad y apostar por la construcción



social y colectiva de un proyecto justo y sustentable que transforme de las desigualdades sociales.

Referencias

- Atencio G. V. (2003). Impacto de la Represa Urrá Sobre los Peces Reofílicos del Río Sinú. Montería - Córdoba: Memorias VII Simposio Colombiano De Ictiología
- Pérez Castilla, E. (2016). Percepción de la Problemática Ambiental y social Asociada al Taponamiento de la Ciénaga Betancí, Municipio de Montería-Córdoba. [Trabajo de grado, Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental]. Universidad de Córdoba.

Resumen 119

Educación a escala humana: saberes para el buen vivir

Lina M. Gómez Rico

CEAM Universidad Austral de Chile – Universidad San Sebastián

economiadescalza@gmail.com

Resumen

El sistema educativo actual separado de la naturaleza, entendida como unidad de vida, y separado de la misma naturaleza humana, no está generando respuestas acordes a los desafíos de la actualidad donde los modos de vida modernos de la sociedad occidental, amenazan la sustentabilidad de la vida en la tierra (Boff, L. 1998; De Sousa, B. 2013). En este contexto, existen respuestas de re-existencia desde modos de vida integrados a los territorios y a los ecosistemas naturales, en comunidades campesinas y pueblos originarios a lo largo del Abya Ayala, quienes han transmitido sus saberes para el buen vivir, de manera ancestral. Sin embargo, estos saberes han sido invisibilizados y negados por la cultura dominante y, por ende, por el sistema educativo formal (Freire, P. 2005; Mejía, M. 2011; Walsh, C. 2017).

Así mismo, en el sur de Chile, comunidades Mapuche y campesinas, generan acciones de re-existencia para mantenerse y proteger el territorio desde sus saberes y modos de vida; entre estas respuestas, se encuentra el programa de Turismo de Base Comunitaria “Trawun”, en el cual se inserta la presente investigación. De esta manera, el objetivo principal es vincular el papel de la educación frente a la satisfacción de las Necesidades Humanas Fundamentales y modos sinérgicos de vivir desde los jóvenes en el territorio. Bajo el enfoque del Desarrollo a Escala Humana, la metodología de investigación acción participante y el uso de la matriz de necesidades humanas fundamentales, identificamos los principales desafíos y potenciales, a nivel subjetivo, cultural y territorial. Además, diseñamos una propuesta pedagógica en diálogo con los oficios y saberes locales que contribuyan a un buen vivir local.

Concluimos, que la selección cultural del sistema educativo formal, no reconoce las realidades locales, ni responde a los desafíos que existen en el territorio. Entre ellos, la pérdida de autonomía por desposesión de bienes y servicios de la naturaleza y amenazas extractivistas que se disputan en el territorio, además de la pérdida en la transmisión de saberes ancestrales y culturales, como el kume mongen o buen vivir Mapuche. De igual manera, concluimos que la metodología utilizada desde el desarrollo a escala humana, con la matriz de necesidades humanas, permitió desarrollar una propuesta pedagógica pertinente, que se adapta a la realidad local. Finalmente, a manera de reflexión, concluimos que, una forma orgánica de percibir la realidad presente en las cosmovisiones ancestrales de pueblo originarios, como el pueblo Mapuche, donde se reconocen las diferentes manifestaciones de

la vida, nos acerca a la necesidad de espiritualidad, a una forma mística de percibir la unidad de la vida y otorgarle sentido. La negación y la indiferencia frente a esta dimensión, desde la civilización occidental, enmarcada en una forma mecánica de percibir la realidad como algo estático, ha derivado en una forma homogénea de ser humano, cosificado, que nos aleja de nuestra propia naturaleza y de la vida, causando lo que Erich Fromm denomina, modo de vida necrófilo.

Referencias

- Boff, L. (1998). Introducción en Assmann, Hugo, Reencantara Educacao: rumo a sociedade aprendete. Brasil: Vozes.
- Bolívar, E. (1995). Modernidad y capitalismo (15 tesis). Discurso crítico y filosofía de la cultura, 16-23.
- De Sousa Santos, B. (2013). Epistemologías del Sur.
- Elizalde, A. (2011). Desarrollo a Escala Humana y educación. Escuela hacia nuevos rumbos, 1-4.
- Freire, P. (1994). La naturaleza política de la educación. Barcelona: Planeta-Agostini.
- Freire, P. (2005). Pedagogía del oprimido. Mexico: Siglo XXI editores s.a de c.v.
- Fromm, E. (1980). El corazón del hombre. México: Fondo de cultura Económica.
- Gentili, P. (1996). El Consenso de Washington y la crisis de la educación en América latina. Universidad del Estado de Rio de Janeiro.
- Gómez. (2018). Modos de vida, artes y oficios. El Desarrollo a Escala Humana en el accionar pedagógico de la Ruta Trawun. Valdivia: UACH.
- Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhaym, M. (1994). Desarrollo a Escala Humana. Barcelona: Icaria
- Mejía Marco, R. (2011). Educaciones y pedagogías críticas desde el sur. Lima, Perú: CEAAL.
- Walsh, C. (. (2017). Pedagogías decoloniales II. Quito: Abya Yala.

Resumen 141

UNA PROPUESTA DE FORMACIÓN DE DOCENTES DE CIENCIAS DESDE LA ENSEÑANZA DE LOS CONFLICTOS AMBIENTALES

Esperanza Sepúlveda Rojas
William Manuel Mora Penagos

Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE-UD). Universidad Distrital Francisco José de Caldas

esepulvedar@correo.udistrital.edu.co
wmmorap@correo.udistrital.edu.co

Palabras clave: Formación de profesores de ciencias, conflictos ambientales, educación en ciencias y educación ambiental

Resumen

Problema: Esta comunicación presenta un avance de la fase 3 de la tesis doctoral en educación “Cuestiones socioambientales como articulador curricular regional: un estudio de caso en la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Corporación Universitaria Minuto de Dios” (Sepúlveda y Mora, 2021). Previamente se ha realizado un diagnóstico de las causas de desarticulación curricular Educación en Ciencias (EC) – Educación Ambiental (EA) (fase 1) en la formación de profesores de ciencias naturales y educación ambiental, y la caracterización de conflictos ambientales documentados en el Atlas de Justicia Ambiental EJAtlas (Martínez-Alier, J. (2020), Temper et al, 2018); el Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales OLCA, Observatorio de Conflictos Ambientales OCA, para los departamentos de Cundinamarca, Huila, Santander y Valle del Cauca (fase 2), con fines didácticos.

Objetivo: Generar una propuesta de ajuste curricular pertinente de acuerdo con las necesidades de integración formativa interregional, basada en cuestiones socioambientales integradoras, para la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO (Bogotá, Neiva, Garzón, Bucaramanga, Cali y Buga).

Metodología:

Para el desarrollo de esta fase (fase 3: propuesta de ajuste curricular), se realizan grupos de discusión con cada uno de los actores de la comunidad educativa (profesores, egresados, coordinadores, representantes del sector externo, líderes sociales y ambientales de la región,

directivos académicos) en cada una de las regiones de interés, con el fin de construir una propuesta curricular participativa.

Resultados y conclusión:

Se consideraron elementos articuladores EC/EA, particularmente desde el marco conceptual didáctico de las cuestiones socioambientales (CSA) y la justicia ambiental (JA), que integran las dimensiones culturales, éticas, críticas y políticas inherentes a dichos conflictos (Mora, 2015, 2019), promoviendo una enseñanza para la participación ciudadana y la formación en valores y actitudes para la acción. Consolidando dichos elementos en una propuesta de ajuste curricular, para la formación de profesores de ciencias naturales y educación ambiental.

Referencias

- Martínez-Alier, J. (2020). El movimiento global de justicia ambiental y el EJAtlas. *Ecología Política*. Icaria Editorial. <https://www.ecologiapolitica.info/?p=13226>
- Mora, W.M. (2015). Desarrollo de capacidades y formación en competencias ambientales en el profesorado de ciencias. *Revista: Tecné, Episteme y Didaxis*, (38), 185-203.
- Mora, W. M. (2019). Cuestiones socio-ambientales y justicia socio ambiental: diseño curricular y formación docente. *Lat. Am. J. Sci. Educ*, 6, 22006.
- Sepúlveda, E., & Mora, W.M. (2021). Cuestiones socioambientales como articulador curricular en la formación de profesores de ciencias: aproximación a un estado del arte. *Praxis & Saber*, 12(31), e12648. <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n31.2021.12648>
- Temper, L., Demaria, F., Scheidel, A., Del Bene, D., & Martínez-Alier, J. (2018). The Global Environmental Justice Atlas (EJAtlas): ecological distribution conflicts as forces for sustainability. *Sustainability Science*, 13(3), 573-584

Resumen 079

Conociendo desde el conflicto: la interculturalidad como espacio de interacción para la producción de conocimientos

Adela Parra Romero

Investigadora posdoctoral – Corpodihva (Vaupés)

adelaparraromero@gmail.com

Palabras clave: Interculturalidad, Sistemas de conocimiento, Conflicto, Producción de conocimiento.

Resumen

El aumento de los conflictos ambientales (Sheidel et al., 2018), la profundización de fenómenos como el extractivismo y el neoextractivismo (Svampa, 2019), la lucha contra el cambio climático (Hill et al., 2020) y la incorporación de criterios ecológicos e interculturales en las constituciones de Bolivia, Ecuador y recientemente Chile son cuestiones relevantes para la política ambiental y para las formas en que se producen conocimientos al respecto.

Una de las principales implicaciones para la producción de conocimiento científico es la interacción entre actores diversos en procesos de colaboración y coproducción (Callon, 1999; Jasanoff, 2004), dada la creciente influencia de la ciencia ciudadana en problemas sociales/naturales y el reconocimiento de los saberes tradicionales, especialmente de los conocimientos indígenas (Harding, 2016). Esto se explica por la complejidad de los problemas (Funtowicz & Ravetz, 2000); pero también por los fenómenos asociados a la industrialización de la ciencia (Santos, 2009): especialización, acceso desigual al conocimiento, proletarianización del trabajo y perpetuación de las jerarquías. Al mismo tiempo que se posibilita, mediante las tecnologías de la información y la comunicación, que los movimientos sociales, las comunidades y la sociedad puedan tener acceso a redes de conocimiento alternativas, desarrollar sus propios sistemas de conocimiento y desafiar la institución científica (Nogueira et al., 2021).

El concepto de interacción en la producción de conocimiento incluye el conocimiento científico, pero no se restringe a él. En este espacio también pueden confluir los sistemas de conocimiento asociados a los movimientos sociales, las comunidades y los grupos étnicos. En este sentido, Harding (2016) acuñó “el conocimiento de otro modo”, para marcar el espacio donde estos diversos sistemas de conocimiento se encuentran. Y aunque el foco se ha puesto en la colaboración, el diálogo de saberes (Santos, 2010) y el consenso de este espacio de interacción, es menos frecuente la reflexión sobre las posibilidades del conflicto como una

forma de interacción social que promueve nuevos arreglos en la sociedad (Parra-Romero, 2020).

Este trabajo problematiza la interacción entre actores diversos para la producción de conocimientos. A partir de un acercamiento fenomenológico de 3 experiencias (Páramo de Santurbán, Buenaventura, Vaupés-Amazonia), argumento que el concepto de interculturalidad y una práctica de producción de conocimiento basada en él, permitirá procesos más simétricos, con mejores conocimientos, con un mayor empoderamiento de comunidades no académicas, y con una producción de conocimiento más inclusiva desde las comunidades académicas. Me apoyo en la ontología política para mostrar que las interacciones no pueden aspirar (solamente) al diálogo y la colaboración como horizonte normativo, sino que la producción de conocimiento requiere reconocer el conflicto. Considero que la interculturalidad puede ayudar a producir una interacción que incorpore el conflicto como una expresión de la diferencia ontológica, que potencia su carácter transformativo, al reconocer las asimetrías, establecer puntos de encuentro y repensar los métodos usados en la interacción.

Referencias

- Callon, Michel. (1999). The Role of Lay People in the Production and Dissemination of Scientific Knowledge. *Science Technology & Society*, 4(1), 81–94. <https://doi.org/10.1177/097172189900400106>
- Funtowicz, Silvio, & Ravetz, Jerome. (2000). *La Ciencia Posnormal. Ciencia con la Gente*. Icaria Antrazyt.
- Harding, Sandra. (2016) Latin America decolonial social studies of scientific knowledge: alliances and tensions. *Science, Technology & human values*. Vol. 1 # 25 2016. DOI: 10.1177/0162243916656465
- Jasanoff, Sheila. (2004). States of knowledge: the co-production of science and social order. In *Knowledge Creation Diffusion Utilization* (Vol. 36). <https://doi.org/10.4324/9780203413845>
- Nogueira, Leticia, Bjørkan, Maiken; Dale, Brigit. (2021). Conducting Research in a Post-normal Paradigm: Practical Guidance for Applying Co-production of Knowledge. *Frontiers in Environmental Science*, 9(699397). <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.699397>
- Parra-Romero, Adela. (2020) Producción de conocimiento en conflictos socioambientales. *Revista de Ciências Sociais*, v. 51, n. 2, p. 37–83, 2020. DOI: 10.36517/rcs.51.2.d02 In: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8110848>
- Santos, Boaventura de Sousa. (2009). *Una epistemología del sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social*. Editor: José Guadalupe Garandilla Salgado. México: Siglo XXI, CLACSO
- Scheidel, A., Temper, Leah, Demaria, Federico; Martínez, Joan. (2018). Ecological distribution conflicts as forces for sustainability: an overview and conceptual



framework. Sustainability Science, 13(3), 585–598.
<https://doi.org/10.1007/s11625-017-0519-0>

Svampa, Maristella. (2019). Las fronteras del neoextractivismo en América Latina - Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias. CALAS. Centro Maria Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados en Humanidades y Ciencias Sociales, 145pp.

Resumen 171

Sistematización de la experiencia pedagógica de educación popular ambiental de la escuela Kimy Pernia Domico

Iván Dario Rojas Moreno¹
Katerin Sánchez Ariza²
Nicolas Figueroa Marroquin³

Integrantes de la escuela Kimy Pernia Domico

kimyperniakatio@gmail.com

Palabras clave: Educación popular ambiental, procesos comunitarios, ambientalismo popular, Media luna del sur, Kimy Pernia Domico.

Resumen

La escuela ambiental Kimy Pernia Domico es una iniciativa de Educación Popular Ambiental, ubicada en el suroriente de la ciudad de Bogotá, la cual lucha por transformar las injusticias ambientales existentes en el territorio de la Media Luna del Sur. Para ello, ha desplegado diversas iniciativas de memoria ambiental, procesos de educación sobre los derechos de la naturaleza e investigación popular de las problemáticas existentes en los barrios de la ciudad de Bogotá.

Esta experiencia de educación se inicia en el año 2015, por parte de jóvenes universitarios preocupados por la contaminación existente en la cuenca de la Chiguaza, quienes recuperan la memoria del líder indígena y defensor de los derechos de la madre tierra Kimy Pernia Domico, indígena asesinado por anteponerse a la construcción de la represa Urra. A partir de este momento, han desplegado propuesta de Educación Popular Ambiental en las cuales han implementado estrategias de aprendizaje basadas en recorridos territoriales, teatro de marionetas, construcción de huertas y procesos de investigación popular sobre las problemáticas ambientales.

De esta manera han consolidado un enfoque pedagógico, estrategias didácticas y acciones educativas que permiten visibilizar las diversas formas de extractivismo que se presentan en los territorios de la Media Luna del Sur, razón por la cual es vital visibilizar su experiencia de resistencia educativa en el marco de la construcción de la paz territorial y ambiental para el territorio de Bakata.

Objetivo general:

Sistematizar la experiencia de educación popular ambiental de la escuela Kimy, evidenciando los procesos pedagógicos realizados en la media luna del sur para el cuidado de los ecosistemas de la ciudad de Bogotá desde el año 2015 – 2022.

Objetivos específicos:

1. Construir la memoria colectiva de la escuela kimy Pernia Domico desde su momento de fundación en el año 2015.
2. Visibilizar la propuesta político - pedagógica de la Escuela Kimy Pernia Domico en relación a la Educación Popular Ambiental.
3. Resaltar los conflictos socioambientales existentes en la ciudad de Bogotá y su abordaje desde la Educación Popular Ambiental.

Resultados: Galería de la memoria y de los procesos pedagógicos de Educación Popular Ambiental liderados por la escuela ambiental Kimy Pernia Domico desde el año 2015 - 2022.

Conclusiones: La escuela ambiental Kimy Pernia Domico a desplegado una propuesta pedagógica de Educación Popular Ambiental para el cuidado integral del territorio de la Media Luna del Sur, experiencia que permite evidenciar desarrollos educativos en los campos de la innovación, transposición didáctica y construcción de estrategias didácticas que pueden ser replicadas por otros colectivos que luchan contra la injusticia ambiental.

Referencias

- Freire, P., & Mastrángelo, S. (2010). Cartas a quien pretende enseñar (Ed. rev.). SIGLO XXI Editores.
- Freire, P., & Palacios, G. (2014). Pedagogía de la autonomía. SIGLO XXI EDITORES.
- Giroux, H. A. (2003). Pedagogía y Política de la Esperanza: Teoría, Cultura y Enseñanza. Amorrortu Editores.
- Martínez, D., Pinzón, M., & CENSAT Agua Viva. (2014). La escuela del agua – cartilla metodológica. : Imprescala S.A.S. <http://tdh-latinoamerica.de/wp-content/uploads/2019/01/Derechos-Ecol%C3%B3gicos-Colombia-Censat-La-Escuela-del-Agua.pdf>
- Ortega Valencia, P., & Torres Carrillo, A. (2011). Lola Cendales González, entre trayectos y proyectos en la educación popular. Revista Colombiana de Educación, 61, 333. <https://doi.org/10.17227/01203916.868>
- Torres Carrillo, A., & Cendales González, L. (2017). La sistematización como práctica formativa e investigativa. Pedagogía y Saberes, 26. <https://doi.org/10.17227/01212494.26pys41.50>
- Torres Perdomo, M., & Torres, C. (2005). Formas de participación en la evaluación. Educere, 487–496. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603109.pdf>

Resumen 201

Construcción de saberes ambientales a través del desarrollo de herramientas TIC para el relevamiento ambiental participativo: un proceso de articulación dialógica entre Universidades, escuelas, institutos de formación docente y organizaciones sociales

Kevin Poveda Ducón¹

Ignacio Borón¹

Ana Dumrauf²

Luciano Iribarren³

¹ Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental (3iA/Universidad Nacional de San Martín – UNSAM, Argentina)

² Grupo de Didáctica de las Ciencias – Universidad Nacional de la Plata, Argentina

kpoveda@agro.uba.ar

Palabras clave: Humedales, Saberes ambientales, TIC, Herramientas libres, Relevamiento socioambiental participativo

Resumen

La denominada “Revolución Verde” ha sido un proceso de industrialización de la agricultura que se enmarca dentro de lo que Harvey (2004) describe como “acumulación por desposesión”. Este modelo agroindustrial se va apropiando del territorio sobre el cual avanza desestructurando economías regionales, acentuando el acaparamiento de tierra en pocas manos, destruyendo la biodiversidad, contaminando aire, suelos y cuerpos de agua. En la ciudad de Saladillo, provincia de Buenos Aires, Argentina, el avance de este modelo ha generado el surgimiento de un conflicto ambiental (Merlinsky, 2017), poniéndose en juego la sustentabilidad de la vida humana y no humana, debido a los daños producidos sobre zonas de humedal.

Los estudios acerca de los impactos producidos por este avance en la zona son escasos. Las técnicas utilizadas para su determinación requieren de conocimientos específicos y equipamiento inaccesible para las comunidades. Entendiendo que el deterioro ecológico y social, enmarcado en el concepto de crisis civilizatoria, implica un proceso de deconstrucción y reconstrucción del pensamiento (Leff, 2002), planteamos como alternativa de transformación la construcción de saberes ambientales mediante experiencias de relevamientos socioambientales usando, de forma participativa, herramientas tecnológicas de acceso libre (TIC).

Presentamos aquí un análisis preliminar de un proyecto en marcha que impulsa la formación docente y la construcción de saberes ambientales a través de relevamientos socioambientales

participativos como profundización de un trabajo previo y continuado (Poveda et al., 2021). Realizamos encuentros de formación con docentes y estudiantes de un Instituto de Formación Docente y de una Escuela Técnica de Nivel Secundario, junto a la comunidad organizada, en los que se trabajó en torno a los humedales, su definición, ubicación y percepción de conflictos ambientales. Durante este proceso hemos avanzado en la construcción de estrategias de relevamiento participativo a través del diseño e implementación de encuestas, entrevistas, y herramientas TIC “libres” para el monitoreo de variables ambientales. De este modo pretendemos conjugar saberes generados por la propia comunidad y saberes académicos de diversas disciplinas. Desde el inicio del proyecto (febrero 2022), hemos conformado un equipo de coordinación con integrantes de las instituciones participantes: un Instituto Superior de Formación Docente (ISFD), tres grupos académicos Universitarios y una Organización Social; mantenido reuniones virtuales de trabajo (para la definición de actividades, su diseño, evaluación y sistematización); e implementado tres encuentros de trabajo y dos salidas a campo con docentes y estudiantes de los Profesorados en Biología y Geografía, de la Escuela Técnica, así como con integrantes de organizaciones socioambientales. Desde el punto de vista de la implementación de las herramientas TIC para el relevamiento, se ha avanzado en la construcción y apropiación de un conductímetro y un colorímetro de desarrollo libre para la determinación de concentraciones de iones principales en agua comenzando por fosfato disuelto, un ensayo microbiológico para determinación de contaminación cloacal y una aplicación de teléfono móvil para el cálculo de un índice de calidad ambiental ribereño (ICARo). Producto del proyecto se generarán herramientas TIC y material didáctico que faciliten la apropiación y uso autónomo de las mismas por parte de los participantes.

Referencias

- Harvey, D. (2004). El "nuevo" imperialismo: acumulación por desposesión. *Socialist register*.
- Leff, E. (2002). Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI.
- Merlinsky, G. (2017). Cartografías del conflicto ambiental en Argentina. *Notas teórico-metodológicas. Acta sociológica*, 73, 221-246.
- Poveda Ducón, Kevin; Vega, Damián; Piegari, Estefanía; Borón, Ignacio; Juárez, Angela. (2021). Caracterización de un bioensayo para evaluar de forma participativa, niveles de toxicidad en aguas superficiales y subterráneas en Saladillo (Provincia de Buenos Aires). Tesis de Grado. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. Carrera de Ciencias Ambientales.

Resumen 217

El futuro de los ecosistemas y la adaptabilidad al cambio climático desde la armonización intercultural de saberes en Centroamérica

Daniel Araya González

Universidad Fidélitas (Costa Rica)

arayag.lawinaction@gmail.com

Palabras clave: Interculturalidad, armonización, bioculturalidad, cambio climático, ecorregión

Resumen

Presentación del problema: La visión liberal y clásica de los derechos, en la que predomina una concepción individualista y homogeneizadora, parece evolucionar hacia una propuesta disruptiva y con una cualidad sin fronteras. Se trata del paradigma de la armonización intercultural de saberes para un abordaje holístico de los problemas ecosistémicos y climáticos que aquejan a la ecorregión centroamericana.

Los conocimientos bioculturales de los pueblos originarios y afrodescendientes, en conjunción con los estudios y avances científicos, conforman un binomio dinámico de gran proyección y con grandes retos prácticos. A 30 años de vigencia del Protocolo de Tegucigalpa y a 200 años de la independencia centroamericana los contextos ambientales, climáticos y culturales comunitarios evidencian la necesidad de un redimensionamiento.

Objetivos:

1. Realizar un análisis de la transversalidad del elemento intercultural dentro de la normativa comunitaria centroamericana referida a la protección de los ecosistemas y a la mitigación del cambio climático.
2. Evidenciar la relación intrínseca entre los territorios ocupados por las personas indígenas, las Áreas Silvestres Protegidas, el futuro de los ecosistemas y la adaptabilidad al cambio climático.
3. Indagar sobre la referencia expresa, o su desregularización, de la armonización intercultural de saberes, como teoría y mecanismos prácticos, dentro de la normativa ambiental y climática del Sistema de la Integración Centroamericana.

Metodología: La investigación es de tipo exploratoria. Aunque existen algunos trabajos previos sobre la temática, las referencias investigativas son escasas en cuanto al entrelazamiento de los saberes bioculturales con los conocimientos científicos dentro de la normativa comunitaria centroamericana.

Se trata de una investigación de base cuantitativa, en la cual se llevó a cabo un estudio sistemático y crítico de la literatura precedente, así como de los datos ecosistémicos y climáticos regionales. La metodología mira a evidenciar la escasa o nula regulación normativa comunitaria relativa a la armonización intercultural de saberes, a la vez que confronta estos resultados con los datos ecosistémicos y su relación con la multiculturalidad en la región.

Resultados:

- A través del cruzamiento de datos sobre la cantidad de biodiversidad (Banco Mundial, 2019) y de multiculturalidad en la región 1, se evidencia la estrecha relación de este binomio (SICA, 2021).
- La correspondencia que existe entre las Áreas Silvestres Protegidas y las áreas ocupadas por las poblaciones indígenas (Tercera Vía, 2019) justifica la necesidad de un redimensionamiento normativo a partir de la transversalidad del elemento biocultural²
- La Agenda Estratégica para el desarrollo sostenible e inclusivo de los pueblos indígenas y afrodescendientes en la región centroamericana (SICA, 2021b) es el único instrumento comunitario que intenta aproximar los conceptos de sostenibilidad e interculturalidad.
- Las premisas ecocéntrica y biocultural contribuyen a la superación del predominio y exclusividad del conocimiento científico en lo que respecta al uso, manejo, conservación, restauración de los ecosistemas y la adaptabilidad al cambio climático (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2019, s. p.).

Conclusiones: En la última década la degradación de los ecosistemas, la extinción de las especies y el calentamiento global han provocado un crecimiento de los litigios ambientales y climáticos (United Nations Environment Programme, 2020).

El viraje biocéntrico presupone ir más allá del tradicional enfoque (de Sousa Santos, 2018) de las políticas ambientales y climáticas comunitarias, para, en su lugar, promover la incorporación paulatina y selectiva de algunos conceptos y alcances que circundan las tesis de los derechos de la naturaleza y de los derechos bioculturales.

Los sitios de producción, como los denomina López Medina (2016), parecen variar con el advenimiento de nuevos paradigmas surgidos en el sur global. La región centroamericana puede convertirse en un modelo de gestión ecosistémica y climática en el ámbito global.

Referencias

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2019). Resolución A/RES/73/284, Estrategia del Decenio de las Naciones Unidas sobre la restauración de los Ecosistemas 2021-2030.
- Banco Mundial. (2019). Informe hacia una Centroamérica más resiliente: Pilares para la acción. <http://pubdocs.worldbank.org>



- De Sousa Santos, B. (2018). Construyendo las Epistemologías del sur: para un pensamiento alternativo de alternativas. Compilado por María Paula Meneses et al. (1.a ed.) Clacso.
- López Medina, D. E. (2016). Teoría impura del derecho. La transformación de la cultura jurídica latinoamericana. Octava reimpresión.
- Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). (2021a). La región de Centroamérica y República Dominicana en cifras-mayo de 2021.
- Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). (2021b). Agenda estratégica para el desarrollo sostenible e inclusivo de los pueblos indígenas y afrodescendientes en la región centroamericana. https://www.sica.int/documentos/agenda-estrategica-para-el-desarrollo-sostenible-e-inclusivo-de-los-pueblos-indigenas-y-afrodescendientes-en-la-region-centroamericana_1_126804.html
- Tercera Vía. (2019, 26 de febrero). El 48% de los bosques de Centroamérica son defendidos por pueblos indígenas. BiodiversidadLA. <https://www.biodiversidadla.org/Noticias/El-48-de-los-bosques-de-Centroamerica-son-defendidos-por-pueblos-indigenas>
- United Nations Environment Programme (2020). Global Climate Litigation Report: 2020 Status Review. Nairobi.

Resumen 225

AVIFAUNA Y ECOSISTEMAS URBANOS, APORTES A LA ENSEÑANZA DE LA SUSTENTABILIDAD EN LA ESCUELA

Andrés Camilo Pérez Rodríguez
Esperanza Sepúlveda Rojas

Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Corporación Universitaria
Minuto de Dios - UNIMINUTO

andres.perezr@uniminuto.edu
esperanza.sepulveda@uniminuto.edu

Palabras clave: Avifauna, ecosistemas urbanos, enseñanza de la sustentabilidad, educación en ciencias, educación ambiental

Resumen

Problema: El presente trabajo contempla una experiencia en el marco de la enseñanza de la sustentabilidad, orientada al conocimiento y conservación de la avifauna presente en ecosistemas urbanos de la ciudad de Bogotá. Colombia cuenta con gran diversidad de especies de aves, aproximadamente 1909 de las cuales 83 son endémicas, tanto las aves como los ecosistemas sufren impactos de origen antrópico como la destrucción del hábitat por expansión de asentamientos urbanos y de infraestructura vial (Perdomo, Salazar y Fernández, 2018). Dicho esto, se evidencia la necesidad de contribuir a la formación en valores y actitudes ambientales, develando y reforzando valores existentes, a través de estrategias encaminadas a la reflexión, el pensamiento crítico y la participación ciudadana (Mendoza et. al, 2020), para el caso de este trabajo en el contexto escolar.

Objetivo: Implementar una estrategia pedagógica dinamizadora de prácticas conscientes de conservación de la avifauna urbana para estudiantes del grado 8° de la Institución Educativa Liceo Samario de la ciudad de Bogotá.

Metodología:

Se trabajó con 30 estudiantes del grado 8° de la Institución Educativa Liceo Samario de la ciudad de Bogotá, a partir del desarrollo de una estrategia pedagógica compuesta por 1) La herramienta “BirdBox: las aves de mi vecindario”, 2) Salida de campo para el avistamiento de aves, donde se reconoció la morfología y los hábitos de aves urbanas, además de desarrollar actividades de ciencia ciudadana por medio de la plataforma eBird, y 3) Taller de experiencias artísticas para la construcción de diferentes modelos de aves presentes en

nuestro territorio y reflexión sobre las problemáticas ambientales que amenazan a la biodiversidad. Finalmente, se aplicó una encuesta pre y pos para evaluar el proceso realizado.

Resultados y conclusión:

Se evidencia que la estrategia pedagógica contribuyó al reconocimiento de las características morfofisiológicas y hábitos de las aves, a la reflexión sobre la importancia de la avifauna urbana y las prácticas conscientes para su conservación. Las actividades implementadas dinamizaron los conocimientos, valores (existentes y nuevos) y actitudes ambientales de los estudiantes promoviendo una educación para la acción (Mueller & Tippins, 2015) en el marco de la sustentabilidad. Es importante generar continuidad en este tipo de procesos, teniendo en cuenta las intencionalidades pedagógicas y posibles transiciones de aprendizaje de los participantes.

Referencias

- Mendoza Mendoza, J. C., Sepúlveda Rojas, E., Pérez Rodríguez, A. C., & Andrade Sánchez, F. (2020). A puro vuelo: aves, territorio y ambiente.
- Mueller M.P. & Tippins. D.J. (2015). EcoJustice, Citizen Science and Youth Activism. Situated Tensions for Science Education. New York: Springer.
- Perdomo, O., Salazar, P. y Fernández, E. (2018). Avifauna local: una herramienta para la conservación, el ecoturismo y la educación ambiental.



Transiciones socio-ecológicas: Miradas desde la economía ecológica

Resumen 094

El futuro del trabajo: Reflexiones desde la economía ecológica

Erik Gomez-Baggethun

Norwegian University of Life Sciences NMBU

erik.gomez@nmbu.no.

Palabras clave: robotización, reducción de la jornada laboral, historia, sostenibilidad, justicia**Resumen**

Exceptuando el sueño, el trabajo es la actividad a la que las personas dedican más tiempo a lo largo de su vida. Muchas personas conciben la semana laboral estándar como una configuración ‘natural’ del tiempo. No obstante, la noción predominante del trabajo están siendo desestabilizada ante la aceleración del cambio tecnológico (robotización y automatización), económico (globalización y deslocalización), cultural (reivindicación de equilibrio entre vida y trabajo), y ambiental (crisis ecológica). En este contexto, la economía ecológica propone la reducción del tiempo de trabajo como una forma de combatir el desempleo generado por la robotización, mejorar la calidad de vida y reducir los impactos ambientales (Knight et al. 2013). Sin embargo, la posición predominante entre políticos, empresarios y parte de la opinión pública sigue siendo es que las reducciones substanciales del tiempo de trabajo de trabajo son política y económicamente inviables. El objetivo de esta ponencia es aportar elementos para enriquecer el debate sobre el futuro del trabajo desde la perspectiva de la economía ecológica (Gomez-Baggethun 2022). Con este objeto, examinamos la concepción y duración del trabajo más allá del marco temporal y geográfico del capitalismo pudiendo así relativizar y poner en cuestión la noción de trabajo que ha acabado por asumirse acríticamente como una categoría eterna y universal. Las ideas presentadas se basan en una revisión de la literatura antropológica, de la historia del trabajo, de estudios sobre el uso del tiempo, y de estadísticas oficiales. Primero, examinamos la evolución histórica en la concepción predominante del trabajo, desde su concepción como un mal necesario que debía reducirse al mínimo hasta su reevaluación a mediante la extensión de la moral y la disciplina del trabajo y finalmente su entronización como valor supremo con el establecimiento de la ciencia económica (Gorz 1988). A continuación, revisamos la evolución del tiempo de trabajo demostrando que la duración e la jornada laboral antes de la era industrial ha sido para muchas personas mucho más corta de la que normalmente se asume. Finalmente, presentamos elementos desde la economía ecológica para repensar la concepción predominante del significado, sentido, volumen, contenido, distribución y remuneración del trabajo. Los datos presentados ponen de relieve una serie de mitos sobre el trabajo que están profundamente asentados en la cultura industrial (Gómez-Baggethun y Naredo 2020) y

nuestra reflexión aporta elementos para repensar el trabajo desde el ángulo de la justicia y la sostenibilidad.

Referencias

- Gómez-Baggethun, E. 2022. Rethinking work for sustainability and justice. *Ecological Economics*, 200 (2022) 107506
- Gómez-Baggethun, E. y Naredo, J.M. 2020. El mito del trabajo: Origen, evolución y perspectivas. *PAPELES de relaciones ecosociales y cambio global* 150: 9-22.
- Gorz, A., 1988. *Metamorphose du Travail. Critique de la raison économique*. Éditions Galilé.
- Knight, Kyle W., Rosa, Eugene A., Schor, Juliet B., 2013. Could working less reduce pressures on the environment? A cross-national panel analysis of OECD countries, 1970–2007. *Glob. Environ. Chang.* 23 (4), 691–700.

Resumen 106

Las ciencias socioambientales

Jose Carlos Silva Macher, Ph.D

Profesor asociado del departamento de economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) y presidente de la Sociedad Andina de Economía Ecológica. Ingeniero en industrias alimentarias de la Universidad Nacional Agraria La Molina, magíster en medio ambiente y desarrollo del London School of Economics and Political Science (LSE), doctor en economía ecológica del Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales (ICTA) de la Universidad Autónoma de Barcelona. Miembro de los Consejos Directivos de la Escuela de Posgrado, del Centro de Investigaciones Sociológicas, Económicas, Políticas y Antropológicas (CISEPA) y del Instituto de la Naturaleza, Tierra y Energía (INTE) de la PUCP.

jsilva@pucp.edu.pe

Resumen

Estamos viviendo una crisis socioecológica, cuya intensidad sigue en aumento. Algunos clasifican este tiempo como una nueva época geológica, el Antropoceno, donde los cambios en la actividad humana, sobre todo a partir de la revolución industrial y con una fuerte aceleración después de la segunda guerra mundial, están generando cambios en el sistema planetario. En este contexto, el conocimiento especializado no es suficiente para entender las relaciones que cruzan las fronteras disciplinarias, y se hace evidente la necesidad de miradas de fuerte interdisciplinariedad. Por ejemplo, las y los economistas tienen que entender mejor el metabolismo de la sociedad industrial, esto es, observar a la economía como un sistema abierto a la entrada y salida de materiales y energía con respecto al medio ambiente, algo que está explicado por leyes de termodinámica, y que se expresa en valores biofísicos que son inconmensurables en valores monetarios. Asimismo, las y los ingenieros tienen que entender que los cambios tecnológicos por sí solos no van a resolver los problemas ambientales, y se requiere integrar el conocimiento acerca de los cambios institucionales y culturales necesarios para lograr una transición hacia la sostenibilidad. Todo lo anterior representa un desafío para la universidad moderna, una que suele estar dividida en facultades y departamentos académicos tradicionales que no conversan entre sí, limitando las posibilidades para el desarrollo de la enseñanza e investigación interdisciplinaria necesaria para enfrentar los desafíos de nuestra época. En ese sentido, la enseñanza de las ciencias socioambientales muestra el caso de siete campos de estudio interdisciplinarios que están enfocados en los temas de Antropoceno, metabolismo social y transiciones socioecológicas, y se demuestra que ya tienen la madurez suficiente para incorporarse en la estructura formal de las universidades, como ya empieza a ocurrir en diferentes partes del mundo académico. Las



ciencias socioambientales que se presentan son las siguientes: economía ecológica, ecología política, historia ambiental, agroecología, ecología industrial, ecología urbana y etnoecología.

Referencias

Leff, E., Walter, C., & Goncalvez, P. (2015). "Political Ecology in Latin America: the social Re- Appropriation of Nature, the Reinvention of Territories and the Construction of an Environmental Rationality". *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, vol. 35, 65-88.

Resumen 130

Construyendo Sociedades Pos-capitalistas para afianzar la Paz Ambiental

David Barkin

Universidad Autónoma Metropolitana

barkin@correo.xoc.uam.mx

Palabras clave: Seguridad, soberanía alimentaria, transiciones socio-ecológicas conflictos

Resumen

Problema: Las sociedades indígenas y campesinas no pueden escapar de sus varias formas de marginación, lograr un control de sus territorios, y garantizar una calidad de vida para sus miembros sin salir del contexto de acumulación capitalista y proletarianización.

Objetivos. Examinar las experiencias de algunas comunidades indígenas y campesinas en México que están construyendo sus propias formas de organización con las metas de afianzar cinco principios fundamentales: Autonomía, solidaridad con reciprocidad, autosuficiencia multidimensional, diversificación productiva, y gestión sustentable de sus territorios. Los grupos o las comunidades a que nos referiremos en esta presentación incluyen: 1) comunidades en el Mancomún de la Sierra Juárez en Oaxaca; 2) Tosepán Titataniske en la Sierra Norte de Puebla; 3) Cherán-k'eri y otras comunidades en la Sierra Purépecha de Michoacán; 4) comunidades participantes en la Universidad Autónoma Comunal de Oaxaca; y 5) los pueblos zoques del bosque tropical húmedo más grande del país en las Chimalapas. En sus diversas formas, cada uno de estos grupos está emprendiendo acciones para implementar estrategias en torno a los elementos constituyentes a sociedades pos-capitalistas.

Métodos: Aprovechar las investigaciones colaborativas que hemos realizado para trazar algunas de las estrategias que han implementado los Sujetos Comunitarios Revolucionarios para encaminarse hacia el logro de estos objetivos, con particular énfasis en las políticas que han adoptado para minimizar conflictos y construir rutas para apartarse de las instituciones estatales más dañinas. En el proceso, hemos integrado miembros de las comunidades en los equipos de investigadores o participado en actividades para implementar actividades que diversifican sus bases productivas o promuevan una ampliación de la participación de miembros de las comunidades en la gestión local o regional. En otros casos, las dinámicas reportadas aquí reflejan la colaboración de colegas con otras comunidades o agrupaciones que están avanzando en la misma dirección.

Resultados: Tomaríamos las experiencias relatadas por los propios participantes en colaboración con investigadores comunitarios y académicos para ilustrar que es factible forjar

estas sociedades, organizándose en redes regionales y nacionales para fortalecer su capacidad de defenderse contra fuerzas contestatarias, así como unirse en alianzas internacionales para darse visibilidad y allegar recursos adicionales. Claro que hay debates al interior de las organizaciones sobre las estrategias más apropiadas para avanzar y para negociar con las fuerzas sociales a nivel regional y nacional; lo más alentador del proceso es su progresiva consolidación y el reconocimiento de su relevancia para la evolución de la sociedad mexicana.

Conclusiones: Las experiencias en las docenas de comunidades mexicanas que están emprendiendo estos caminos apuntan hacia la posibilidad de crear nuevas dinámicas al margen del sistema-mundial del estados-nación.

Referencias

- Fuente, Mario, David Barkin, Ana Esquivel, Fernando Ramos. 2018. “La coinvestigación en comunidades zapotecas de Oaxaca,” *Sinéctica*, No. 50: DOI: 10.31391/s2007-7033(2018)0050-008.
- Barkin, David y Alejandra Sánchez. 2019. “Sujeto revolucionario comunitario: Fortaleciendo sociedades post-capitalistas”. *Ideias*, Vol. 10:(e109015) DOI: 10.20396/ideias.v10i0.8656865.
- Barkin, David, Mario Fuente y Richard Clark- Tapia. 2019. “Governance from below and environmental justice: Community water management from the perspective of social metabolism”, *Ecological Economics*, Vol. 160(1): 52-61. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2019.01.022.
- Barkin, David. 2021. “The Common People Consolidating Other Worlds: The Eco-Communitarian Revolutionary Subject.” En: Esteva, Gustavo, *Visions, voices, and practices of the zapatistas*. (Hong Kong: Our Global University). pp. 35-44.
- Barkin, David y Blanca Lemus. 2020. “Economía Solitaria, o Social y Solidaria”, En: Cendejas y Gonzales Butron. *Economía Social Solidaria y Sustentabilidad*, (Morelia: Universidad Michoacana), Pp. 67-78. ISBN: 978-607-424-727-5
- Barkin, David. 2021. “Communitarian Revolutions: Ecological economics from below”, In: Bowles y Veltmeyer. *The Essential Guide to Critical Development Studies*, 2a Ed. (London: Routledge). Pp. 374-382. ISBN: 9780367478858.
- Barkin, David y Mario Fuente. 2021. “El sujeto comunitario revolucionario frente a las configuraciones socio-metabólicas,” En: Azamar, Silva, Zuberman, *Economía Ecológica Latinoamericana: Una mirada desde la economía ecológica Latinoamericana frente a la crisis socio-ecológica*. (México: Siglo XXI). ISBN: 978-607-03-1183-3, Pp. 401-428.
- Lucio, Carlos y David Barkin. 2022. “Postcolonial and anti-systemic resistance by indigenous movements in Mexico.” *Journal of World Systems Research*, Vol 28(2):293-317 <https://jwsr.pitt.edu/ojs/jwsr/article/view/1113/1567>
- Barkin, David. 2022. “Shaping a Communitarian Ethos in an Era of Ecological Crisis”, *Frontiers in Sustainability*, Vol 3 DOI: 10.3389/frsus.2022.944252

Resumen 191

Conservación, carbono y capital: caminos hacia una economía ecológica

Katharine N. Farrell,

Programa de Biología, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad del Rosario

katharine.farrell@urosario.edu.co

Palabras clave: Manglares; Conservación; Capital; Créditos; Blockchain

Resumen

Logrando mejoras en la calidad y cantidad de conservación de los bosques de manglar de Colombia presenta dos retos operacionales y económicos que se pueden entender como icónicos del siglo XXI: cómo gestionar de manera humanista, la conservación de un sitio con alto valor de conservación lo cual da sustento directo a poblaciones humanas que viven de su explotación y eso en condiciones de pobreza extrema?; como asegurar respaldo financiera sostenible (en los sentidos económicos y ecológicos) para actividades de conservación cuando hay fuertes incentivos económicos a favor de la eliminación completa del ecosistema en cuestión? Políticas públicas basadas en principios de optimalidad Pareto y economía de bienestar aportan un cálculo donde la compensación monetaria para la pérdida de estos ecosistemas justifica su reemplazo por hoteles y casas vacacionales de lujo, mientras una postura basada en la prohibición de su uso por fines económicos de lucro va en contra del deber humanitario de apoyar el bienestar de comunidades en condiciones de pobreza extrema quienes pueden aprovechar de una comercialización sostenible del uso de estos sistemas ecológicos. Una alternativa que puede responder a ambos retos es la financiación contingente, multipropósito, de la conservación con uso de estos sitios.

Objetivos:

El trabajo tiene el objetivo de ilustrar como la teoría de flujo/fondo de Nicholas Georgescu-Roegen puede estar aprovechado para construir esta alternativa de financiación, basado en microcontratos condicionales de ejecución automático, contruidos de Blockchain.

Metodología:

El trabajo es teórico y emplea para su desarrollo la teoría de flujo/fondo de Georgescu-Roegen, trabajos propios del autor, basados en lo mismo, teoría de transacciones de Elinor Ostrom y Konrad Hagedorn y teoría de capital de Geoffrey Hodgson. Este trabajo teórico se ilustra aprovechando datos secundarios respetos a: las leyes vigentes en Colombia sobre el uso legal de biomasa de bosques de manglar; los términos legales de contratación internacional para servicios ecosistémicos; procedimientos de configuración de

microcontratos de contabilidad abierta; y los tipos de aprovechamiento de las tierras Ricardiana de bosque de manglar presente en Colombia.

Resultados:

El trabajo identifica condiciones estructurales que inhiben la realización de esta alternativa y posibles maneras a través de la cual sería posible superar estos obstáculos. Conclusiones: Se presenta una política pública alternativa que permita la realización de actividades comerciales no explícitamente permitidas, siempre y solo en cuando se realicen en combinación con actividades explícitamente permitidas, como, por ejemplo, la extracción de recursos para sustento propio y para la práctica de la pesca artesanal (SECGEN-GOV, 1974; CORTECONST, 1995).

Referencias

- CORTECONST, (2015) Sentencia C-094/15 [accessed online at <http://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2015/C-094-15.htm> March 2018], in: Colombia, C.C.d. (Ed.). Corte Constitucional de Colombia, Bogotá, CO.
- SECGEN-GOV, (1974) Decreto 2811 del 18 de Diciembre de 1974: Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente in: Secretaria General del Ministerio de Gobierno, R.d.C. (Ed.). Republica de Colombia, Bogotá, CO.

Resumen 196

Un mundo incierto, un mundo nuestro: el metabolismo social del colapso ecológico-civilizatorio capitalogénico o cómo es (sobre)vivir en un espaciotiempo inusitado y catastrófico

Patricia Sánchez López

Universidad Autónoma de México

patrice.chez@gmail.com

Palabras clave: metabolismo social, capital fósil, omnicidio, Cambio Ambiental Global, resistencias.

Resumen

Presentación del problema: El siglo XXI atraviesa por un caos climático, luchas por la defensa de la vida y férreas medidas de contrainsurgencia que resuenan en todo el mundo. Incluso dentro de organismos institucionales del estado de cosas hegemónico resuenan los “códigos rojos” ante el “cambio climático”. Sin embargo, no es suficiente llamar de tal forma a una de las problemáticas más graves jamás presentadas o, siquiera, imaginadas. Hoy (sobre)vivimos ante condiciones socioecológicas en las cuales la propia existencia de un metabolismo social planetario se encuentra en grave riesgo. Es un imperativo ético, científico y existencial (des)entender el carácter omnicida del capital fósil y su relación con el Cambio Ambiental Global en curso.

Objetivos: Plantear las determinaciones del metabolismo social de la Ecología-Mundo capitalista, con el fin de indagar sobre las problemáticas implicadas para los saberes (en especial, los transdisciplinarios) y las prácticas de resistencia realmente existentes y posibles en los remanentes de/con la Tierra.

Metodología: En un sentido teórico-metodológico ecomarxista, nos remitiremos a la dialéctica y la filosofía política transmoderna, además de hacer uso de métodos cualitativos y cuantitativos para explicar diferentes niveles de análisis. Mientras que, los recursos con los que desarrollamos el trabajo son: libros, artículos y conferencias, así como la búsqueda de informes especializados en la materia del Cambio Ambiental Global.

Resultados: El metabolismo social de la Ecología-Mundo moderno-capitalista es omnicida porque necesariamente es hiperextractiva y súperexplotadora de la trama de la vida, puesto que sólo de esa manera puede hacer el intento paliar sus crisis de sobreproducción y subproducción. Por lo tanto, el Cambio Ambiental Global es provocado y acelerado por el desarrollo y, al mismo tiempo, declive de la racionalidad abstracta del capital fósil en un



Sistema-Tierra que no soporta sus vertiginosos ritmos de apropiación, despojo y explotación del trabajo $\frac{3}{4}$ por ser lo único capaz de crear valor $\frac{3}{4}$ de la trama de la vida.

Conclusiones: No podemos exigirle cambios sistémicos al conservadurismo, ni sólo señalar sus hectáreas de oportunidad. Hay que ofrecer experiencias, estudios, alternativas y utopías alcanzables. Las ciencias sociales y naturales tienen mucho trabajo pendiente, que necesariamente tiene que realizarse en conjunto con otros saberes, encima, estratégicamente silenciados. La teoría y la práctica conscientes son más urgentes que nunca. El tiempo se nos acaba.

Referencias

- Altvater, Elmar, *El fin del capitalismo tal y como lo conocemos*, España, El Viejo Topo, 2012, 307 pp.
- Anders, Günther, “Tesis para la Era Atómica”, [en línea], Estudios Latinoamericanos. Nueva época, núm. 44, pp. 171-184, México, UNAM / FCPYS, julio-diciembre 2019, Dirección URL: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rel/article/view/77205/68239>
- Brulle, Robert J., “Institutionalizing delay: foundation funding and the creation of U.S. climate change counter-movement organizations”, *Climatic Change*, núm. 122, pp. 681-694, 2014, Dirección URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-013-1018-7>.

Resumen 209

Tensiones conceptuales en las corrientes económico-ambientales: entre la teoría y el slogan

Claudio Passalía
Guillermo Peinado

UNL y UNR (Argentina)

cpassalia@unl.edu.ar

Palabras clave: Paradigmas; economía; ambiente; sociedad; análisis comparativo; sustentabilidad

Resumen

La economía se fue consolidando históricamente como disciplina con un alejamiento progresivo y marcado de las bases naturales, pero ha tratado de abordar las problemáticas socio-ambientales manteniendo las categorías de análisis propias. La economía ambiental se erigió como una rama de la economía convencional, dentro del mainstream. Esto implicó una extensión de las lógicas de mercado y monetización de la naturaleza. Bajo los mismos supuestos del análisis marginalista, ha generado un corpus de herramientas aplicadas a cuestiones ambientales tales como métodos de valoración e impuestos ambientales.

Al análisis monocriterial de la economía ambiental se opuso un enfoque más crítico, integrador y multidisciplinario que centra su estudio en las relaciones entre el (sub)sistema económico y el sistema ambiental: la economía ecológica. Con énfasis en la sustentabilidad e integridad en el largo plazo de la estructura y funciones ecosistémicas, también pone su mirada en las asimetrías sociales entre países, y hacia el interior de las fronteras nacionales.

Paralelamente, la economía ambiental ha sabido ofrecer una serie de propuestas inclinadas a internalizar la cuestión ambiental, probablemente motivada por una demanda social sobre las responsabilidades de esta crisis ambiental. Así, han aparecido en los últimos años conceptos tales como responsabilidad social y empresaria, economía azul y economía verde, economía circular, bio-economía y otros, tendientes a incluir la consideración de las cuestiones ambientales en los aspectos económicos.

En este trabajo nos hemos propuesto revisar los conceptos fundantes y diferenciales de la Economía Ambiental y la Economía Ecológica, principalmente; pero también discutir la

posibilidad de tipologizar y establecer un ordenamiento en lo que respecta a las otras vertientes relacionadas a las implicancias ambientales de la actividad económica.

Para evaluar estas diferencias entre corrientes económico-ambientales hemos recurrido a la literatura científica, centrándonos en el análisis de palabras clave como indicadores del campo disciplinar. La metodología de análisis fue cuali-cuantitativa y se centró en artículos científicos publicados desde el año 2000 a nivel mundial.

El principal hallazgo, confirmatorio de la hipótesis de trabajo, es que las nuevas denominaciones (economía verde, economía circular, bioeconomía) no son, en esencia, otra cosa que economía ambiental. Estas corrientes no difieren sustancialmente en sus instrumentos y fundamentos teóricos de lo que constituye el núcleo de la economía ambiental: se orientan a aspectos específicos del proceso económico, sin una mirada crítica, e incorporan fuertemente aspectos tecnológicos y productivos, en particular la bioeconomía y la economía circular.

Por otro lado, aún con matices internos importantes, la economía ecológica puede considerarse una escuela suficientemente diferenciada de la economía ambiental y sus nuevas variantes. Uno de sus rasgos es el enfoque transdisciplinar y crítico de la economía convencional (mainstream) y con fuerte componente social.

En nuestro análisis, pareciera reforzarse la idea sintética de que mientras la Economía Ambiental (junto a la Economía Verde, la Economía Circular y la Bioeconomía) trata de economizar la Ecología, la Economía Ecológica tiene como norte ecologizar y poner en discusión permanente al sistema económico.

Referencias

- Passalía C. y Peinado G. (2021). Economía ecológica latinoamericana en el siglo XXI. Rasgos distintivos en el marco de las diferentes corrientes económico-ambientales. En “Economía ecológica latinoamericana” A. Azamar Alonso, J.C. Silva Macher, F. Zuberger (eds.), Ciudad de México, CLACSO-Siglo XXI editores.
- Cavalcanti C. (2010) “Conceptions of Ecological Economics: its Relationship with Mainstream and Environmental Economics”, *Estudios Avanzados*, vol. 24, núm. 68, 2010, pp. 53-67.
- Van den Bergh J. (2001) “Ecological economics: themes, approaches, and differences with environmental economics”, *Regional Environmental Change*, vol. 2, pp. 13-23.
- <https://www.exploring-economics.org/en/orientation/ecological-economics/>

Resumen 235

Ríos, derecho y desarrollo: relaciones hidrosociales cruzadas

Yesica Fernanda Pérez Correa

Magíster en Desarrollo e Investigadora del Grupo de investigación Territorio de la Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín, Colombia). Abogada de la Universidad de Antioquia de Colombia. Docente de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, integrante del grupo de estudio de Ecología Política y Justicia Hídrica de la UPB.

yesica.perez@udea.edu.co

Palabras clave: Relaciones hidrosociales, derecho, desarrollo sostenible, progreso, infraestructuras de agua.

Resumen

El río Cauca ha sido constantemente intervenido por proyectos de infraestructura que buscan controlarlo y evitar posibles inundaciones que afecten el oriente de la ciudad de Cali. Desde el Plan Jarillón se ha tejido una relación hidrosocial con el río que lo transforma en un objeto tecnonatural a través de las infraestructuras. Para ello, ha sido fundamental el papel del derecho y el desarrollo para ajustar y controlarlo, mediante acuerdos internacionales, convenios marco, decretos con fuerza de ley o decretos regulatorios. De esta forma el río se transforma en un recurso para el consumo humano y en una amenaza para la vida urbana. Así mismo, existen otras formas de relacionamiento con el río que rescatan su importancia como eje reproductor de la vida, tal es el caso de la Comunidad de Playa Renaciente ubicada sobre el Jarillón a la ribera del río, que ha tejido una relación hidrosocial alternativa al modelo de desarrollo imperante. En esta, el derecho étnico actúa como un mediador que permite la continuidad del ensamblaje entre la comunidad y el río. Por otra parte, será el derecho el actor-red encargado de brindar estabilidad a los múltiples ríos que emergen en las relaciones hidrosociales que se tejen bajo el paradigma moderno.

A partir de la construcción del marco teórico entre los estudios de ciencia y tecnología, la ecología política y las alternativas al desarrollo, se expone el papel del derecho y de los procesos de desarrollo en la producción de relaciones hidrosociales en el sector de la comunidad Playa Renaciente ubicada sobre el Jarillón del río Cauca, en los periodos del progreso, del desarrollo sostenible y del derecho étnico. Este trabajo se inspira en la propuesta metodológica de John Law (2004), con la cual propone un método alternativo que posibilite cuestionar los órdenes naturalizados y permita una heterogeneidad de realidades que no estén sometidas a la coherencia que exigen los métodos tradicionales.



Valoración e incentivos económicos para la conservación

Resumen 123

EL VALOR ECONÓMICO DE HUMEDALES URBANOS: LOS BENEFICIOS EN UN PAÍS EN DESARROLLO

Lida Díaz-Pinzón
Lya Sierra
Francesc Trillas

Departamento de Economía, Pontificia Universidad Javeriana de Cali, Colombia
Departamento de Economía Aplicada, Facultad de Economía y Empresa, Universidad
Autónoma de Barcelona

lidadiaz@javerianacali.edu.co

francesc.trillas@uab.cat

lyap@javerianacali.edu.co

Palabras clave: humedales; servicios de los ecosistemas urbanos; valoración; transferencia de beneficios

Resumen

El crecimiento de las ciudades ha afectado diferentes ecosistemas naturales como es el caso de los humedales. Esta situación desestabiliza las contribuciones de la naturaleza, generando consecuencias socioeconómicas. Es necesario cuantificar los beneficios de los humedales en los países en desarrollo y las zonas urbanas, donde el crecimiento de las ciudades es más rápido. Este es el primer estudio de valoración de humedales urbanos y periurbanos en Colombia, caso de estudio en la ciudad de Cali la cual posee 61 humedales dentro de su área urbana y 175 humedales periurbanos, que se han visto afectados por el cambio de uso y el deterioro de sus ecosistemas. Este trabajo realiza una valoración monetaria de los humedales urbanos y periurbanos de Cali desde un enfoque económico con dos objetivos específicos: determinar y valorar los servicios ecosistémicos de los humedales de la ciudad y explorar las características de la gobernanza local para el manejo de los humedales. Para llevar a cabo el primer objetivo, utilizamos el método de transferencia de beneficios con sistemas de información geográfica. Para el segundo, aplicamos los principios de diseño institucional propuestos por Anderies et al. (2004). Debido a que existen pocos estudios sobre valoración económica de humedales urbanos en América Latina, presentamos una metodología de interés, que puede ser fácilmente replicada en otras ciudades de Latinoamérica. Sobre la base de un enfoque económico, nuestros resultados muestran que el 76% del valor total de los humedales proviene de los servicios ecosistémicos de existencia y legado, seguidos del mantenimiento del ciclo de vida de las especies migratorias y el suministro de agua. Se identifican áreas urbanas donde los usuarios se benefician en mayor medida respecto a zonas donde la población ejerce mayor presión sobre los humedales. Los resultados de esta

investigación no constituyen un fin en sí mismo, ya que se requiere desarrollar y aplicar metodologías de valoración integral que permitan comprender sus dimensiones monetarias y no monetarias. Las implicaciones en términos de políticas públicas están dirigidas a la necesidad de diseñar instituciones dinámicas que permitan una mejor coordinación entre las regulaciones ambientales, el plan de uso de la tierra y el sistema socioecológico de la ciudad. Esta investigación contribuye a las políticas de manejo de humedales urbanos, así como a soluciones sostenibles en las ciudades.

Referencias

- Anderies, J.M.; Janssen, M.A.; Ostrom, E. A Framework to Analyze the Robustness of Social-ecological Systems from an Institutional Perspective. *Ecol. Soc.* 2004, 9, 18. <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss1/art18/>
- Díaz-Pinzón, L.; Sierra, L.; Trillas, F. The Economic Value of Wetlands in Urban Areas: The Benefits in a Developing Country. *Sustainability* 2022, 14, 8302. <https://doi.org/10.3390/su14148302>.

Resumen 127

Criterios de decisión, beneficios y costos de oportunidad de la conservación los recursos genéticos de quinua en chacras por los custodios

Eliet Amanca^a
Waldemar Mercado^b
Luz Gómez-Pando^c
Roberto Escalante^d

^a Evaluación Económica de la Agrobiodiversidad, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Peru.

^b Departamento de Economía, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Peru.

^d Departamento de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico.

^c Programa de investigación de cereales, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Peru.

20181457@lamolina.edu.pe

Palabras clave: Quinua nativa, conservación in situ, custodio individual y colectivo, disposición a aceptar, disposición a participar.

Resumen

El altiplano de los Andes es un microgenocentro de numerosas variedades nativas de quinua y sus parientes silvestres, característico por el sistema de manejo de agrobiodiversidad en sistemas colectivos (aynokas y laymes) e individuales. Sin embargo, la presión del mercado nacional e internacional de la quinua llevaron a homogenizar las variedades nativas por variedades comerciales más productivas, además, la expansión de la producción que llevan a la individualización de las unidades agrícolas, así, presenta una amenaza para la agrobiodiversidad y el capital humano en la gestión de los recursos genéticos de la quinua. La investigación tuvo el objetivo de identificar los criterios de decisión, beneficios privados y estimar los costos de oportunidad de los agricultores de quinua en los sistemas agrícolas individual y colectivo por proveer los servicios de conservación en chacra (in situ) de los recursos genéticos de la quinua y sus parientes silvestres en sus chacras en el Departamento de Puno, Perú. Los hallazgos empíricos se basan en los resultados de una encuesta de preferencia declarada que involucró a 315 agricultores de quinua en nueve provincias de Puno, además, se realizó un Juicio de Expertos en conservación in situ de cultivos. Usando el método Proceso Analítico Jerárquico Difuso se identificó a profundidad los criterios de decisión. La disposición a participar (DAPa) y los beneficios privados que reflejan la disposición a aceptar (DAA) un pago mínimo por proveer el servicio de conservación en el Programa de Servicio de Conservación de Agrobiodiversidad (PSCA) se obtuvieron por el

método de Valoración Contingente por licitación competitiva, y se analizó mediante el Método Regresión Logística Multinomial. Se estimó el Costo de Oportunidad Económico (COE) por cultivar las variedades nativas mediante flujos de precios. Como resultado, el custodio de quinua en sistema individual y colectivo demuestran ser multicriterio, los cuales atribuyen pesos diferentes a los subcriterios ambientales, económicos y socioculturales en la toma de decisiones. La DAPa del sistema colectivo es mayor que el sistema individual, la DAA que revelaron es una compensación diferenciada en función a las variables de Información, Producción y Percepción de la unidad agrícola. El COE para el custodio del sistema colectivo mejora más que en el sistema individual con el PSCA, por lo tanto, permite mejorar la gestión de los recursos genéticos de la quinua en conservación in situ.

Referencias

- Afolayan, AH; Ojokoh, BA; Adetunmbi, AO. 2020. Performance analysis of fuzzy analytic hierarchy process multi-criteria decision support models for contractor selection. *Scientific African* 9:e00471. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2020.e00471>.
- Ahiale, ED; Balcombe, K; Srinivasan, C. 2019. Determinants of Farm Households' Willingness to Accept (WTA) Compensation for Conservation Technologies in Northern Ghana. *Bio-based and Applied Economics* 8(2):211-234. DOI: <https://doi.org/10.13128/bae-8931>.
- Ahmed, F; Kilic, K. 2019. Fuzzy Analytic Hierarchy Process: A performance analysis of various algorithms. *Fuzzy Sets and Systems* 362:110-128. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fss.2018.08.009>.
- Bazile, D; Jacobsen, S-E; Verniau, A. 2016. The global expansion of quinoa: trends and limits. *Frontiers in Plant Science* 7:622. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpls.2016.00622>.
- Bellon, MR; Dulloo, E; Sardos, J; Thormann, I; Burdon, JJ. 2017. In situ conservation—harnessing natural and human-derived evolutionary forces to ensure future crop adaptation. *Evolutionary applications* 10(10):965-977. DOI: <https://doi.org/10.1111/eva.12521>.
- Drucker, AG; Ramirez, M. 2020. Payments for agrobiodiversity conservation services: An overview of Latin American experiences, lessons learned and upscaling challenges. *Land Use Policy* 99:104810. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104810>.
- Gomez-Pando, LR; Aguilar-Castellanos, E; Ibañez-Tremolada, M. 2019. Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) Breeding. s.l., Springer. p. 259-316 DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-23108-8_7.
- Gotor, E; Bellon, A; Polar, V; Caracciolo, F. 2017. Assessing the benefits of Andean crop diversity on farmers' livelihood: Insights from a development programme in Bolivia and Peru. *Journal of International Development* 29(7):877-898. DOI: <https://doi.org/10.1002/jid.3270>.



- Juvančič, L; Slabe-Erker, R; Ogorevc, M; Drucker, AG; Erjavec, E; Bojkovski, D. 2021. Payments for Conservation of Animal Genetic Resources in Agriculture: One Size Fits All? *Animals* 11(3):846. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani11030846>.
- Pascual, U; Narloch, U; Nordhagen, S; Drucker, AG. 2011. The economics of agrobiodiversity conservation for food security under climate change. *Economía Agraria y Recursos Naturales* 11(1380-2016-115430):191-200. DOI: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.117623>.

Resumen 150

Proyecto Piloto de Pagos por Servicios Ambientales en la Sierra Nevada de Santa Marta

Alveiro Garcia Mendez
Luis Guillermo Izquierdo

Universidad Nacional de Colombia

alveirogarcia@gmail.com

Palabras clave: Madre tierra, línea negra, incentivos económicos ambientales, sitios sagrados

Resumen

La Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM) es una formación geográfica única en el planeta, simultáneamente tiene una gran importancia ecológica y una valiosa riqueza cultural. Por ello ha recibido la denominación de Reserva de la Biósfera, efectuada por la UNESCO en 1979 (UNESCO, 2018). La SNSM se caracteriza principalmente por ser la cordillera costera más alta del mundo; poseer todos los pisos climáticos, desde los cálidos hasta las nieves perpetuas, lo cual ha resultado en una gran riqueza biológica; y ser el territorio ancestral de cuatro pueblos indígenas: los Arhuacos, los Kogui, los Wiwa (Malayo) y los Kankuamos (IDEAM, s.f.).

La SNSM y sus culturas ancestrales han padecido diversas afectaciones a lo largo del tiempo, desde la llegada del imperio español, hasta la incursión de actores violentos en los últimos años. Tanto la naturaleza como los Arhuacos han sido resilientes a estos impactos, sin embargo, en los últimos años se han presentado diversos fenómenos socioeconómicos que generan un considerable riesgo en este territorio. Los principales factores de afectación aluden a la expansión de la actividad ganadera, el incremento de colonos dentro del resguardo Arhuaco y diversas actividades mineras (Bussines & Human Rights, 2020).

Objetivos

El principal objetivo fue determinar la viabilidad de la aplicación de un esquema Pagos por Servicios Ambientales (PSA), como alternativa de conservación y restauración del territorio Arhuaco, considerando como elementos esenciales para su aplicación, la cultura y valores espirituales Arhuacos. Asociado a este objetivo, recopilar la información base (cultural, espiritual, histórica, geográfica, ecológica y socioeconómica) en territorio Arhuaco, con las comunidades objeto del proyecto. Por último, reconocer las acciones de conservación que han efectuado los Arhuacos en su territorio, gracias a lo cual se benefician miles de personas en

los departamentos del Cesar, Magdalena y La Guajira, por servicios ecosistémicos como por ejemplo el suministro de agua.

Metodología

Este trabajo se desarrolló principalmente en campo, en el área objetivo del proyecto, denominada Dorinkawa en lengua Iku (Lengua del pueblo Arhuaco). Se trabajó directamente con los Mamus (líderes espirituales de los Arhuacos), otros líderes y las comunidades Arhuacas involucradas (Seyarukwingumu, Sey Ati Gunaruwun y Gunsey). Inicialmente se recopiló y sistematizó información secundaria sobre la historia de los Arhuacos, sobre su cosmovisión y valores culturales, sobre la geografía de la SNSM y el área objetivo, sobre sus ecosistemas, sobre sus actividades socioeconómicas, y sobre los diversos actores que inciden en el área objetivo. Posteriormente se realizaron reuniones con Mamus y líderes Arhuacos, quienes ahondaron en la historia, la cosmovisión y los valores culturales. A continuación, se realizaron reuniones para la recopilación de información primaria sobre aspectos socioeconómicos, ecosistemas y servicios ecosistémicos propios del área objetivo. Por último, se sistematizó la información recolectada y se propuso el proyecto de PSA.

Resultados

El principal resultado obtenido fue reconocer que el aspecto espiritual es esencial en la existencia de los Arhuacos. Para ellos todo lo que tenga forma física, proviene de una energía que se genera en el mundo espiritual, por tanto la existencia es concebida de forma constitutiva y funcional de un modo físico-espiritual. Esta concepción implica un equilibrio entre lo espiritual y lo físico, por tanto, cuando hay una afectación en el territorio Arhuaco (en la Madre Tierra), se genera un desequilibrio en lo espiritual. En este sentido no basta hacer un Trabajo físico para solucionar esta afectación, se requiere también un Trabajo tradicional (Trabajo espiritual), es decir, los Trabajos tradicionales orientan y regulan los Trabajos físicos, y los Trabajos físicos sostienen los Trabajos tradicionales. Este razonamiento conlleva que los Arhuacos se perciban como elementos que están en el mundo para generar equilibrio, para que la Madre Tierra este en equilibrio. De este modo, las acciones de conservación ancestral que han efectuado los Arhuacos en la Sierra Nevada, provienen de su cosmovisión y valores espirituales, y no de una concepción “occidental”. Por ende, la aplicación de un PSA en este territorio, debe buscar esencialmente, la conservación de la cultura Arhuaca con todos sus valores espirituales, de lo cual se derivará de forma agregada, la conservación y restauración de su territorio.

En los Mamus reposa la sabiduría del pueblo Arhuaco, pero por varios factores, entre ellos la influencia de la cultura occidental, cada vez su número se reduce, lo cual pone en riesgo esta cultura. Si se ejecuta un PSA, una parte de los recursos de este, deberían destinarse a la protección de los Mamus.

Los Arhuacos ancestralmente, consideran que el territorio afectado se puede recuperar por si solo, si se le permite (restauración pasiva), sin embargo, están dispuestos a cambiar esta

concepción y realizar restauración activa, si reciben el apoyo de los Bunachi o hermanos menores.

En la cosmovisión Arhuaca todos los elementos del mundo físico son importantes, es decir es tan importante una piedra como un río o un árbol. De este modo los sitios sagrados Arhuacos son diversos, por ello un sitio sagrado puede ser una piedra, una fuente hídrica, un bosque o sitio sin vegetación alguna. Una parte de los pagos del PSA debería destinarse a la protección de los sitios sagrados y a los rituales que se llevan a cabo en estos lugares.

Los Arhuacos perciben los pagos (en un esquema de PSA), como una Makuruma (un regalo) de los Bunachi, por su labor de conservación ancestral del territorio.

Los Arhuacos aprobaron la implementación de un PSA en su territorio, siempre que puedan participar activamente en él y este les permita fortalecer su cultura y valores.

Conclusiones

Los pagos deberán garantizar la supervivencia de la cultura y espiritualidad Arhuaca, en cabeza de los Mamus. Sin esta supervivencia no se puede garantizar la conservación y restauración de la SNSM.

Los pagos a los Arhuacos en un esquema de PSA deben hacerse de forma conjunta, es decir, no en forma individual o por familia, porque no se quiere que el incentivo se convierta en mecanismo perverso, que sea factor de disputas y/o división de comunidades Arhuacas. En este sentido la administración de los recursos del PSA debe estar en la autoridad u organización que ellos mismos designen.

Se debe permitir a los Arhuacos el uso de determinadas especies animales y vegetales que hacen parte de sus rituales (Trabajos tradicionales) o como alimentos, pero acordando un uso razonable (sin que se pongan en riesgo de extinción), ya que múltiples especies han bajado considerablemente sus poblaciones.

Es necesario implementar un sistema de salvaguardas que proteja a las comunidades Arhuacas en su cultura, sabiduría ancestral y medio natural. Existe la posibilidad de riesgos que pueden generar determinados actores que participen en la implementación y/o funcionamiento del esquema de PSA (Camacho, A., Lara. I. & Guerrero. R., 2017).

Referencias

Business & Human Rights. (30 de Abril de 2020). Recuperado el 13 de Junio de 2021, de <https://www.business-humanrights.org/es/%C3%BAltimas-noticias/colombia-en-peligro-ind%C3%ADgenas-de-la-sierra-nevada-que-ocupan-terreno-invadido-por-mineros-ilegales/>



Camacho, A., Lara, I., & Guerrero, R. (2017). Interpretación Nacional de las Salvaguardas Sociales y Ambientales para REDD+ en Colombia. MADS, WWF-Colombia, ONU REDD Colombia, Bogotá-Colombia.

IDEAM. (s.f.). Recuperado el 08 de Junio de 2021, de <http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/sierra-nevada-santa-marta>

UNESCO. (2021). UNESCO. Recuperado el 02 de Junio de 2021, de <https://whc.unesco.org/es/noticias/1906>

Volckhausen, T. (10 de Abril de 2020). Recuperado el 14 de Junio de 2021, de <https://es.mongabay.com/2020/04/colombia-mineria-tierras-indigenas-sierra-nevada-santa-marta/>

Resumen 170

Incidencia de los pagos por servicios ambientales en la eficiencia técnica en la producción cafetera: caso del Paisaje Cultural Cafetero Colombiano

Orlando Rodríguez García
Maria Vrachioli
Johannes Sauer

Universidad Tecnológica de Pereira / Universidad Técnica de Múnich

orodgar@utp.edu.co

Palabras clave: producción cafetera, pagos por servicios ambientales, América Latina, Colombia, Patrimonio Cultural.

Resumen

Presentación del problema: Los altos costos de los insumos y la volatilidad en el precio presionan a los caficultores a sustituir sus cultivos. El ecosistema del Paisaje Cultural Cafetero Colombiano ve amenazada su estabilidad debido al cambio acelerado en el uso del suelo, generando conflictos socio-ecológicos. Actores públicos y privados han promovido la aplicación de esquemas de pagos por servicios ambientales (PSA) para ofrecer un incentivo económico a los pequeños caficultores, de manera que se logre una conciliación entre la protección ambiental y la diversificación del ingreso. Se espera que los PSA faciliten la eficiencia en la producción cafetera. ¿Hasta qué punto los pagos por servicios ambientales inciden en la eficiencia técnica de la producción cafetera?

Metodología: Se realizaron encuestas a 385 caficultores en los departamentos colombianos de Risaralda, Quindío y Valle del Cauca para recolectar información sobre variables ambientales, sociales y económicas. Los datos fueron sistematizados a través de un análisis de fronteras estocásticas con el fin de evaluar qué tan significativa es la incidencia de los PSA sobre la eficiencia técnica en la producción cafetera.

Resultados: La eficiencia técnica en productores de café que reciben PSA es de 70,7%, mientras que para caficultores que no participan en PSA es de 65,6%. Variables ambientales como altitud y precipitación, y factores productivos como la tierra cultivada inciden en la eficiencia de la producción cafetera.

Conclusiones: Los PSA corresponde a un incentivo efectivo para pequeños caficultores, debido a su incidencia en la eficiencia técnica de la producción de café. Es necesario estimar la relación entre los productores y los servicios ambientales a largo plazo, a través de series de tiempo que complementen los hallazgos de la presente investigación.



Referencias

- Blanco J (2008) La experiencia colombiana en esquemas de pagos por servicios ambientales. Ortega S. Reconocimiento de los Servicios Ambientales: Una Oportunidad para la Gestión de los Recursos Naturales en Colombia. Bogotá DC: Minambiente, UASPNN, WWF, CI, TNC, 109–170.
- Ngango, J. & Kim, S.G (2019) Assessment of technical efficiency and its potential determinants among small-scale coffee farmers in Rwanda, *Agriculture* 9(7), 161.
- Rodríguez, O; Vracholi, M & Sauer, J (2022) Payments for environmental services and coffee production in Colombia: technical efficiency across the World Heritage status borders. *Ecological Economics* (200) <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107531>
- UNESCO (2011) Coffee Cultural Landscape of Colombia. Available at <https://whc.unesco.org/en/list/1121>.
- Wollni M and Brümmer B (2012) Productive efficiency of specialty and conventional coffee farmers in Costa Rica: accounting for technological heterogeneity and self-selection. *Food Policy* 37(1), 67–76.
- Wunder S (2005) Payments for Environmental Services: Some Nuts and Bolts. Chile: Center for International Forestry Research.

Resumen 232

Diseño de una política pública en un proyecto de PSA asociativo en el municipio de Jamundí

Claudia María Buitrago Restrepo
William Alberto Cardona Duque
Alfonso Lenis Libreros
Andrés Fernando Toro Vélez
Cristhian Andrés Córdoba Bravo
Nicol Dayan Pacheco Valdés

Colombia

claudiambuitragor@gmail.com

Palabras clave: Pagos por servicios ambientales, política pública, asociatividad, participación

Resumen

El pago por servicios ambientales (PSA) es un instrumento económico para la gestión ambiental que ha tenido una amplia implementación en Colombia durante los últimos años. La normatividad de PSA en el país ha pasado por cambios importantes derivados del Acuerdo de Paz firmado en el año 2016. La nueva normatividad adicionó a los criterios de los PSA, que eran sólo ecológicos, aquellos socio-políticos, y así pasó a convertirse en una herramienta de complementariedad a las políticas de desarrollo rural integral, de víctimas del conflicto armado interno y a la de sustitución de cultivos de uso ilícito, así como para su focalización en las zonas priorizadas para la implementación del acuerdo; de esta manera, el PSA se convirtió también en un elemento importante para la construcción de paz. Este tipo de proyecto es implementado en sistemas socio-ecológicos específicos donde las comunidades que los habitan tienen unas reglas, conocimiento, necesidades y valores que influyen en el desarrollo de los proyectos. Así, se reconoce que los distintos proyectos que llegan a una comunidad, requieren de una participación efectiva de las comunidades en el diseño y planeación para una buena implementación y para mantener resultados positivos en el largo plazo.

En el municipio de Jamundí -Valle del Cauca- la alcaldía municipal inició la implementación de un PSA asociativo y participativo en el 2021, éste es apenas el tercer proyecto en la región con un diseño asociativo. Estos procesos colectivos y participativos, se destacan por otorgar empoderamiento y legitimidad local, incrementan la coordinación entre participantes y mejoran las prácticas en pro de la conservación. En pro de cumplir con la nueva normatividad, el proyecto de PSA de Jamundí aplica principios normativos de priorización de

áreas y predios con criterios ecológicos y, al mismo tiempo, de implementación del Acuerdo de Paz, solución de conflictos de uso del suelo y asociatividad. Además, le adicionó otros principios como los de Agua como Bien Común, cuenca como Socio-Ecosistema, empoderamiento comunitario, solidaridad, negocios verdes, transparencia, trabajo colaborativo multisectorial y gobernanza. Actualmente este proyecto está finalizando la propuesta de una política pública municipal de PSA participativa.

El modelo implementado en Jamundí se basa conceptualmente en los sistemas socio-ecológicos y el gobierno de los bienes comunes planteado por Elinor Ostrom, desde el neoinstitucionalismo. Busca indagar si las comunidades son capaces de construir reglas para el manejo del agua y la biodiversidad, a partir del PSA. Y, en caso de respuesta afirmativa, cómo lo hacen, en torno a qué tópicos y cómo resuelven conflictos en torno a los mismos, en especial en un contexto de conflicto armado interno y de expansión de cultivos de uso ilícito. En este escenario, este trabajo de investigación analiza cuáles fueron las estrategias que desarrolló el equipo implementador para facilitar la organización de las comunidades en torno a la conservación de los ecosistemas, cómo se dio ésta y cómo se fortalece la gobernanza del agua y la biodiversidad a partir del modelo mencionado. El método usado para esta investigación ha sido la observación participante y la aplicación de encuestas a los diferentes actores. Los resultados muestran que el PSA de Jamundí ha promovido la acción colectiva, entre las dinámicas generadas se encuentra la gestión de un curso de apicultura, el desarrollo de caminatas para el reconocimiento como comunidad, la creación de un vivero comunitario con taladores, la recuperación de un mercado campesino. En la formulación de la política pública la comunidad contribuyó en la construcción del árbol de problemas y criterios distintivos del proyecto; además los talleres de fortalecimiento promovieron la formación de un taller de reconstrucción de tejido social a través del tejido de la mochila.

Referencias

- Abe, O. (2022). Between control and confrontation: The pitfalls and potentials of corporate-community participatory development in Africa's energy and extractive industries. *The Extractive Industries and Society*, 101095. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2022.101095>
- Bennett, D.E., Gosnell, H., (2015). Integrating multiple perspectives on payments for ecosystem services through a social-ecological systems framework. *Ecol. Econ.* 116, 172–181. <https://doi.org/10.1016/J.ECOLECON.2015.04.019>
- Brownson, K., Guinessey, E., Carranza, M., Esquivel, M., Hesselbach, H., Madrid Ramirez, L., & Villa, L. (2019). Community-Based Payments for Ecosystem Services (CB-PES): Implications of community involvement for program outcomes. *Ecosystem Services*, 39. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2019.100974>
- Davis, A., Goldman, M.J., (2017). Beyond payments for ecosystem services: considerations of trust, livelihoods and tenure security in community-based conservation projects. *Oryx* 1–6. <https://doi.org/10.1017/S0030605317000898>

- Decreto 953. Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia, Mayo 17 de 2013.
- Decreto 870. Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia, Mayo 25 de 2017.
- DNP. (2017). “Documento Conpes 3886. Lineamientos de Política y Programa Nacional de Pago Por Servicios Ambientales Para La Construcción de Paz.” Consejo Nacional de Política Económica y Social: 94.
- Gunton, R. M., Hejnowicz, A. P., Basden, A., van Asperen, E. N., Christie, I., Hanson, D. R., & Hartley, S. E. (2022). Valuing beyond economics: A pluralistic evaluation framework for participatory policymaking. *Ecological Economics*, 196. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107420>
- Izquierdo-Tort, S., Corbera, E., Barceinas Cruz, A., Naime, J., Angélica Vázquez-Cisneros, P., Carabias Lillo, J., Castro-Tovar, E., Ortiz Rosas, F., Rubio, N., Torres Knoop, L., & Dupras, J. (2021). Local responses to design changes in payments for ecosystem services in Chiapas, Mexico. *Ecosystem Services*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2021.101305>
- Nakamura, H. (2017). Political and environmental attitude toward participatory energy and environmental governance: A survey in post-Fukushima Japan. *Journal of Environmental Management*, 201, 190–198. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.06.053>
- Ostrom, E. (2011). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Political Economy of Institutions and Elections. Cambridge University Press. Cambridge.
- Spies, M., Zuberi, M., Mähli, M., Zakirova, A., Alff, H., & Raab, C. (2022). Towards a participatory systems approach to managing complex bioeconomy interventions in the agrarian sector. *Sustainable Production and Consumption*, 31, 557–568. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.03.020>

Resumen 234

Acciones de fortalecimiento comunitario en un proyecto de Pagos por Servicios Ambientales

Nicol Dayan Pacheco Valdés
William Alberto Cardona Duque
Claudia María Buitrago Restrepo
Alfonso Lenis Libreros
Andrés Fernando Toro Vélez
Cristhian Andrés Córdoba Bravo

Universidad del Valle (Colombia)

nicol.pacheco@correounivalle.edu.co

Palabras clave: Pagos por servicios ambientales, asociatividad, workshop, fortalecimiento comunidades

Resumen

En los últimos años los Pagos por Servicios Ambientales (PSA) en Colombia han tenido una amplia acogida como herramienta de gestión ambiental (Moros et al., 2020). Estos proyectos se han caracterizado por tener un diseño individual, sin embargo, en el departamento del Valle del Cauca se están desarrollando algunas iniciativas de PSA con un diseño de colectivo. Entre estos proyectos se encuentra el PSA del municipio de Jamundí, implementado desde el año 2021, y cuenta con unas características específicas las cuales son: diseño asociativo y participativo, la integración de organizaciones de base en lugar de operadores, y la inclusión del componente de construcción de paz. Este último elemento mencionado responde a la normatividad actual de PSA el Decreto 870 de 2017 y el decreto—ley 1007 de 2018; además, este componente es integrado debido a que Jamundí es un territorio con presencia de grupos armados y cultivos ilícitos.

Ahora bien, aunque los objetivos ambientales son el principal objeto de este tipo de programa, autores como Muradian (2013), Liso et. al., (2021) e Izquierdo-Tort et. al., (2021) reconocen que los PSA pueden lograr más amplios resultados cuando se integran objetivos sociales, como la inclusión de condiciones de equidad o la promoción de actividades productivas sostenibles. Especialmente bajo el diseño colectivo e implementación de PSA en territorios de conflicto armado, surge la necesidad de generar acciones complementarias que generen tejido social, fortalecimiento y empoderamiento comunitario. Este fortalecimiento comunitario permite que las comunidades creen y transformen sus reglas y estrategias en torno a la conservación y a las prácticas agropecuarias, y su vez se promueve mejores resultados (Muttaqin et al., 2019, Liso et al., 2020, Brownson et a., 2020, Chai et al., 2021)

Con el fin de generar el fortalecimiento comunitario, el PSA de Jamundí en el año 2022 ha realizado la planificación y desarrollo de dos talleres y dos caminatas experienciales, tanto con las organizaciones locales de base como con los beneficiarios del proyecto. De este modo, el objetivo de esta investigación es conocer las metodologías aplicadas en estos talleres y su impacto en la comunidad beneficiaria. La metodología implementada en la investigación es la observación participativa y entrevistas semiestructuradas, con el fin de indagar el impacto de estas actividades. Se encontró que en las metodologías implementadas en los talleres fueron línea de tiempo, escudo de valores, diagrama de Venn y mapas parlantes, estas actividades 1) permiten promover el reconocimiento de las organizaciones y participantes del PSA, 2) generan conocimiento de las diferentes actividades que son realizadas por las organizaciones de base y la importancia de su trabajo, 3) y posibilitado la creación de trabajo articulado de líderes locales.

Referencias

- Chai, Y., Zhang, H., Luo, Y., Wang, Y., Zeng, Y. (2021). Payments for ecosystem services programs, institutional bricolage, and common pool resource management: Evidence from village collective-managed irrigation systems in China. *Ecological Economics*, 182. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106906>
- Davis, A., Goldman, M.J., (2017). Beyond payments for ecosystem services: considerations of trust, livelihoods and tenure security in community-based conservation projects. *Oryx* 1–6. <https://doi.org/10.1017/S0030605317000898>
- Decreto 870. Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia, Mayo 25 de 2017.
- Decreto 953. Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia, Mayo 17 de 2013.
- Izquierdo-Tort, S., Corbera, E., Barceinas Cruz, A., Naime, J., Angélica Vázquez-Cisneros, P., Carabias Lillo, J., Castro-Tovar, E., Ortiz Rosas, F., Rubio, N., Torres Knoop, L., & Dupras, J. (2021). Local responses to design changes in payments for ecosystem services in Chiapas, Mexico. *Ecosystem Services*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2021.101305>
- Lliso, B., Pascual, U., Engel, S., 2021. On the role of social equity in payments for ecosystem services in Latin America: A practitioner perspective. *Ecol. Econ.* 182, 106928. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.1069287>
- Moros, L., Corbera, E., Vélez, M. A., & Flechas, D. (2020). Pragmatic conservation: Discourses of payments for ecosystem services in Colombia. *Geoforum*, 108, 169–183. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.09.004>
- Muradian, Roldan. (2013). Payments for Ecosystem Services as Incentives for Collective Action. *Society and Natural Resources*. 26. 10.1080/08941920.2013.820816.
- Muttaqin, M. Z., Alviya, I., Lugina, M., Hamdani, F. A. U., (2019). Developing community-based forest ecosystem service management to reduce emissions from deforestation and forest degradation. *Forest Policy and Economics*, 108. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2019.05.024>



Valoración plural de la naturaleza: Aportes de la economía ecológica y la ecología política

Resumen 239

Valoración Plural de la Naturaleza

Paola Arias Arévalo

Facultad de Ciencias Sociales y Económicas

Universidad del Valle, Colombia

paola.arias@correounivalle.edu.co**Resumen**

La crisis socioambiental actual es una crisis también de sistemas de valoración, en donde el mercado, solo valora lo que tiene precio (Arias-Arévalo et al. 2018). En este contexto desde campos como la sustentabilidad y la economía ecológica, se ha demandado la necesidad de articular los principios pluralismo de valor y inconmensurabilidad de valores, para reconocer la diversidad de relaciones sociedad-naturaleza y las cosmovisiones, intereses, y valores asociados (Jacobs et al. 2016). Recientemente fue publicada la evaluación de valores de la Plataforma Intergubernamental de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos (IPBES, 2022). Esta evaluación encontró, por ejemplo, que sólo el 1% de los estudios analizados involucran a los actores en cada uno de los pasos de los procesos de valoración, solo el 2% consultan las conclusiones con los actores y que la mayoría de estudios se enfocan en los valores instrumentales (74%) vs los intrínsecos (20%) o los relacionales (6%). El campo de valoración plural en latinoamérica se establecido con una con posición normativa respecto a darle voz a los grupos menos favorecidos usualmente en la toma de decisiones ambientales (Rincón-Ruíz et al. 2019). En este contexto, será clave articular el entendimiento de cómo las personas y grupos sociales valoran la naturaleza con respecto a las relaciones de poder, en donde algunos actores más poderosos determinan cómo se define la naturaleza, cuales son valores prioritarios y cuales son los métodos y enfoques de gestión apropiados. Se presentará los resultados de un ejercicio de valoración plural en la Quebrada Artieta en el Valle del Cauca, un territorio afectado por conflicto armado, y en el cual niños y jóvenes a través de metodologías pedagógicas y artísticas lograron reflexionar sobre múltiples significados e importancia del territorio (Correa, 2019).

Referencias

- Arias-Arévalo, P., Gómez-Baggethun, E., Martín-López, B., & Pérez-Rincón, M. (2018). Widening the Evaluative Space for Ecosystem Services: A Taxonomy of Plural Values and Valuation Methods. *Environmental Values*, 27(1), 29–53. doi:10.3197/096327118x15144698637

- Jacobs, S., Dendoncker, N., Martín-López, B., Barton, D. N., Gomez-Baggethun, E., Boeraeve, F., ... Washbourne, C.-L. (2016). A new valuation school: Integrating diverse values of nature in resource and land use decisions. *Ecosystem Services*, 22, 213–220. doi:10.1016/j.ecoser.2016.11.007
- IPBES (2022). Summary for Policymakers of the Methodological Assessment Report on the Diverse Values and Valuation of Nature of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Pascual, U., Balvanera, P., Christie, M., Baptiste, B., González-Jiménez, D., Anderson, C.B., Athayde, S., Barton, D.N., Chaplin-Kramer, R., Jacobs, S., Kelemen, E., Kumar, R., Lazos, E., Martin, A., Mwampamba, T.H., Nakangu, B., O'Farrell, P., Raymond, C.M., Subramanian, S.M., Termansen, M., Van Noordwijk, M., and Vatn, A. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6522392>
- Rincón-Ruiz, A., Arias-Arévalo, P., Núñez Hernández, J. M., Cotler, H., Aguado Caso, M., Meli, P., ... Waldron, T. (2019). Applying integrated valuation of ecosystem services in Latin America: Insights from 21 case studies. *Ecosystem Services*, 36, 100901. doi:10.1016/j.ecoser.2019.100901
- Correa, O.L. (2019) “Valores relacionales y sustentabilidad: el sistema socio-ecológico de la quebrada Artieta, Municipio de San Pedro, Valle del Cauca”. Tesis de Maestría. Programa de Maestría en Desarrollo Sustentable. Universidad del Valle. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/13688>

Resumen 049

Valoración integral de los servicios ecosistémicos afectados por el desvío del Arroyo Bruno

PhD. Andrea Cardoso
MSc. Felipe Angarita
MSc. Lorena Tique-Atalia Mejía
Angelo Paredes-Yonatan Sánchez o

Universidad del Magdalena

atalia07.mejia@gmail.com

Palabras clave: Servicios ecosistémicos, minería de carbón, valoración integral, recurso hídrico, conflictos socioambientales

Resumen

Presentación del problema

En el año 2013 la empresa Carbones del Cerrejón Ltda. realizó una solicitud para modificar su Plan de Manejo Ambiental Integral mediante la resolución No 2097 del 16 de diciembre de 2005 con el objetivo de desplegar el proyecto minero del Tajo La Puente, que les permitiría pasar de extraer 35 millones de toneladas de carbón a 41 millones de toneladas anuales, razón por la cual era necesario desviar el Arroyo Bruno en una totalidad de 9.1kilómetros, previstos en dos etapas y tramos. El primer tramo desviado en 3.6km del Arroyo Bruno generó una serie de controversias por parte de las comunidades quienes interpusieron una acción de tutela ante la Corte Constitucional en el año 2017 contra la empresa carbonífera e instituciones ambientales de orden nacional y regional por poner en riesgo la existencia del cauce natural del Arroyo, por vulnerar derechos fundamentales y afectar el suministro hídrico a diferentes comunidades que habitan en la zona de influencia del Arroyo, principalmente las comunidades de La Gran Parada, Paradero y el Rocío (Sentencia SU-698/17, 2017).

Objetivos

Valorar integralmente los servicios ecosistémicos afectados por el desvío del Arroyo Bruno.

Metodología

El área de estudio de esta investigación fue determinada por la Sentencia SU698/17. En la primera fase se analizaron los instrumentos de recolección de información: revisión de

fuentes bibliográficas, entrevistas semiestructuradas a expertos y entrevistas a comunidades y en la segunda fase se realizó el análisis de datos mediante la transcripción de entrevistas, codificación de palabras claves relacionadas a los servicios ecosistémicos y análisis e interpretación de los datos cualitativos de las entrevistas en el software ATLAS.ti. Finalmente se aplicó el método de análisis de precios de mercado para la valoración económica.

Resultados

En la primera fase de los resultados de esta investigación se realizó una caracterización del Arroyo como un sistema socioecológico arrojando como resultados que la población radicada en la ribera del Arroyo está constituida por indígenas Wayúu, campesinos y afrodescendientes dedicados a la ganadería y la agricultura de tipo pancoger.

Se identificaron tres tipos de servicios ecosistémicos: servicios de aprovisionamiento, regulación y culturales relacionados a las coberturas que ofrece el Arroyo Bruno y el Bosque seco tropical.

En la segunda fase comprendida por la valoración ecológica, sociocultural y económica se encontró que el Arroyo es un curso de agua permanente y un corredor biológico entre la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá; el nivel de importancia de cada servicio ecosistémico para las comunidades y de seguir con el desvío se perderían 49 millones de pesos anuales en cultivos como la yuca.

Conclusiones

La valoración integral de los servicios ecosistémicos afectados por el desvío del Arroyo Bruno logró determinar la importancia que tienen los ecosistemas y su relación con el bienestar de las personas desde diferentes aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales, resaltando su relevancia en los procesos de toma de decisiones.

Referencias

Sentencia SU-698/17, (2017). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2017/SU698-17.htm>.

Resumen 051

Cultura, política, contaminación y riesgo: Lecciones etnológicas desde transformaciones en conflictos mineros andinos

Vladimir R. Gil Ramón, PhD.

Profesor Investigador. Maestría en Desarrollo Ambiental. Departamento de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica del Perú

vladimir.gil@pucp.edu.pe

Palabras clave: Ecología política, conflictos, contaminación, medio ambiente, impactos.

Resumen

El estudio evalúa las interacciones del conflicto minero andino y el monitoreo, partiendo del análisis de las políticas de contaminación y percepción del riesgo, para entender las causas de las luchas desde las perspectivas y valoración de los grupos contenciosos involucrados en el compromiso con la naturaleza. La reciente expansión de la frontera minera andina ha incrementado los enfrentamientos entre los gobiernos centrales y las empresas contra las poblaciones marginadas. Existen limitados modelos etnológicos empíricos que explican las interacciones de grupos involucrados en conflictos subnacionales, especialmente basados en los pobladores y sus percepciones de la naturaleza cuando protestan contra la degradación ambiental minera. La política sobre las entidades relacionadas con los recursos mineros, el control de la contaminación y la percepción de los riesgos medioambientales se han convertido en variables clave para entender los encuentros conflictivos. La investigación, basada en trabajo de campo etnográfico de larga duración, reflejada en el libro *Fighting for Andean Resources*, compara casos de minería andina transnacional, incluyendo hallazgos sobre luchas en torno a recursos naturales y relaciones culturales con la naturaleza. El análisis antropológico enmarca modelos etnológicos interpretativos de interacciones entre grupos conflictivos, al tiempo que construye una crítica al análisis costo-beneficio de externalidades, excluyente de percepciones locales, y destaca la relación cultural entre residentes frente a los animales, plantas, y otras entidades no humanas.

Referencias

Gil Ramón, Vladimir R. 2020. *Fighting for Andean Resources: Extractive Industries, Cultural Politics, and Environmental Struggles in Peru*. Tucson, AZ: The University of Arizona Press. <https://muse.jhu.edu/book/75847>.

Resumen 102

LA EMERGENCIA DEL REWILDING EN URUGUAY: UNA MIRADA DESDE LA ECOLOGÍA POLÍTICALucía Bergós, Magdalena Chouhy
Juan Martín Dabezies

Uruguay

lucia.bergos@gmail.com

Palabras clave: rewilding; Ecología Política; redes de validación; nociones de naturaleza; control territorial

Resumen

Desde la Ecología Política las acciones de conservación de la naturaleza son analizadas como una forma de control simbólico y material sobre los territorios. En su forma simbólica, a partir de la instalación de discursos y valoraciones que legitiman ciertos actores y prácticas mientras que excluyen a otros (Leff, 2017). En su forma material, operando como un mecanismo de concentración del control sobre tierras, aguas, alimentos, combustibles; una forma de acaparamiento de tierras con pretextos ambientales (Ojeda, 2012), el “acaparamiento verde” (Pohl Schnake y Vallejos, 2019). Desde este enfoque, la conservación como un conjunto de prácticas, ideas e instituciones enfocadas en el gobierno de territorios considerados naturales, de especies animales y vegetales, es una “arena de acción política” (Ferrero, 2013).

En Uruguay han surgido en forma reciente propuestas adscritas al concepto de rewilding (deCózar, 2019), entendido este como un movimiento de “retorno a lo salvaje”, una forma radical de restauración ecológica con base conceptual en la Ecología Profunda, que busca establecer un funcionamiento ecosistémico que minimice -o incluso excluya- la intervención humana (Perino et al., 2019).

Los antecedentes en torno al rewilding en la región despiertan alertas sobre la emergencia de estas propuestas para Uruguay y pretendemos por eso dar seguimiento a estos casos desde sus etapas iniciales.

En este proyecto estamos trabajando en la identificación de los principales elementos de la propuesta de rewilding que está surgiendo en Uruguay, observando las coincidencias y vínculos con casos de la región. Por otro lado, estamos llevando a cabo relevamientos de prensa y publicaciones en redes sociales; entrevistas a responsables de zoológicos y

bioparques públicos y privados, así como a personal de la institución ambiental nacional. Las preguntas que están

guiando nuestro trabajo son: ¿Quiénes promueven las acciones de rewilding? ¿Dónde las promueven? ¿Qué redes de validación se tejen para la llegada del rewilding a Uruguay? ¿Qué discursos se articulan?

A partir de eso, identificamos los actores (visibles) que se articulan para el arribo y consolidación de la idea y prácticas de rewilding en Uruguay. Exploramos las redes nacionales e internacionales que se construyen para validar las propuestas y discursos, así como la distribución territorial en la implementación de las propuestas y la posible incidencia de intereses globales en esa distribución. Finalmente, esbozamos ideas sobre las nociones de naturaleza que están implicadas en los discursos del rewilding.

Buscamos presentar las primeras observaciones y el incipiente análisis desde la perspectiva de la Ecología Política. Pretendemos compartir las inquietudes que emergen de estas observaciones para iniciar intercambios, compartir aprendizajes y recibir recomendaciones para el abordaje de esta temática, a partir de experiencias regionales de larga data en torno a proyectos de rewilding.

Referencias

- De Cózar Escalante, J.M. (2019). Haciendo más salvaje el Antropoceno. Rewilding y domesticación. *Athenea Digital*, 19(1), e2214. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2214>
- Ferrero, B. (2013). La conservación de la naturaleza como arena de acción política: dos conflictos en la provincia de Misiones. *Publicar*. Año XI N° XV - Diciembre de 2013 – ISSN 0327-6627 - ISSN (en línea) 2250-7671
- Leff, E. (2017). Las relaciones de poder del conocimiento en el campo de la ecología política: una mirada desde el Sur. En: Alimonda, H., Toro Pérez, C. & Martín, F. (Coord). *Ecología Política latinoamericana. Pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica*. Vol. 1. Ed. CLACSO (p. 129-165)
- Ojeda, D. (2012). Green pretexts: Ecotourism, neoliberal conservation and land grabbing in Tayrona National Natural Park, Colombia. *Journal of Peasant Studies*, 39(2), 357-375
- Perino, A.; Pereira, H. M.; Navarro, L. M.; Fernández, N.; Bullock, J. M.; Ceaușu, S.; ... y Wheeler, H. C. (2019). Rewilding complex ecosystems. *Science*, 364(6438), eaav5570
- Pohl Schnake, V. y Vallejos, V. H. (2019). Acaparamiento verde de tierras y áreas naturales protegidas. Aportes para su discusión. En: Costantino, A (Comp.) *Fiebre por la tierra. Debates sobre el land grabbing en Argentina y América Latina* (pp: 221-235). Buenos Aires: El Colectivo.

Resumen 109

**Estudio del valor del agua en el ciclo hidrosocial de la sub cuenca del río Vilcanota,
Cusco: propuesta para la gestión de los ecosistemas hídricos**

Miguel Augusto Mendoza Fuentes

Universidad Nacional Agraria La Molina

miguel.menfu@gmail.com

Palabras clave: valor, agua, Vilcanota, hidrosocial, gestión.**Resumen**

La política ambiental en la región latinoamericana se ha visto sometida por el modelo neoliberal (Boelens et al., 2011) implantado desde los 90s. Estos han promovido el crecimiento económico, principalmente a través de actividades extractivas, como única alternativa de desarrollo, minimizando otras formas de relación humano-naturaleza que no pueden ser articuladas por los valores monetarios o transacciones en el mercado (Arias-Arévalo et al., 2018). En la última década, la cuenca del río Vilcanota, en el departamento de Cusco (Perú), ha mostrado una alta vulnerabilidad y estrés hídrico debido al cambio climático y a las presiones antrópicas del modelo económico, como priorizar el cambio de uso de suelo para la expansión urbana o casos como la construcción del gran aeropuerto internacional de Chinchero en medio del Valle Sagrado (Wade, 2019). La legislación peruana en recursos hídricos reconoce tres tipos de valor para el agua: económico, ecológico y social (Reglamento y ley de Recursos Hídricos, 2008). Sin embargo, la autoridad ambiental solo establece mecanismos para calcular el valor económico y sostiene una gobernanza ambiental basada en el análisis costo-beneficio. El objetivo principal de este trabajo fue estudiar la pluralidad de valores del agua en la zona alto andina del ciclo hidrosocial de la sub cuenca del río Vilcanota para integrarlos a la gestión de la cuenca y promover la conservación de los ecosistemas. El valor económico se estudió con un análisis de flujos monetarios asociados a la variación del PIB regional en las actividades. Se encontró variaciones importantes $\Delta 2014-2013$ y $\Delta 2017-2016$ asociadas a afectaciones del régimen hidrológico, y un sector saneamiento en expansión por una presión antrópica que no reconoce los límites ecológicos de los ecosistemas frágiles. El valor social se revisó a partir de un estudio focal y los atributos señalados por actores agrarios locales y se identificó una mayor preferencia por los valores religioso e histórico del agua, que no son incorporados en los mecanismos de valoración. El valor ecológico se estudió mediante la integración de los flujos hidrológicos y el análisis del metabolismo social, encontrando un alto consumo de agua en el sector urbano de los hogares (265151,71 m³/h) que se alinea al crecimiento poblacional y la expansión urbana, pero también un consumo considerable en el sector rural (143115,01 m³/h) sostenido en la actividad agrícola de subsistencia y la ineficiente gestión local. Estos

resultados permitieron elaborar una ruta de pasos, con niveles jerárquicos de análisis, para el abordaje de la valoración plural del agua, entre lo relacional e instrumental (González-Jiménez et al., 2018), reconociendo el ciclo hidrosocial en la sub cuenca del río Vilcanota con un enfoque crítico sobre la relación agua-sociedad (Damonte Valencia, 2015; Linton, 2011) con la necesaria inclusión de la gestión de la complejidad en la política ambiental y una visión multidimensional del agua (Madrid-López & Giampietro, 2015).

Referencias

- Arias-Arévalo, P., Gómez-Baggethun, E., Martín-López, B., & Pérez-Rincón, M. (2018). Widening the Evaluative Space for Ecosystem Services: A Taxonomy of Plural Values and Valuation Methods. *Environmental Values*, 27(1), 29-53.
- Boelens, R., Hoogesteger, J., & Baud, M. (2015). Water reform governmentality in Ecuador: Neoliberalism, centralization, and the restraining of polycentric authority and community rule-making. *Geoforum*, 64, 281-291.
- Damonte Valencia, G. H. (2015). Redefiniendo territorios hidrosociales: Control hídrico en el valle de Ica, Perú (1993-2013). *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 12(76), 109.
- González-Jiménez, D., Berghöfer, U., Berghöfer, A., Heubach, K., & Kosmus, M. (2018). Beyond Measurements: Multiple Values of Nature and their Diverse Conceptualization. *ValuES*.
- Madrid-López, C., & Giampietro, M. (2015b). The Water Metabolism of Socio-Ecological Systems: Reflections and a Conceptual Framework: The Water Metabolism of Socio-Ecological Systems. *Journal of Industrial Ecology*, 19(5), 853-865.
- Linton, J. (2011). The Hydrologic Cycle and the Hydrosocial Cycle. *Bridging Hydrosystems and Hydropolitics. Séminaire Hydrosystèmes et hydropolitiques*.
- Wade, L. (2019, febrero 5). Airport construction threatens unexplored archaeological sites in Peru. *Science* | AAAS.
<https://www.sciencemag.org/news/2019/02/airport-construction-threatens-unexplored-archaeological-sites-peru>

Resumen 122

Las disputas ontológicas vistas a través del rol político de dos plantas: Alerces y Yajé

Pedro Pablo Achondo Moya*

Duván Rivera**

* Universidad de Chile

** Universidad Nacional de Colombia

pedro.achondo@ug.uchile.cl

Palabras clave: plantas, ontologías, territorios, alerces, yajé**Resumen**

Detrás de las disputas territoriales, conflictos socioambientales y transiciones ecológicas basadas en la justicia y el buen co-habitar, se encuentra un profundo choque ontológico que emerge de los locus vitales de cómo es comprendida la vida, la realidad y los territorios en contextos específicos de Latinoamérica (Escobar, 2020; Leff, 2018). El análisis de este tipo de conflictos puede ser enriquecido desde la mirada más-que-humana que puede aportar un enfoque vegetal (Marder, 2013, 2016; Nascimento, 2021), como lo pretendemos mostrar aquí por medio de dos plantas: una, la liana de yajé, base de una preparación amazónica y que ha venido jugando un rol clave en la defensa de los territorios indígenas en el piedemonte amazónico colombiano (Mesturini, 2018; Rivera, 2018); y el otro, el árbol de alerce, especie monumental y endémica del sur de Chile-Argentina, cuya longevidad y pervivencia en escasos remanentes de bosque le ha permitido desempeñar un papel político, climático y socioambiental muy interesante en la lucha por su supervivencia y la de sus defensores en territorios de alerzales (Lara, 1998; 2016; Molina et al., 2006; Urrutia-Jalabert et al. 2015). De ahí que sea pertinente hablar de disputas ontológico-políticas al referirnos a las luchas socioambientales en Latinoamérica. Así, esperamos con esta ponencia dar una posible respuesta a la interrogante: ¿De qué forma la perspectiva de las plantas puede enriquecer la lectura de conflictos ontológico-políticos en Latinoamérica?

A partir de etnografías multiespecie que incluyen entrevistas con habitantes del bosque, así como a través del cultivo de una atención y sensibilidad más afín con el mundo vegetal (Bastian et al., 2017; Myers, 2017), hemos buscado comprender la relación de estas plantas con el humano y otros no-humanos, y la forma en que este entretejido más-que-humano ha sido determinante para defender el territorio y su ser vegetal ante los embates extractivistas. En la ponencia se presentan, por tanto -a dos voces y emergentes de dos realidades distintas- algunos resultados de las investigaciones que cada uno de los seres vegetales ha permitido

conducir, como por ejemplo la agentividad política de los alerces, y en particular de un individuo milenario y su influencia en los territorios, la dimensión afectiva en los vínculos humano-plantas y la emergencia de otras ontologías en diálogo con el mundo contemporáneo; tal y como ha sucedido con el yajé fungiendo como intermediario entre algunos pueblos indígenas y el estado colombiano, en las disputas ontológicas por el territorio producidas a raíz de las exploraciones petrolíferas en el Putumayo colombiano (Nazar, 2017). Estos casos específicos permiten dar cuenta del rol de las plantas en la co-construcción del habitar y en las posibilidades de futuros vegetales alternativos (pluriverso).

Nos parece que las plantas, parientes poco considerados a la hora de pensar y abordar los conflictos socioambientales en América Latina, tienen mucho que decir al respecto; pues es a partir de ellas que relaciones, alianzas, territorios y movilidades se han ido trazando y generando. Son las plantas las que, también, entrelazan conflictos y disputas. Son ellas, en sus ecosistemas, bosques y ecologías bio-culturales, las que van posicionando políticas respecto de lo humano y lo otro-que-humano. El yajé y los alerces, en sus diferencias e historias desiguales comparten el ser especies clave en la construcción de redes sociales y políticas, como también en dar cuenta de ontologías diversas en algunos territorios latinoamericanos.

Referencias

- Bastian, M. et al. (eds) (2017) *Participatory Research in More-than-Human Worlds*. London and New York: Routledge. Taylor & Francis Group.
- Escobar, A. (2020). *Pluriversal Politics. The Real and the Possible*. Durham/London: Duke University Press.
- Lara, A. (1998). Alerces: gigantes milenarios del bosque chileno, en *Defensores del Bosque Chileno* (Eds.). La tragedia del bosque chileno, (pp. 94-101). Santiago: Ocho Libros Editores.
- Lara, A. (2016). Alerces: Los viejos lentos del bosque. *Revista Academia* 19, pp. 30-37.
- Leff, E. (2018). *El fuego de la vida. Heidegger ante la cuestión ambiental*. México: Siglo XXI Editores.
- Marder, M. (2013). What Is Plant-Thinking? *Klesis – Revue Philosophique*, 25, 124-143. Disponible en <https://www.revue-klesis.org/pdf/Klesis-philosophies-nature-6-Marder.pdf>
- Marder, M. (2016). *Grafts. Writings on plants*. Minneapolis: Univocal.
- Mesturini, S. (2018). What ayahuasca wants. Notes for the study and preservation of an entangled ayahuasca, in: *The Expanding World Ayahuasca Diaspora: Appropriation, Integration and Legislation*. New York: Routledge, pp. 157–176.
- Myers, N. (2017). *Becoming Sensor in Sentient Worlds: A More- than-natural History of a Black Oak Savannah*. En Bakke, G & Peterson, M. *Between Matter and Method: Encounters in Anthropology and Art*. Bloomsbury.
- Molina, R., Correa, M., Smith, C., & Gainza, A. (2006). *Alerceros Huilliches de la Cordillera de la Costa de Osorno*. Santiago: Andros Impresores.



- Nascimento, E. (2021). O pensamento vegetal. A literatura e as plantas. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Nazar, P. M. (2017, September). Drinking Yagé to Resist Capitalist Violence. Retrieved April 7, 2018: <http://chacrana.net/yage-resist-capitalist-violence/>
- Rivera Arcila, D. (2018). Una mirada a la mercantilización de la ayahuasca en Iquitos, Perú, desde la ecología política latinoamericana. *Revista Peruana de Antropología*, 3(4), 129-139.
- Urrutia-Jalabert, R., Malhi, Y. & Lara, A. (2015). The Oldest, Slowest Rainforests in the World? Massive Biomass and Slow Carbon Dynamics of *Fitzroya Cupressoides* Temperate Forests, *PLoS ONE*, 10, articulo e0137569. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137569>

Resumen 137

Vinculando la Conservación de la Memoria Biocultural y el Bienestar Humano en Paisajes de Producción Socio-Ecológica Indígena en el Pacífico Colombiano

Quintero-Ángel Andrés; ^{1,2,3}
López-Rosada Andrés; ²
Quintero-Ángel Mauricio, ⁴
Quintero-Angel, David, ¹
Mendoza-Salazar Diana, ⁴
Rodríguez-Díaz Sara Catalina; ¹
Orjuela-Salazar Sebastian¹

¹ Corporación Ambiental y Forestal del Pacífico – CORFOPAL, Cali, Carrera 74 No 11A – 25 A, Zip code 760033 Valle del Cauca, Colombia

² Asociación de Cabildos Indígenas del Valle del Cauca ACIVA-RP., Buenaventura, Calle 7^a No. 43-51 Barrio Miraflores, Zip code 764502, Valle del Cauca, Colombia

³ Doctorado en Ciencias Ambientales, Universidad del Valle, A.A. 25360. Valle del Cauca, Colombia

⁴ Universidad del Valle, sede Palmira, Carrera 31 Av. La Carbonera, Zip code 763531, Valle del Cauca, Colombia

andres.quintero.angel@correounivalle.edu.co

Palabras clave: Memoria Biocultural; Salud humana; Áreas Protegidas Indígenas; paisajes socio-ecológicos; Conservación del Patrimonio

Resumen

El Pacífico colombiano es una de las regiones más biodiversas del mundo (Losos & Leigh, 2004; Plotkin et al., 2000; Rangel et al., 2004); sin embargo, está severamente amenazado por presiones antropogénicas (Quintero-Angel et al., 2020). Además, los conflictos armados y la pobreza son factores agravantes que causan la pérdida de biodiversidad e identidad cultural de las comunidades étnicas que habitan la región (Vélez et al., 2020; Defensoría del Pueblo, 2018; Ministerio de Justicia & UNDOC, 2013). En respuesta a esta situación, el pueblo originario Wounaan-Nonam de Puerto Pizarro y Santa Rosa de Guayacán declararon cinco áreas protegidas indígenas (API) en 2008 (Quintero-Ángel et al. 2015), marcando un precedente para estas comunidades en la protección de la naturaleza y el uso sostenible de la misma, convirtiendo su territorio ancestral en un paisaje de producción socio-ecológica indígena. Teniendo en cuenta el manejo dado por estas comunidades a su territorio, realizamos un estudio para resaltar el vínculo entre la conservación de la memoria biocultural y las contribuciones al bienestar humano (particularmente a la salud humana). En este sentido, desde 2013 se aplicó la metodología de Investigación-Acción-Participación para

recuperar conocimientos tradicionales ecológicos sobre cómo los antepasados manejaban la naturaleza y los elementos asociados a su cosmovisión (Geilfus, 2002, Kawulich, 2005, PRATEC, 2012). Adicionalmente, siguiendo la metodología de Conservación de Áreas de TNC (Granizo et al., 2006), se identificaron ocho valores biológicos y culturales de conservación para las API y se formularon planes de manejo quinquenales para la conservación de la biodiversidad. Como resultado de este proceso, creamos una herramienta que involucra el conocimiento tradicional para administrar el total de 1.850 hectáreas que abarcan las cinco API. También encontramos que los principales desafíos que enfrentan las comunidades indígenas en la gestión de las API como parte integral de un paisaje de producción socio-ecológica indígena están asociados con los procesos organizativos y de gobernanza débiles. Adicionalmente, identificamos las principales oportunidades que ofrecen los servicios ecosistémicos en las API, que mejoran la calidad de vida y la salud de los pueblos originarios y los ecosistemas a nivel regional. Finalmente, la elaboración de artesanías se identifica como una oportunidad en estas comunidades tienen para la valoración y conservación de sus usos y costumbres, ya que se mantienen todas las tradiciones asociadas con esta práctica y a su vez representa una alternativa de generación de ingresos a través de encadenamientos productivos sostenibles en estrategias de biocomercio.

Referencias

- Defensoría del Pueblo. (2018). Economías ilegales, actores armados y nuevos escenarios de riesgo en el posacuerdo, Bogotá.
- Geilfus, F. (2002). 80 Herramientas Para El Desarrollo Participativo Diagnóstico, Planificación Monitoreo y Evaluación. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Granizo, T., Molina, M. E., Secaira, E., Herrera, B., Benítez, S., Maldonado, O., Libby, M., Arroyo, P., Ísola, S., & Castro, M. (2006). Manual de Planificación para la Conservación de Áreas, PCA. The Nature Conservancy & USAID.
- Kawulich, B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. *Forum Qualitative Social Research*, 6(2).
- Losos, E., & Leigh, E. G. (2004). Tropical forest diversity and dynamism. Findings from a largescale plot network. University of Chicago Press.
- Ministerio de Justicia and UNDOC. (2013). Caracterización regional de la problemática asociada a las drogas ilícitas en el departamento del Chocó.
- Plotkin, J. B., Potts, M. D., Yu, D. W., Bunyavejchewin, S., Condit, R., Foster, R., Hubbell, S., Lafrankie, J., Manokaran, N., Seng, L. H., Sukumar, R., Nowak, M. A., & Ashton, P. S. (2000). Predicting species diversity in tropical forests. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97, 10850–10854.
- PRATEC. (2012). Diálogo de saberes: una aproximación epistemológica. AMC Editores SAC.
- Quintero-Ángel, A., López-Rosada, A., Miyela-Riascos, M., Tandioy-Chasoy, L. H., Gaitán-Naranjo, M. C., & Escobar-Sabogal, C. M. (2015). Recuperación de saberes e implementación de una herramienta pedagógica para la conservación de áreas



- protegidas indígenas del pueblo Nonam. In R. Monroy, J. García-Flores, M. Pino-Moreno, & C. N. Eraldo (Eds.), *S119 Saberes etnozoológicos Latinoamericanos* (pp. 57–72). UEFS Editora.
- Quintero-Angel, M., Duque-Nivia, A. A., & Coles, A. (2020). A historical perspective of landscape appropriation and land use transitions in the Colombian South Pacific. *Ecological Economics*, 181, 106901. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106901>
- Rangel, J., Aguilar, M., Sanchez, H., & Lowy, P. (2004). Región Costa Pacífica. In J. Rangel (Ed.), *Colombia Diversidad Biótica I* (pp. 121–139). Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia-Inderena.
- Vélez, M. A., Robalino, J., Cardenas, J. C., Paz, A., & Pacay, E. (2020). Is collective titling enough to protect forests? Evidence from Afro-descendant communities in the Colombian Pacific Region. *World Development*, 128, 104837. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104837>

Resumen 149

Del pensamiento contable crítico latinoamericano y la oportunidad del desarrollo de una Contabilidad a Escala Humana (CEH)

Danny García Callejas
Carmen Alejandra Ocampo Salazar
Juan David Cardona Hernández
Carlos Mario Ospina Zapata
William Rojas Rojas

Profesor asociado, Departamento de Economía, Universidad de Antioquia
Profesora asistente, Departamento de Contaduría Pública, Universidad Eafit
Profesor, Departamento de Ciencias Contables, Universidad de Antioquia.
Profesor, Departamento de Ciencias Contables, Universidad de Antioquia
Profesor titular, Departamento de Contabilidad y Finanzas de la Universidad del Valle

danny.garcia@udea.edu.co

Palabras clave: contabilidad a escala humana, desarrollo a escala humana, dignidad humana, pensamiento contable latinoamericano

Resumen

Desde diferentes campos del conocimiento de las ciencias económicas, administrativas y contables, los temas sociales y ambientales han venido ganando protagonismo, así, se ha venido configurando un giro de la mirada, pasando de un sentido instrumental de lo social y ambiental en el contexto de los intereses del capital, hacia perspectivas más heterodoxas y críticas. Esta mirada ha implicado expresiones como la interdisciplinariedad (Leff, 2006) o la transdisciplinariedad (Max-Neef, 2017), discusiones que no han sido ajenas a la contabilidad, donde múltiples estudios dentro del campo se han decantado por visiones más ortodoxas para lo ambiental, mientras otras miradas más críticas se conectan con el pensar de Escobar (1995), el cual señala que “Necesitamos nuevas narrativas de la cultura y de la vida” (P. 23). En el marco de estas narrativas se instala una propuesta de Contabilidad a Escala Humana (Rojas-Rojas, et al. 2021) inspirada en la teoría del Desarrollo a Escala Humana de Manfred Max-Neef (2006) y su economía ecológica (Max-Neef, 2017) que busca conocer y dar cuenta de las necesidades, los satisfactores y las pobreza que surgen en la socio – economía lo mismo que los deterioros ecológicos y sociales. En sintonía con lo anterior el presente trabajo busca responder a la pregunta: ¿Es el pensamiento contable latinoamericano, frente a los retos ambientales y sociales actuales, compatible con una CEH? Identificar las visiones contables críticas latinoamericanas resulta importante para entender si estas hacen un llamado o pueden condensarse, al menos parcialmente, en una propuesta de una contabilidad basada en la teoría

del DEH. Con este propósito, realizamos un análisis de contenido y concurrente de textos para identificar las discusiones o perspectivas más recurrentes en el ámbito contable asociado con el medio ambiente y la naturaleza. Para este propósito, contrastamos y separamos la literatura en tres vertientes: contabilidad ambiental, contabilidad ecológica y contabilidad verde (y social). Seguimos la clasificación realizada por García y Ocampo (2021) al igual que los desarrollos de Rojas-Rojas et al. (2021), que corresponden a trabajos que alimentan esta investigación. Sin duda, los trabajos y autores latinoamericanos identificados coinciden en la necesidad de un enfoque teórico autóctono que recoja el ethos y pathos de la región, fundamentado en ideales de autonomía, libertad, equidad y protección de la vida en todas sus formas. La teoría del DEH se conecta de manera relevante por su compatibilidad con estos deseos y perspectivas teóricas. El llamado de Max-Neef de recurrir a la comunidad como centro para los desarrollos económicos y sociales permite construir una contabilidad desde las entrañas de quienes la padecen, lo que justamente de cuenta del sentido de la noción “escala humana”. Además, ayuda en la construcción de formas de valoración, medición y comprensión de los deseos y posibilidades humanos en pro de mecanismos y formas contables armónicas con los objetivos de las personas y al servicio de la humanidad. Esto, entonces, manifiesta un camino promisorio para la construcción de una CEH.

Referencias

- Escobar, A. (2014). *La invención del desarrollo*. 2da. Edición. Popayán: Universidad del Cauca.
- Leff, E. (2006). *Aventuras de la epistemología ambiental. De la articulación de ciencias al diálogo de saberes*, Siglo XXI editores
- Max-Neef, M. (2017). *La economía Herética. Treinta y cinco años a contracorriente*. Barcelona: Icaria
- Max-Neef, M. (2006). *Desarrollo a Escala Humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Barcelona: Icaria
- Rojas-Rojas, W., Ospina-Zapata, C. M., Cardona, J. D., Ocampo-Salazar, C. A., & García, D. (2021). Perspectivas para la reconceptualización de la Contabilidad en el marco de las necesidades humanas. *Innovar*, 31(82). <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n82.98424>
- García, D. y Ocampo-Salazar, C. A. (2021), *Whither Environmental Accounting. The Challenge of Ecological and Green Accounting*, en: *Environment and Innovation: Strategies to Promote Growth and Sustainability*. Forthcoming.

Resumen 164

EXPLORACIÓN DE MÚLTIPLES VALORES DE LOS SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS: EL CASO DEL PUEBLO GOTSEZHI DE LA ETNIA WIWA EN LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA

Luis Carlos Pupo García

Colombia

luispupo@gmail.com

Resumen

La naturaleza y la economía se vinculan a través de los servicios ecosistémicos o flujos de valor a disposición de las sociedades humanas, la valoración de estos se ha orientado desde la perspectiva de la economía ecológica hacia el reconocimiento e integración de múltiples valores. El presente estudio busca explorar los valores que los hermanos mayores del pueblo Gotsezhi atribuyen a los ecosistemas de la cuenca del río Guachaca SNSM como determinantes de su identidad, utilizando una metodología mixta de procedimientos concurrentes que permite integrar datos cuantitativos y cualitativos. Se encontró que ninguno de los entrevistados manifestó valores instrumentales y en su mayoría hicieron alusión a valores relacionales e intrínsecos, concluyendo que debido a las creencias de las comunidades indígenas la relación con la naturaleza es estrecha y ligada a la vida representando identidad, igualmente estos se autorreconocen como guardianes de la sierra por lo cual reconocen la importancia y el valor intrínseco de los servicios ecosistémicos.

Metodología

El presente estudio reconoce los distintos tipos de valores de la siguiente forma: el componente del desarrollo económico y los beneficios monetarios hacen alusión a los valores instrumentales; la importancia de los ecosistemas para asegurar la vida en la tierra, así como las menciones de los deberes morales hacia las entidades no humanas se codifican como un valor intrínseco; referencias a condiciones ecológicas que aseguran la capacidad de recuperación de los ecosistemas, condiciones sociales para mantener relaciones armónicas entre los humanos y la naturaleza (por ejemplo, identidad, patrimonio cultural, valores simbólicos y sagrados) y experiencias y entidades necesarias para cultivar la noción de una vida buena, hacen referencia a los valores relacionales (Arias-Arévalo et al., 2017)

Esta investigación está orientada por procedimientos concurrentes de métodos mixtos, en los cuales el investigador converge o funde datos cuantitativos y cualitativos con la finalidad de proveer análisis comprensivo del problema de investigación. En este diseño, el investigador colecta ambas formas de datos al mismo tiempo y después integra la información en la

interpretación de los resultados generales. Además, en este diseño, el investigador puede anidar una forma más pequeña de información en otra recolección de datos más grande con la finalidad de analizar los diferentes tipos de preguntas “lo cualitativo conduce los procesos, mientras que lo cuantitativo los resultados” (Creswel, 2009). En este trabajo los cualitativos corresponden a análisis narrativos y los cuantitativos a estadísticas descriptivas y prueba de U de Wilcoxon - Mann Whitney.

Resultados y conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos con respecto a valores que la comunidad Wiwa del pueblo Gotsezhi atribuyen a los ecosistemas de la cuenca del río Guachaca SNSM se encontró que ningún entrevistado manifestó valores asociados con el crecimiento económico y los beneficios monetarios lo que quiere decir que no se presentaron valores instrumentales.

Referencias

Pascual et al (2017). Valuing nature’s contributions to people: the IPBES approach. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 26, pp 7-16

Resumen 181

La contabilidad como herramienta política: de la comunicación del desempeño a la disputa de la verdad en los conflictos socioambientalesFabián Leonardo Quinche-Martín¹Andrés Cabrera-Narváez²Jony Alexander Acevedo-Alonso³Daniel Santiago Malaver-Rivera⁴¹Fundación Universitaria Los Libertadores²Universitaria Agustiniana³Universitaria Agustiniana⁴Universidad Nacional de Colombia

dsmalaverr@unal.edu.co

Palabras clave: Conflictos socioambientales; Contabilidad crítica; Contracuentas; Movimientos sociales; Información contable.

Resumen**Problema**

La ecología política plantea que la crisis socio-ambiental es consecuencia de la distribución desigual del poder y de los recursos económicos en el marco del capitalismo (Martínez-Alier & Roca-Jusmet, 2013; Gudynas, 2015). Esta argumenta que las herramientas institucionalizadas, como el desarrollo sostenible, mantienen el statu quo, y promueven la captura del poder por parte de las corporaciones. Asimismo, esta perspectiva reconoce los saberes de las comunidades locales y participa en los movimientos socio-ambientales de disputa por el buen-vivir (Escobar, 1998; 1999). Dentro de la ecología política, los conflictos socio-ambientales son un objeto de estudio interdisciplinar; pero también, una lucha política que integra distintos actores sociales por la defensa de la naturaleza (Martínez-Alier, 2005; Leff, 2019).

Por su parte, la contabilidad crítica señala que a la información contable de las corporaciones le subyacen ideologías que promueven valores hegemónicos en torno al mantenimiento y la reproducción de las relaciones de capital-poder, así como la obtención de legitimidad social. Esto implica que la información contable socio-ambiental sea usada como mecanismo de subordinación de grupos sociales a las necesidades del capital; medio estratégico para reducir las brechas de legitimidad entre las corporaciones y el contexto social al que pertenecen; o incluso que sea una forma de gestión de las necesidades de información de algunos grupos de interés en correspondencia con su poder, legitimidad y urgencia (Laine, et al., 2021).

Objetivo

En consecuencia, esta ponencia busca discutir la potencialidad de la contabilidad como una herramienta política para i) disputar por el estatus de verdad en la (auto) representación corporativa de los conflictos socio-ambientales; y, ii) coadyuvar al proceso organizativo de los movimientos sociales que resisten ante los proyectos económicos que generan conflictos socio-ambientales.

Metodología

Se presenta una sistematización de las experiencias compartidas en la literatura académica de la contabilidad crítica, para enfatizar la potencialidad de la contabilidad en la disputa por la verdad, vinculándose a los procesos organizados de resistencia social.

Resultados

En el análisis de los conflictos socio-ambientales se encuentra que las corporaciones utilizan la información contable para: i) movilizar su legitimidad societal, (in)visibilizando, minimizando y racionalizando los impactos negativos derivados de la actividad económica; así como el reconocimiento de los conflictos en casos de movilización y presión social; y ii) representar un aparente compromiso con la sostenibilidad. (Martínez & Gómez, 2015; Arias, 2017; Quinche, 2017; Acevedo, 2019; Acevedo & Ariza, 2021; Cabrera & Quinche, 2021; Quinche & Cabrera, 2020; Malaver, 2021; Malaver & Ariza, 2020; Gómez, 2021; Gómez, et al., 2021; Valenzuela & Suárez, 2021; 2022; Sarmiento & Larrinaga, 2021).

Los movimientos sociales incorporan formas alternativas de contabilidad para disputar el estatus de verdad subyacente a los informes contables socio-ambientales. Así las cosas, los movimientos sociales producen informes sistemáticos, militantes, dialógicos y/o de emancipación (Quinche et al., 2021). En consecuencia, proponer que la contabilidad es un instrumento de lucha política implica romper con la visión enfocada en las relaciones de capital y sus necesidades para transitar hacia un relacionamiento con las comunidades, las organizaciones no empresariales y los movimientos sociales, para integrarse al proceso de resistencia al poder corporativo y lucha por el buen-vivir. Por último, reconoce diversas alternativas de problematización, visibilización, representación e intervención en el marco de los conflictos socioambientales (contracuentas).

Referencias

- Acevedo-Alonso, J. (2019). *Comprendiendo la rendición de cuentas en Colombia, caso sector público minero-energético entre 2010 y 2016*. [Tesis de maestría. Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio UN. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/76051>
- Acevedo Alonso, J. A. y Ariza-Buenaventura, E. D. (2021). *Rendición de cuentas y transparencia en Latinoamérica: un análisis crítico a partir del estudio de caso del sector*

- público de generación de energía eléctrica colombiano entre 2010 y 2016. *Innovar*, 31(82). <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n82.98423>
- Arias Suárez, J. D. (2017). *Ecología Política: Desafíos de la Contabilidad frente a la Justicia Ambiental*. *Revista En-Contexto*, 6(6), 303–326. <https://doi.org/10.53995/23463279.414>
- Cabrera-Narváez, A. y Quinche-Martín, F. L. (2021). Movimientos sociales y Contabilidad social y ambiental: el rol de las contra-cuentas como ejercicio de la crítica. *Innovar*, 31(82). <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n82.98428>
- Escobar, A. (1998) *La invención del tercer mundo. Construcción y Deconstrucción del Desarrollo*. Editorial Norma.
- Escobar, A. (1999) *El final del salvaje. Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea*. ICAN-CEREC.
- Gómez-Villegas, M. (2021) Towards an accounting of socio-environmental conflicts in South América. En J. Bebbington, C. Larrinaga, B. O'Dwyer, & I. Thomson (Eds.), *Routledge handbook of environmental accounting* (pp. 339-349). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367152369>
- Gómez-Villegas, M., Suárez-Rico, Y. M., Valenzuela-Jiménez, L. F. y García-Benau, M. A. (2021). La transparencia y la rendición de cuentas en redes sociales. Un caso de conflictos mineros en Latinoamérica. *Innovar*, 31(82). <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n82.98416>
- Gudynas, E. (2015). *Extractivismos: ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza*. (1st ed.). Centro de Documentación e Información Bolivia. <http://gudynas.com/wp-content/uploads/GudynasExtractivismosEcologiaPoliticaBo15Anuncio.pdf>
- Laine, M., Tregidga, H. y Unerman, J. (2021) *Sustainability Accounting and Accountability*. Routledge.
- Leff, E. (2019). *Ecología Política. De la deconstrucción del capital a la territorialización de la vida*. Siglo XXI.
- Malaver-Rivera, D. S., y Ariza-Buenaventura, E. D. (2020). Extractivismo y Responsabilidad Social Empresarial en Colombia: un acercamiento a través del caso Drummond. *Revista Colombiana de Contabilidad ASFACOP*, 8(16), 101-150. <https://ojs.asfacop.org.co/index.php/asfacop/article/view/185>
- Malaver Rivera, D. (2021). *El extractivismo en Colombia: un análisis desde la economía política de la contabilidad a través del estudio de caso comparado Ecopetrol y Drummond (2004 2014)*. [Tesis de maestría. Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/80109>
- Martínez-Alier, J. (2005). *El ecologismo de los pobres: Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Icaria.
- Martínez-Alier, J. y Roca-Jusmet, J.(2013) *Economía Ecológica y Política Ambiental*. Fondo de Cultura Económica.

- Martínez Pulido, V. A., y Gómez Villegas, M. (2015). La contabilidad y los conflictos ambientales en el sistema financiero: estudio de caso en el sector bancario argentino. *Cuadernos de Contabilidad*, 16(41). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc16-41.ccas>
- Quinche Martín, F. (2017). La cuestión ambiental en los informes de responsabilidad social empresarial y el papel de la contabilidad. Un análisis crítico del discurso a los informes de responsabilidad social empresarial de las empresas generadoras de energía en Colombia en el periodo 2003-2013. [Tesis de maestría. Universidad Nacional de Colombia] <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/59667>
- Quinche-Martín, F. L., y Cabrera-Narváez, A. (2020). Exploring the potential links between social and environmental accounting and political ecology. *Social and Environmental Accountability Journal*, 40(1), 53-75. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2020.1730214>
- Quinche-Martín, F., Cabrera-Narváez, A., y Bedoya, M. (2021). Complementar, contestar, dialogar y emancipar: Una aproximación a la literatura sobre contabilidad exterior. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 78, 105-127. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n78a04>
- Sarmiento, H. J. y Larrinaga, C. (2021). De otro mundo y en otra lengua. Informes de sostenibilidad sin conflictos ambientales ni pueblos originarios. *Innovar*, 31(82). <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n82.98418>
- Valenzuela Jiménez, L. F., y Suárez Rico, Y. M. (2021). La contabilidad del desarrollo insostenible. Un análisis de contracuentas sobre la pérdida de biodiversidad en el caso JBS Brasil. *Cuadernos De Contabilidad*, 22. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc22.cdia>
- Valenzuela Jiménez, L. F., y Suárez Rico, Y. M. (2021). La Contracontabilidad como aporte a la transformación social: Monsanto-Bayer y sus impactos negativos a la sociedad y el ambiente. *Lúmina*, 23(1), E0016. <https://doi.org/10.30554/lumina.v23.n1.4302.2022>

Resumen 188

ESPECIES INDICADORAS COMO OPORTUNIDAD ANALÍTICA EN LA ARTICULACIÓN DE VALORES PLURALES

Paula Catalina Pinilla Cortés¹
Paola Andrea Arias Arévalo²

¹Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá.

²Universidad del Valle, Cali.

¹paulac.pinillac@utadeo.edu.co

²paola.arias@correounivalle.edu.co

Palabras clave: Biomonitorio, Especies Indicadoras, Sistemas de conocimiento, Valor Ecológico, Valores Plurales.

Resumen

Las especies indicadoras se definen como organismos vivos cuyas condiciones reflejan el estado del ambiente dónde se encuentran (Landres et al., 1988; Bartel, 2006; Burger, 2006). Gracias a su sensibilidad y adaptación a las características de un ecosistema aportan respuestas visibles ante cambios del entorno, por lo cual se han constituido como referente de evaluación ecológica (Wolfgang, 2003). La bioindicación adquirió relevancia en la década de 1960 dadas las preocupaciones de monitoreo, contaminación y gestión ecosistémica, aportando casi exclusivamente al estudio del valor ecológico, cuyos métodos prevalentes responden al ámbito cuantitativo (Andersen, 1999, Zettler et al., 2013). Así mismo se ha fomentado la participación de actores académicos bajo proyectos disciplinares donde el vínculo de las comunidades locales es relegado a la obtención de información que sirve de instrumento a estos fines (Ferreira et al., 2018, Thompson et al., 2020). Producto de ello, se han fomentado sistemas de conocimiento científicos que refuerzan la relación humano-naturaleza en sentido normativo y aisladas de las interacciones de importancia que asignan los seres humanos en sus territorios.

Las nociones conceptuales de valor ecológico, basado en funcionalidades bióticas del ecosistema, han orientado la selección de especies indicadoras durante décadas, desconociendo formas de importancia de la naturaleza en términos plurales de corte ecológico, social y económico (Martínez-Alier et al., 1998, Jacobs et al., 2016). La valoración y los valores de la naturaleza están influenciados por marcos institucionales que moldean los métodos y formas de interpretación (Jacobs 1997, Vatn 2005) por lo cual, al reflexionar sobre la inclusión de cosmovisiones y valores para la indicación biológica, se plantea como objetivo reseñar analíticamente dicho campo como una institución articuladora de valores.

Para avanzar en ello, se ha efectuado una revisión de literatura intencionada acorde con documentos que aborden vacíos frente a la gestión de especies indicadoras y monitoreo participativo. Se han considerado palabras como: “Bioindicator” OR “Indicator Species” OR “Biomonitor” OR “Environmental participatory monitoring” And “Review” OR “Framework” OR “Systematic Review”.

Estos criterios arrojaron 75 documentos de los cuales se procesaron 30; de ellos, solo seis (20%) apuntan a sistemas de conocimiento local, mientras que los 24 restantes (80%) responden a sistemas de conocimiento científico. Se encontraron debates frente a la definición y aplicación tanto de especies indicadoras como de valor ecológico, pero también se reporta que la institucionalidad científica ha menospreciado criterios de aceptación e importancia pública sobre especies bioindicadoras. Se ha considerado que conocimientos no científicos distorsionan la exactitud, son superficiales y de bajo potencial ecológico (Suter 1990, Ferreira et al., 2018, Amador-Cruz et al., 2021). Esto indica que los abordajes tradicionales no han respondido a las complejidades de los entornos y privilegian caracterizaciones fisiológicas, desconociendo incluso que las especies indicadoras no se reducen a medición ecológica ni a una relación estrés-respuesta. Se discute que los sistemas de conocimiento locales pueden problematizar situaciones que aluden a la salud, gobernanza e integridad inherentes al biomonitoreo bajo aspiraciones y percepciones de grupos humanos interpelando fundamentos éticos propios de la realidad socioecológica (Ostrom 2009, Thompson et al., 2020).

Referencias

- Amador-Cruz, F., Figueroa-Rangel, B. L., Olvera-Vargas, M., & Mendoza, M. E. 2021. A systematic review on the definition, criteria, indicators, methods and applications behind the Ecological Value term. *Ecological Indicators*, 129, 107856.
- Andersen 1999. My bioindicator or yours? Making the selection-*Journal of Insect Conservation*, 3, 61–64 (1999)-1366–638X -1999 Kluwer Academic Publishers
- Bartell, S.M., 2006. Biomarkers, bioindicators, and ecological risk assessment—a brief review and evaluation. *Environ. Bioindic.* 1, 39–52.
- Burger, J., 2006. Bioindicators: types, development, and use in ecological assessment and research. *Environ. Bioindic.* 1, 22–39.
- Ferreira, A., Zimmermann, H., Santos, R., & von Wehrden, H. 2018. A Social–Ecological Systems Framework as a Tool for Understanding the Effectiveness of Biosphere Reserve Management. *Sustainability*, 10(10), 3608. doi:10.3390/su10103608.
- Jacobs, M. 1997. ‘Environmental valuation, deliberative democracy and public decision-making institutions’, in J. Foster (ed.), *Valuing Nature? Economics, Ethics and Environment*, London, UK: Routledge, pp. 211–231.
- Jacobs, S., N. Dendoncker, B. Martín-López, D. Nicholas Barton, E. Gomez-Baggethun, F. Boeraeve, F. L. McGrath, K. Vierikko, D. Geneletti, K. J. Sevecke, N. Pipart, E. Primmer, P. Mederly, S. Schmidt, A. Aragão, H. Baral, R. H. Bark, T. Briceno, D.

- Brogna, P. Cabral, R. De Vreese, C. Liqueste, H. Mueller, K. S.-H. Peh, A. Phelan, A. R. Rincón, S. H. Rogers, F. Turkelboom, W. Van Reeth, B. T. van Zanten, H. K. Wam, C. L. Washbourne. 2016. A new valuationschool: Integrating diverse values of nature in resource and land use decisions. *Ecosystem Services* 22:213-20 <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2016.11.007>.
- Landres, P.B., Verner, J., Thomas, J.W., 1988. Ecological uses of vertebrate indicator species: a critique. *Conserv. Biol.* 2, 316–328.
- Martinez-Alier, J., Munda, G., & O’Neill, J. (1998). Weak comparability of values as a foundation for ecological economics. *Ecological Economics*, 26(3), 277–286. doi:10.1016/s0921-8009(97)00120-1
- Ostrom, E. 2009. A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science* 325 (5939):419-422. <https://doi.org/10.1126/science.1172133>
- Suter, G 1990. Endpoints for Regional Ecological Risk Assessments -Environmental Management Vol. 14, No. 1, pp. 9-23 1990 Springer-Verlag New York Inc
- Thompson, K.-L., Lantz, T. C., & Ban, N. C. (2020). A review of Indigenous knowledge and participation in environmental monitoring. *Ecology and Society*, 25(2). doi:10.5751/es-11503-250210
- Vatn, A. 2005. ‘Rationality, institutions and environmental policy, *Ecological Economics*, 55 (2), 203–217.
- Wolfgang Büchs (2003). Biodiversity and agri-environmental indicators—general scopes and skills with special reference to the habitat level. , 98(1-3), 35–78. doi:10.1016/s0167-8809(03)00070-7
- Zettler, M. L., Proffitt, C. E., Darr, A., Degraer, S., Devriese, L., Greathead, C., ... Ysebaert, T. (2013). On the Myths of Indicator Species: Issues and Further Consideration in the Use of Static Concepts for Ecological Applications. *PLoS ONE*, 8(10), e78219. doi:10.1371/journal.pone.0078219.

Mesa 3: Transiciones energéticas justas – CENSAT agua viva

Resumen 058

Re-existencia comunitaria: Del Caribe al Páramo

Lorena Marcela López Orellano

Ing. Ambiental y Sanitaria

Modalidad: Audiovisual**Link:** <https://www.youtube.com/watch?v=ISQhQsDsX34>**Palabras claves:** Transición energética justa, co-creación, comunidades, territorio, impulsos.**Resumen**

Durante décadas en Colombia han imperado modelos extractivos de minerales, entre estos el carbón, del cual existen epicentros de extracción a gran escala en el Caribe colombiano en los departamentos del Cesar y La Guajira por parte de empresas multinacionales. Por otro lado, en departamentos del interior del país como Boyacá se lleva a cabo la minería a pequeña escala en socavón, principalmente por parte de empresas nacionales que ejerciendo una labor intensiva aportan volúmenes de extracción de carbón más moderados. De ambos casos se derivan impactos socioambientales que vienen siendo criticados por las comunidades de los territorios carboníferos, particularmente por las mujeres. Adicionalmente, urge un fin del uso de combustibles fósiles en todas sus formas para mantener por debajo de 1.5°C la temperatura global, cumpliendo así con compromisos internacionales y siendo coherentes con la actual crisis climática.

Este producto audiovisual documental surge a partir de las reflexiones logradas en un proceso pedagógico llevado a cabo entre junio y octubre de 2020 con 80 mujeres que habitan en las comunidades de La Sierra, en el municipio de Chiriguaná - Cesar; Monguí, en Boyacá; y dos de La Guajira: Lomamoto, en Hatonuevo; y Provincial, en Barrancas. Con esta experiencia se buscó profundizar en los debates sobre transición energética dentro de estas comunidades, discutiendo la pregunta ¿Qué impulsos se identifican desde los territorios carboníferos de Colombia para desarrollar transiciones energéticas a nivel nacional y local, que sean justas, incluyentes y verdaderamente democráticas?. Debido al contexto en el que el mundo estuvo inmerso por la pandemia por COVID-19 al momento de la puesta en marcha del proyecto, se hizo necesario diseñar módulos que fueron compartidos vía WhatsApp con las comunidades, acompañados de videos publicados en YouTube que facilitaron el proceso, esto representó una oportunidad para descubrir nuevas formas de hacer investigación en territorio, dándole paso a la vinculación de procesos creativos, tecnológicos e innovadores en el trabajo conjunto con comunidades.

La co-creación fue un factor relevante en el desarrollo del proyecto, pues gracias a ello a parte de este producto audiovisual se pudo realizar una serie podcast, publicada en

SoundCloud, denominada “Voces reflexivas: sentipensando cuerpo y territorio”; se distribuyeron tres infografías que dinamizaron la muestra de las conclusiones y los impulsos que surgieron desde las comunidades para la transición energética justa y que están mayormente desarrollados en el más reciente resultado: el libro “Impulsos desde abajo para las transiciones energéticas justas: género, territorio y soberanía”. A partir de los diálogos desarrollados se ratificó que la transición energética no es algo que tiene un inicio y un fin puntual con el cambio de X o Y tecnología en la matriz energética del país, un cambio netamente tecnológico no es suficiente, pues aspectos como el enfoque relacional de género, la soberanía comunitaria y el arraigo al territorio deben estar presentes en los debates de transición energética. Así mismo, se identificaron impulsos y recomendaciones que se estructuran en reflexiones de acuerdo a tres tipos de transición energética: transición minero-extractiva, democratización energética, y transición amplia y justa.

Referencias

- Colectivo Miradas Críticas del Territorio desde el Feminismo. (2017). Mapeando el Cuerpo-Territorio: Guía Metodológica para las Mujeres que Defienden sus Territorios. Red Latinoamericana de Mujeres Defensoras de Derechos Sociales y Ambientales, Instituto de Estudios Ecologistas del Tercer Mundo, CLACSO GT Cuerpos, Territorios y Feminismos.
<https://miradascriticadelterritoriodesdeelfeminismo.files.wordpress.com/2017/11/mapeando-el-cuerpo-territorio.pdf>
- Corral, F., Santamaria, R., Mejía, A., Sánchez, Y., Cardoso, A. y Malz, N. (2020). Hechos, realidades y perspectivas de la minería de carbón a gran escala en los departamentos Cesar y La Guajira. Technische Universität Berlin, Universidad del Magdalena y Colectivo de Abogados José Alvear Restrepo.
<https://bloque10.unimagdalena.edu.co/hechos-realidades-y-perspectivas-de-la-mineria-de-carbon-en-el-cesar-y-la-guajira/>
- Gudynas, E. (2011). Debates sobre el desarrollo y sus alternativas en América Latina. En: Lang, M. y Mokrani, D. (Eds.) Más Allá Del Desarrollo (pp. 21-54). Fundación Rosa Luxemburgo y Abya Yala.
- Gudynas, E. (2013). Extracciones, extractivismos y extrahecciones. Un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales. Observatorio Del Desarrollo, CLAES, 18(18), 1- 17.
- IPCC. (2018). Global Warming of 1.5 °C. An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change. <http://ipcc.ch/report/sr15/>



Martínez-Alier, J. (2011). El Ecologismo de los Pobres. Icaria editorial.

Mejía, M. (2015). Educación Popular en el siglo XXI. Ediciones Desde Abajo.

Montenegro, L., Vargas, O., López L. (2022). Re-Existencia comunitaria del Caribe al Páramo. [video]. <https://www.youtube.com/watch?v=ISQhQsDsX34>

Öko Institut. (2020). Energiewende in Deutschland: Definition, Ziele und Geschichte. Start. Energiewende. <https://www.energiewende.de/start>

Vargas, O., Corral, F., Cardoso, A., Ruiz, J., Bonilla, O., Gómez, M., López, L., Brito, L., Guzmán, N., Padilla, N., Soto, M., Ortiz, Y. and Malz, N. (2022). Impulsos desde abajo para las transiciones energéticas justas: género, territorio y soberanía. 1st ed. Santa Marta: Editorial Unimagdalena; Fescol. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/19098.pdf>

Resumen 194

**La inviabilidad de la explotación de gas en mantos de carbón
Y gas de lutitas en el departamento del cesar, desde la
Perspectiva de una transición energética justa.**

Amarilys Llanos Navarro

Snr Researcher Trajects

César sinfracking

cesarsinfracking@gmail.com

Palabras clave: fracturamiento hidráulico, gas no convencional, transición energética justa, extractivismo, territorio.

Resumen

La multinacional Drummond Ltd. planea ejecutar 4 contratos de explotación de gas no convencional en la cuenca del río Cesar, desde donde nace hasta donde desemboca, poniendo en riesgo el más importante sistema hídrico del departamento, en tiempos de transición energética.

Con esta investigación se pretende desarrollar los argumentos que demuestren la inviabilidad de la explotación del Gas en mantos de Carbón (GMC) y gas de lutita en el departamento del Cesar, identificando los impactos ambientales y sociales que traería, al incluir el gas como un elemento de la transición energética que impulsa el actual gobierno, política que resulta problemática porque, pese a ser el combustible fósil menos contaminante, la emisión de metano a la atmósfera condena las metas de desescalamiento de extracción de fósiles y ralentiza la transición. Con un enfoque territorial, se pretende determinar los elementos que debe tener atender una transición justa en el Cesar, que deben atender la realidad social y económica del Cesar, en medio de la extracción minero- carbonífera, y es crucial superarlos en un escenario de transición energética justa.

Será una investigación cualitativa, en la que se hará muestreo no aleatorio de comunidades (serán las ubicadas en municipios en los que se pretende hacer fracturamiento hidráulico para extraer GMC), que muy poca información tienen sobre los proyectos y sus impactos, y aún no consolidan una comprensión de la transición energética justa, pero que perciben vulnerados los derechos a la participación y consulta previa. Dentro de esas comunidades, se hará un muestreo aleatorio de individuos.

Referencias

- Agencia Nacional de Minería. Global Methane Initiative.
https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/2-presentacion_global_methane_initiative_4_de_junio.pdf
- Campetrol. Transformación Energética en Colombia: Una visión de Campetrol.
<https://campetrol.org/wp-content/uploads/2019/08/Transformacio%CC%81n-Energe%CC%81tica-en-Colombia.-Una-visio%CC%81n-de-Campetrol.pdf>
- Crudo Transparente. Sector gasífero en Colombia: Importancia.
<https://crudotransparente.com/2019/09/26/sector-gasifero-en-colombia-importancia-y-retos-para-el-autoabastecimiento-y-la-transicion-energetica>
- El Pilón. (2018). En 6 proyectos Drummond buscara explotar gas en Cesar y La Guajira.
<https://elpilon.com.co/en-seis-proyectos-drummond-buscara-explotar-gas-en-cesar-y-la-guajira/>
- Gómez, J. (2021). Explotación de gas en el Caribe colombiano: la falsa transición. En: Revista Diálogos Caribe N° 2. Espejismos y desafíos de las transiciones. Bogotá: Censat Agua Viva.
- Ministerio de Minas y Energía de Colombia. Transición Energética en Colombia.
<https://www.minenergia.gov.co/libro-transicion-energetica> Heinrich Boll Stiftung. (2017). La transición energética alemana – La Energiewende alemana, Alemania.
- Heinrich Boll Stiftung. (2019). La inviabilidad del fracking frente a los retos del siglo XXI, Bogotá, D.C.
- Heinrich Boll Stiftung. (2021). Por una transición amplia, sostenible y democrática, Bogotá, D.C.
- IPCC. V Reporte IPCC.
https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report_smaller.pdf
- PAX Holanda. (2014). El lado oscuro del carbón. La violencia paramilitar en la zona minera del Cesar, Colombia, Países Bajos.
- Pensamiento y Acción Social. (2020). Reasentamiento de El Hatillo, Cesar: la asimetría en la concertación entre comunidades y empresas mineras, Bogotá, D.C.
- Shell. Methane Leaks Erase Some of the Climate Benefits of Natural Gas.
<https://transiciones.info/wp-content/uploads/2020/03/shell-1-.pdf>
- Shell. Ecopetrol y Shell se unen para trabajar en provincia gasífera del Caribe Colombiano.
<https://www.shell.com.co/sala-de-prensa/media-releases/2020-media-releases/ecopetrol-y-shell-se-unen-para-trabajar-en-provincia-gasifera-del-caribe-colombiano.html>
- Shell. Gas metano asociado a mantos de carbón.
<https://transiciones.info/publicaciones/gas-metano-asociado-a-mantos-de-carbon/>

Resumen 214

Radiografías espaciales de la transición energética hacia la justicia climática y espacial

Jeanneth Perez Vallejo

Universidad Nacional de Colombia

indigenasycampesinos@gmail.com

Palabras clave: Justicia ambiental, Historia de la energía, desigualdad espacial, recursos energéticos, territorios

Resumen

La desigualdad espacial y la distribución inequitativa de recursos como la energía dejan marca en el territorio y con cada transición de la matriz energética se reconfiguran en el espacio los diferentes actores y las relaciones de las comunidades con la naturaleza. Estas nuevas configuraciones están atravesadas por relaciones de poder que obedecen a discursos hegemónicos de progreso, desarrollo y lógicas de mercado causando así conflictos socioambientales en tales territorios.

En el siglo XIX la humanidad utilizó diversas fuerzas naturales como el viento para movilizar y generar la energía necesaria para el establecimiento y uso de la sociedad, los cambios de paradigmas energéticos impulsados por la máquina de vapor y el motor de combustión interna fueron generadores de cambio en la economía global y Colombia no ha estado exenta a esta variación dada su posición en el mundo y dentro de la economía global.

El aprovechamiento de los recursos naturales en Colombia más allá de un fuerte potencial, ha marcado una clara regionalización dadas las marcadas diferencias que incluye la majestuosidad de sus bosques, las caídas de agua, los yacimientos de carbón y los depósitos de hidrocarburos. La ampliación de las ciudades durante la colonia amplía a su vez las necesidades energéticas de las mismas y esto conlleva a un aumento de presión sobre los bosques, la energía provenía principalmente de los bosques que rodeaban las vertientes de los ríos y del trabajo indígena, así hasta comienzos del siglo XX (González 1986).

Posteriormente con las plantas de energía eléctrica se inicia el negocio de electricidad regional, y con ello incluso el proceso de apropiación de las mismas por manos extranjeras marcando así lo que ha sido el avance del despojo y apropiación de recursos energéticos en el país, generando en cada uno de los procesos desigualdad e injusticia en la distribución de los recursos energéticos.

La presente ponencia permite evidenciar las diferentes configuraciones espaciales que se han dado en el territorio colombiano con la llegada e implementación de diversos modelos de

matriz energética y desarrollo, mediante el mapeo de los diferentes proyectos que se han desarrollado históricamente y en la actualidad para identificar los conflictos socioambientales más significativos y las comunidades más afectadas en nuestra historia reciente, para con ello ubicarnos y proyectarnos así en los nuevos lineamientos de la transición energética justa para las comunidades y desde las particularidades de los territorios.

Referencias

- Ejea Mendoza, G. (2013). De la justicia socioterritorial a la justicia espacial: Una revisión. *Anuario de Espacios Urbanos, Historia, Cultura y Diseño* 2013, no. 20 (enero-diciembre de 2013), ISSN 2448-8828. <http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/6569>
- Escobar, A. (1998). *La invención del Tercer Mundo: Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Editorial Norma.
- González Ordoñez, H. (1986). *René de la pedraja toman: historia de la energía en Colombia 1537-1930*. Universidad Nacional de Colombia.
- Jimenez-Garcia, Francy Nelly; Restrepo-Franco, Alejandra María And Mulcúe-Nieto, Luis Fernando. (2019). Estado de la investigación en energía en Colombia: una mirada desde los grupos de investigación. *Rev. Fac. ing*, vol.28, n.52, pp.9-26. ISSN 0121-1129. <https://doi.org/10.19053/01211129.v28.n52.2019.9651>.
- Machado Aráoz, H. A. C. (2018). *Potosí, el origen: Genealogía de la minería contemporánea*. Abya-Yala. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/159700>
- Svampa, M. (2020). ¿Hacia dónde van los movimientos por la justicia climática? *Nueva Sociedad*, 286, 107-121.

Resumen 207

Una propuesta didáctica de argumentación científica en el contexto de cambio de energías fósiles a energías alternativas.

Adriana Valenzuela González

Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE-UD). Universidad Distrital Francisco José de Caldas

avalenzuelag@correo.udistrital.edu.co

Palabras clave: Argumentación científica, transición energética, educación secundaria.**Resumen**

Problema: Se presenta un avance de la fase 1 de la tesis doctoral en educación “*La argumentación científica en el contexto del cambio de las energías fósiles (tipo carbón) a las energías alternativas: Una propuesta didáctica con estudiantes de educación secundaria.*” En esta fase se realiza un diagnóstico para identificar las concepciones que tienen los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Técnico Industrial Mariscal Sucre del municipio de Boavita, departamento de Boyacá sobre opciones alternativas de generación de energía. Posteriormente en la fase 2, se proponen los niveles de argumentación científica que justifican las concepciones sobre opciones alternativas de generación de energía. Finalmente, la fase 3, diseño de una unidad didáctica que tenga en cuenta los niveles de argumentación deseables en torno al uso de energías alternativas.

Objetivo: Identificar los niveles de argumentación científica en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Técnico Industrial Mariscal Sucre del municipio de Boavita en el departamento de Boyacá, que les permita considerar opciones alternativas de generación de energía.

Metodología

Para el desarrollo de la fase 1, el diagnóstico se realiza a través de un muestreo estadístico empleando escala Likert con el fin de identificar las concepciones de los estudiantes de secundaria respecto a opciones alternativas de generación de energía.

Resultados y conclusión

Se consideran aspectos que establecen un vínculo entre la importancia del desarrollo de la competencia argumentativa (Jiménez-Aleixandre y Erduran, 2007), en estudiantes de educación secundaria con las concepciones sobre opciones alternativas de generación de energía, y cómo se vinculan aspectos de tipo económico, cultural, político, religioso en el conflicto ambiental (Sauvé, Bernard y Sloan, 2016), que se presenta actualmente en la región. Para contribuir a la toma de una postura crítica, un cambio de paradigma en el proceso de educación (Mora, 2020), (Johnson y Hall, 2014), y generando estrategias de enseñanza de la ciencia (García Carmona y Guerrero Márquez, 2020), que promuevan la participación ciudadana.



Referencias

- García-Carmona, A., & Guerrero-Márquez, I. (2020). La energía y su impacto socioambiental en la prensa digital: temáticas y potencialidades didácticas para una educación CTS.
- Johnson, V. C., & Hall, S. (2014). Community energy and equity: The distributional implications of a transition to a decentralised electricity system. *People, Place & Policy Online*, 8(3).
- Jiménez-Aleixandre, M. P., & Erduran, S. (2007). Argumentation in science education: An overview. In *Argumentation in science education* (pp. 3-27). Springer, Dordrecht.
- Mora, W. (2020). Las epistemologías del sur y la relación sostenibilidad/sustentabilidad en la construcción conceptual de una línea de investigación didáctica sobre justicia socio-ambiental. *Investigación y formación de profesores deficiencias: Diálogos de perspectivas latinoamericanas*, 21-54.
- Sauvé, S., Bernard, S., & Sloan, P. (2016). Environmental sciences, sustainable development and circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research. *Environmental Development*, 17, 48-56.

Resumen 227

El laboratorio territorial de ciencias y artes para la transición energética justa es un proyecto

Deivis Tobar Rangel

Universidad del Magdalena

deivistobarr@unimagdalena.edu.co

Palabras clave: Valoración, Empleo, Arte, Transición Energética, LabTeCA

Resumen

Objetivo General

Aportar insumos creativos y audiovisuales al fortalecimiento de procesos encaminados a la Transición Energética Justa

Objetivos Específicos

Crear estrategias artísticas que permitan la divulgación de los resultados de la investigación de los efectos de la transición en el empleo y diversificación económica y la investigación sobre la valoración económica de los impactos socioambientales del desvío del Arroyo Bruno.

Brindar a comunidades del Cesar, Magdalena y La Guajira un acercamiento a las artes como herramienta de expresión frente a la Transición Energética Justa.

A través del Laboratorio Territorial de Ciencias y Artes para la Transición Energética Justa (LabTECA), se busca generar insumos creativos disponibles tanto para las comunidades como para los tomadores de decisión, dado que estos partirán de los sentires de la comunidad, y a su vez en un lenguaje práctico presentarán los resultados de las investigaciones realizadas sobre los efectos de la transición en el empleo y diversificación económica, y la valoración económica de los impactos socioambientales del desvío del Arroyo Bruno. Lo anterior tras la consolidación de líneas temáticas relacionadas con la transición energética justa, las cuales orientarán la producción de estos insumos creativos con las comunidades de Lomamoto en La Guajira, La Sierra en el Cesar, y La Zona Bananera en el Magdalena.

Los productos que se contemplan son dos infografías, una para los resultados de la investigación sobre los efectos de la transición en el empleo y diversificación económica, y otra para los resultados de la valoración económica de los impactos socioambientales del desvío del Arroyo Bruno. Adicionalmente, a partir de la realización de un taller de 3 sesiones

guiado por artistas con experiencia en la implementación de artes sonoros, literarios, y audiovisuales, como medios de expresión territorial, se dará paso a la creación de un producto creativo transmedia por cada comunidad que evidencie desde su sentir las rutas para la Transición Energética Justa.

Como resultado de esta experiencia en la primera sesión del taller “Impacto y memoria ambiental” se pudo escuchar y reflexionar junto a los miembros de las comunidades la descripción de sus realidades territoriales frente a la minería de carbón. Con el segundo encuentro “Imaginando un futuro”, se dio paso a la identificación de los elementos representativos en términos de resistencia y capacidad de sobreponerse a la problemática socioambiental que tienen las comunidades en sus territorios. Finalmente, con el tercer encuentro destinado a la clausura de los espacios, se hizo una muestra creativa en donde todos los productos creativos finales fueron socializados.

Referencias

#EnVivo | Bienvenidos al sexto conversatorio y cierre artístico "Transición Energética desde el Sur" - YouTube

Infografías para proyecto de Valoración: Entregadas el 13 de julio de 2021.

Infografía para proyecto de empleo: Entregada y publicada el 10 de agosto de 2021.

**Mesa 4: Transición
hacia una economía
circular inclusiva en
América Latina:
Residuos, recursos,
recicladores de base o
de oficio**

Resumen 004

Sustentabilidad desde el conflicto: Aplicación del modelo en la gestión de residuos de Montevideo 2002-2017

Andrea Russi da Cunha- PhD (c)

Universidad de Montevideo/ Universidad Monteávila

Andrea.russi2021@gmail.com

Palabras clave: Sustentabilidad. Conflicto. Residuos sólidos. Medición de sustentabilidad, Montevideo. Sindicatos

Resumen

La sustentabilidad en la gestión de residuos sólidos en Montevideo no es medida directamente. Hay sin embargo estudios locales dirigidos a promover el desarrollo sostenible de Montevideo, en ellos se establecen claramente objetivos para todos los sectores, salvo residuos, para los que se utiliza la fórmula genérica "...se abordará la gestión sostenible de los residuos sólidos..." (MVOTMA, 2019, p. 24). Esta baja especificidad revela el reconocimiento de una entidad mayor que aún está en falta en la gestión de los residuos: "la sustentabilidad", pero que aún no se consigue medir.

El objetivo del presente trabajo fue la aplicación del modelo de sustentabilidad regional basada en conflictos, (SRBC) para evaluar la sustentabilidad de la gestión de residuos en la ciudad de Montevideo en tres momentos diferentes, 2002, 2009 y 2017.

El modelo se alimentó con datos obtenidos del análisis holístico del sistema urbano, bajo la propuesta metodológica de las tres dimensiones epistemológicas de datos sobre la sustentabilidad: Normativos, Aparentes y Moderadores. Estos datos se obtuvieron por medio de investigación documental de fuentes secundarias y entrevistas a profundidad estructuradas a los directivos del ente gestor de residuos de la ciudad de Montevideo.

En la dimensión normativa se estableció como referencia la cantidad de kg de residuos per cápita diarios, propuestos como meta global de los ODS para el 2030: 0.74 kg/pp. En cuanto a la estabilidad y conflicto, se seleccionó una meta interna con respecto a la satisfacción ciudadana con la limpieza de la ciudad: 62.5% de satisfacción y 22.5% de insatisfacción.

En la dimensión aparente se utilizaron: a) la diferencia con respecto a la meta en la variación interanual de la cantidad de residuo gestionado. Este elemento puede ser calculado de mediciones reportadas y b) la diferencia entre el nivel máximo permitido de insatisfacción y satisfacción ciudadana con la gestión de la limpieza en Montevideo. Este elemento es monitoreado bimensualmente desde 1999.

Se identifica un alejamiento de la región sustentable desde el 2002. Entre esos años la población de Uruguay creció únicamente en 40.000 habitantes. En 2002, durante una aguda crisis económica la tendencia en recolección de residuos aumentaba, al igual que la satisfacción con la limpieza de la ciudad, por lo que hay bases para asumir que la recolección se acercaba al 100% de lo generado. En 2009 el PIB per cápita iba en aumento y la tendencia en recolección de residuos disminuía, la satisfacción con la limpieza empieza a cambiar de tendencia y así se llega a 2017, cuando el PIB per cápita sitúa a Uruguay como un país de renta media-alta, la tendencia en recolección de residuos per cápita disminuye al igual que los índices de satisfacción. Esto se analizó a la luz de los moderadores de la sustentabilidad (tercera dimensión epistemológica). Se pudo explicar gracias al conflicto con el sindicato de recolectores y las diferencias en el entendimiento sobre la propiedad del residuo, que haya menos residuos colectados y mayor insatisfacción sin que necesariamente se estén generando menos residuos per cápita.

Referencias

MVOTMA, (2029). Plan Nacional. Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, (Actual Ministerio de Ambiente. Disponible en <https://www.mvotma.gub.uy/component/k2/item/10012605-plan-ambiental-nacional-documento-aprobado-por-el-gabinete-ambiental-nacional>

Resumen 053

**Caracterización de los Residuos Sólidos Urbanos en Chilpancingo de los Bravo,
Guerrero, México**

Mirna Castro Bello
Carlos Virgilio Marmolejo Vega
Cornelio Morales Morales
Jossue Sebastian Uriostegui Bonilla
Ma. Del Carmen León Marín
Raymundo Hernández Aguilar
Danna Paola Rosas Pérez
Darío Yael Castañón Herrera
Blanca Iris Hernández Casarrubias

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Chilpancingo

mirna.cb@chilpancingo.tecnm.mx; carlos.mv@chilpancingo.tecnm.mx;
cornelioromalesmorales@gmail.com; sebasurios@outlook.com;
leon.marin.levaro@gmail.com; Raymundohdez.14@gmail.com;
dannapaolarosasperez@gmail.com; yaelcastanon1369@gmail.com; bc125376@gmail.com

Palabras clave: Residuos sólidos urbanos, contaminación ambiental, caracterización, medio ambiente, generación.

Resumen

Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) son aquellos que se generan en los hogares o establecimientos que resultan de la eliminación de materiales o productos que consumen. Los impactos sociales y ambientales que ha ocasionado el aumento de la generación y tratamiento de los RSU en los últimos años son aspectos que preocupan cada vez más a la población. La ciudad de Chilpancingo de los Bravo, Guerrero, México, presenta graves problemas de recolección y tratamiento de los RSU, debido a que pasó de ser un tema de ecología a un asunto político por los grupos alternos denominados “La basura jefa” que trabajan los RSU, lo cual, ha ocasionado que se viva en una anarquía propiciada por los mismos gobiernos que han permitido que este tema de la basura, pase a ser un problema de salud pública. En Chilpancingo la recolección de los RSU por parte del H. Ayuntamiento municipal, consiste de 20 camiones chicos que tienen capacidad de una tonelada c/u, 10 camiones grandes de tres toneladas c/u, y 120 vehículos de grupos alternos. Esta investigación tiene como objetivo caracterizar los RSU que se depositan en la Celda Sanitaria (CS), ubicada en la carretera nuevo libramiento a Tixtla, Guerrero, para identificar las emisiones de gases contaminantes que emiten. La metodología mixta aplicada, consistió: Fase I: Se consideró como muestra una camioneta recolectora de grupos alternos con capacidad máxima de una tonelada cada una, se

hizo el recorrido de la ruta hasta la disposición final en la CS; Fase II: Se clasificó y se calculó el peso (Kg) de los RSU con base en el formato de clasificación; y Fase III: Análisis estadístico descriptivo inferencial de los RSU. Los resultados obtenidos con el software estadístico Minitab versión 21, indican que los tipos de RSU más predominantes en la CS, son: vidrios (5,745.60 kg); envases de plástico (2,190 kg); metales (660.30 kg); jeringas (306 kg); cubrebocas (96.46 kg); excreta de animal (88.56 kg); contabilizando un total de 9,086.92 kg diarios de RSU por vehículo recolector de una tonelada. El análisis de esta investigación refleja que, en Chilpancingo, capital del estado de Guerrero, no existe una separación adecuada de los RSU, las camionetas realizan una recolección mixta, mezclando los tipos de RSU. La separación en la CS se realiza con fin de lucro; identificando los RSU que no considerados redituables se mantienen al aire libre contaminando el subsuelo y la atmosfera incrementando la contaminación ambiental; los trabajadores de la CS no cuentan con las medidas mínimas necesarias de protección. Los resultados del análisis muestran la urgencia de implementar en Chilpancingo un programa sobre el manejo y gestión de RSU de acuerdo a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en su título cuarto, y así contribuir al Objetivo 13 del Desarrollo Sostenible: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. La investigación se encuentra en la etapa de identificación de gases contaminantes que emiten los RSU depositados en la CS para reducción de los efectos ambientales.

Referencias

- Ahmad, R; Ahmad, S; Ahmad, D; Hamid, G. (2018). Municipal Solid Waste Generation and current Scenario of its Management in India. *International Journal of Advance Research in Science and Engineering*, 7 (2), 419-431. https://www.researchgate.net/publication/324756753_Municipal_Solid_Waste_Generation_and_current_Scenario_of_its_Management_in_India
- Ahsan, A; Alamgir, M; El-Sergany, M; Shams, S; Rowshon, M; Nik, Daud N. (2014). Assessment of Municipal Solid Waste Management System in a Developing Country. *Chinese Journal of Engineering*, 2014, 1-11. <https://doi.org/10.1155/2014/561935>
- Castillo, E; De Medina, L. (2014). Generación y composición de residuos sólidos domésticos en localidades urbanas pequeñas en el estado de Veracruz, México. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 30 (1), 81-90. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-49992014000100007&lng=es&tlng=es.
- Del Carmen, V; Rodríguez, A; Juárez, A; Sampedro, M; Reyes, M; Silva, S. (2019). La importancia de la participación y corresponsabilidad en el manejo de los residuos sólidos urbanos. *Acta universitaria*, 29, 1-16. <https://doi.org/10.15174/au.2019.2166>
- Donna, R. (1982). Municipal Solid Waste Regulation: An Ineffective Solution to a National Problem. *FordhamUrb*, 10, 215-245. <https://ir.lawnet.fordham.edu/ulj/vol10/iss2/2>
- Hockett, D; Lober, D; Pilgrim, K. (1995). Determinants of per capita municipal solid waste generation in the Southeastern United States. *Journal of Environmental Management*, 45 (3), 205-218. <https://doi.org/10.1006/jema.1995.0069>

- Khajuria, A; Yamamoto, Y; Morioka, T. (2010). Estimation of municipal solid waste generation and landfill area in Asian developing countries. *Journal of Environmental Biology*, 31(5), 649-654. https://www.researchgate.net/publication/50350008_Estimation_of_municipal_solid_waste_generation_and_landfill_area_in_Asian_developing_countries
- Marín, J; Durán, A; Gutiérrez, R; Velasco, A; Moreno, A; Delgadillo, N; Garcés, M. (2013). Mexico city's municipal solid waste characteristics and composition analysis. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 29 (1), 39-46. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37025634004>
- Mohamad, N; Liu Y; Zena M; Sylvia A. (2020) Determinants of Household Solid Waste Generation and Composition in Homs City, Syria. *Journal of Environmental and Public Health*, 2020, 1-15, <https://doi.org/10.1155/2020/7460356>
- Ramos, M; Mondragón, V; Márquez, A. (2013). Percepción ciudadana del manejo de residuos sólidos municipales. El caso Riviera Nayarit. *Región y Sociedad*, XXV (58), 87-121. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10228940004>
- Rodríguez, I; Rivera, R; González, S; Domínguez, O; Guerrero-de-Lizardi, C; Río, M. (2005). Realidad, datos y espacio. *Revista internacional de estadística y geografía*, 6, 18-22. https://rde.inegi.org.mx/rde_14/doctos/rde_14_opt.pdf
- Salmeron, Y; Cabrera, R; Sampedro, M; Rosas, J; Rolón, J; Juárez, A. (2017). Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en Vertederos de Residuos Sólidos Urbanos Huella de Carbono en Acapulco, México. *Repositorio Institucional de Ciencia Abierta*, 4 (1), 70-79. <http://ri.uagro.mx/handle/uagro/1063>
- Ssemugabo, C; Tsebeni, S; Biyinzika, G; Ndejjo, R; Osuret, J; Ali, A; Musoke, D. (2020). Status of Household Solid Waste Management and Associated Factors in a Slum Community in Kampala, Uganda. *Journal of Environmental and Public Health*, 2020, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2020/6807630>
- Steven, J; Daniel, T. (2014). Prácticas de gestión de residuos sólidos en el sector informal de Gweru, Zimbabue. *Journal of Waste Management*, 2014, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2014/148248>
- Tarmudi, Z; Abdullah, M; Md Tap, A. (2012). An Overview of Municipal Solid Wastes Generation In Malaysia. *Jurnal Teknologi*, 51 (1), 1-15 <https://doi.org/10.11113/jt.v51.142>
- Vázquez, L; Muñoz, G. (2015). Characterization of Greenhouse Gases Emissions from Urban Solid Waste in Baja California: A Proposal to Incorporate Technical Input into Decision-Making. *Frontera Norte*, 27 (54), 5-28. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13640682001>
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR). Título Cuarto. 8 de octubre de 2003 (México).
- Schlosberg, D. (2011). Justicia ambiental y climática de la equidad al funcionamiento comunitario. *Fundación Dialnet*, 41, 25-35. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3720217>



- Tetreault, D; Ochoa, H; Hernandez, E. (2012). Introducción al libro Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil. Guadalajara, ITESO. 13. <http://hdl.handle.net/11117/425>
- García Jiménez, C.I, Vargas Rodríguez, Y.L., Quiroz Caro, B. Y. (2019). Conflictos ambientales y sus efectos en la calidad de vida en una región occidental de México. *Economía, sociedad y territorio*, 19(60), 273-304. <https://doi.org/10.22136/est20191316>

Resumen 057

Programa de educación ambiental no formal para el tratamiento de los residuos orgánicos urbanos

Mirna Castro Bello
Cornelio Morales Morales
Lizbeth Gómez Muñoz
Nelly Renee Soto Orbe
Rosalba Navarrete Torres
María Guadalupe López Bonilla

Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico Chilpancingo

mirna.cb@chilpancingo.tecnm.mx; corneliomoralesmorales@gmail.com;
lizbethm84@gmail.com; nelly.soor5@gmail.com; nrosalba034@gmail.com;
leon.lob1989@gmail.com

Palabras clave: Educación ambiental, Hogares, Programa, Tratamiento, Residuo orgánico.

Resumen

La concentración de la población en las ciudades y un aumento progresivo del nivel de vida ha provocado un incremento en la generación de residuos urbanos. La ciudad de Chilpancingo no es la excepción en esta premisa, respecto a la gestión de residuos en la ciudad se ha hecho evidente la falta de infraestructura por parte del municipio para brindar el servicio de recolección, así como la ausencia de cultura para la correcta separación de estos por parte de la población. La necesidad de plantear soluciones para apoyar la gestión integral de los residuos sólidos biodegradables ha llevado a proponer métodos de tratamiento como es el compostaje, el cual consiste en la transformación de residuos orgánicos urbanos por medios biológicos, bajo condiciones controladas, obteniendo al final del proceso abono orgánico. La composta es de gran utilidad para el crecimiento de las plantas y a su vez mejora las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, es una fuente importante de nutrientes. La presente investigación se realizó en la colonia la Florida ubicada en Chilpancingo, Guerrero, México con el propósito de elaborar e implementar un programa de educación ambiental no formal para el tratamiento de los residuos orgánicos urbanos y compostaje. Con una metodología mixta cualitativa y cuantitativa y el software estadístico Minitab, versión (18), se obtuvo una muestra aleatoria estratificada de tamaño $n=24$ hogares, con un nivel de confianza del 90% en una población $N=38$. Se visitaron a los hogares de la colonia objeto de estudio para dar a conocer el objetivo de la investigación y el procedimiento a seguir; a cada hogar participante se le entregó un recipiente con capacidad de 5 kg para depositar los residuos orgánicos generados, durante siete días consecutivos se recolectaba y se pesaba el residuo, haciendo el registro en una bitácora. Los residuos fueron

transportados a las instalaciones del Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico Chilpancingo donde se estableció una pila dinámica de compostaje bajo el sistema de aireación abierto de 1.5 m de largo por 1 m de ancho fueron utilizados como base para la cama 3.0 metros de plástico negro comercial, la hojarasca seca como fuente de carbono y el estiércol de conejo, el nitrógeno se obtuvo de los residuos orgánicos, de la hojarasca verde y se agregó un kilogramo de urea (45-00-00). Los resultados obtenidos, fueron 167.868 kilogramos, total de residuos orgánicos recolectados durante 7 días de los 24 hogares. La mayor generación de residuos fue el miércoles (28.400 kg); con un promedio diario de generación de 23.9811 kg. El análisis de datos refleja que no existe una cultura de separación de residuos orgánicos, ni su tratamiento adecuado. La composta elaborada se encuentra en el proceso de maduración y a partir de los resultados obtenidos se desarrollará el programa de educación ambiental no formal para el tratamiento de los residuos orgánicos urbanos y compostaje, este programa será presentado al H. ayuntamiento municipal de la ciudad de Chilpancingo de los bravo, Guerrero como propuesta al área de Recursos naturales y Ecología.

Referencias

- Moreno, J., & Moral, R. (2008). *Compostaje*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Shekdar, A. V. (2009). Sustainable solid waste management: An integrated approach for Asian countries. *Waste Management*, 29(4), 1438-1448. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19081236/>
- Sundberg, C., & Navia, R. (2014). Is there still a role for composting? *Waste Management*, 32(6), 459-460. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0734242X14536094>
- Pérez, S., Velázquez, G. d., & Vargas, A. (2020). Fomento de la cultura del compostaje seleccionando residuos orgánicos en hogares de Monte adentro, Paraiso, Tabasco. *Kuxulkab-Tierra viva o naturaleza en voz Chontal-*, 26(55), 7-14. <https://revistas.ujat.mx/index.php/kuxulkab/article/view/3239/2856>
- Mukama, T., Ndejjo, R., Musoke, D., Musinguzi, G., Carpenter, D. O., & Ssempebwa, J. C. (2016). Practices, Concerns, and Willingness to Participate in Solid Waste Management in two Urban slums in Central Uganda. *Journal of Environmental and Public Health*, 16, 1-7. <https://downloads.hindawi.com/journals/jeph/2016/6830163.pdf>
- Oviedo, E. R., Marmolejo, L. F., & Torres, P. (2016). Avances en investigación sobre el compostaje de biorresiduos en municipios menores de países en desarrollo. *Lecciones desde Colombia*. 18(1), 31-42. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/iit/v18n1/1405-7743-iit-18-01-00031.pdf>
- Penagos, J. W., Adarraga, J., Aguas, D., & Molina, E. (s.f.). Reducción de los Residuos Sólidos Orgánicos en Colombia por medio del compostaje líquido. *Ingeniare*, 11, 37-44. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6579711>
- Quispe, A. (2015). El valor potencial de los residuos sólidos orgánicos, rurales y urbanos para la sostenibilidad de la agricultura. *Revista Mexicana de ciencias Agrícolas*, 6(1), 83-95. <http://cienciasagricolas.inifap.gob.mx/index.php/agricolas/article/view/741/584>



- Rondón, E., Szantó, M., Pacheco, J. F., & Alejandro, G. (2016). Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios. Santiago: Publicación de las Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40407-guia-general-la-gestion-residuos-solidos-domiciliarios>
- Sadzawka, A., Carrasco, M. A., Grez, R., & Mora, M. D. (2005). Métodos de análisis de compost. Santiago de Chile: Instituto de investigaciones agropecuarias. <http://schcs.cl/doc/libros/An%C3%A1lisis%20de%20compost.pdf>
- Vargas, O. I., Trujillo, J. M., & Torres, M. A. (2019). El compostaje, una alternativa para el aprovechamiento de residuos orgánicos en las centrales de abastecimiento. Orinoquia, 23(2), 123-129. <https://orinoquia.unillanos.edu.co/index.php/orinoquia/article/view/575/pdf>

Resumen 070

**Diagnóstico de la gestión de residuos sólidos urbanos en Chilpancingo de los Bravo,
Guerrero, México**

Mirna Castro Bello
Cornelio Morales Morales
Luis Antonio De La Rosa Ramírez
Ruth Arami Arizmendi Luna
Evelyn Bustos Gómez
Galilea Camarillo Alcaraz
Digna Sánchez Castro
Miriam Higuera Palacios

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Chilpancingo

mirna.cb@chilpancingo.tecnm.mx
corneliomoralesmorales@gmail.com
L20520445@chilpancingo.tecnm.mx
L20520525@chilpancingo.tecnm.mx
L20520399@chilpancingo.tecnm.mx
L20520526@chilpancingo.tecnm.mx
L20520470@chilpancingo.tecnm.mx
L20520542@chilpancingo.tecnm.mx

Palabras clave: Residuos sólidos urbanos, Contaminación, Diagnóstico, Desarrollo sostenible, Población

Resumen

El incremento de la población mundial y el modelo actual de producción y de consumo genera mucha basura, trayendo impactos negativos en el planeta. Desde hace muchos años la ciudad de Chilpancingo, Guerrero, México, ha estado creciendo de manera descomunal, provocando problemas de generación excesiva de basura; esto ha provocado que la ciudad de Chilpancingo se posicione en uno de los peores lugares para vivir. La ciudad carece de falta de colectores y una mala gestión de los residuos, tanto por el gobierno municipal y de sus habitantes que depositan basura en cualquier lugar. Esta investigación tiene como objetivo analizar los factores que influyen en la generación de basura y sus consecuencias en Chilpancingo, Guerrero, México, mediante la caracterización y cuantificación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), utilizando una metodología mixta; se aplicó un cuestionario a una muestra aleatoria de tamaño $n=229$ con un nivel de confianza de 93.4% a una población de habitantes mayores a 15 años, $N=205\ 892$, para conocer: ¿qué tipo de basura genera en su

hogar?, ¿Separan la basura en su hogar?, ¿Recicla?, ¿Elabora composta con la basura orgánica?, ¿Realiza quema de basura en su casa?, ¿Qué tanta basura genera su colonia?, ¿Qué tipo de basura identifica en su colonia?; entre otras. Los resultados obtenidos indican que la ciudad de Chilpancingo, genera un promedio de 267,230 kg de basura por día, de la cual el 47.464% es originado por el género masculino y el 52.538% por el femenino, también se destaca que existe una relación entre los habitantes más jóvenes y la cantidad de basura, siendo esta población la que más produce. En Chilpancingo el tipo de residuo más común es la orgánica; por otra parte, los metales, papeles y cartón, residuos de construcción y demolición se presentan con menor medida. De acuerdo a datos recabados las zonas que concentran más basura, son las colonias: el tomatal, CNOP y la colonia Centro, así como la escasa cultura de educación ambiental en la población, ya que solo 35.319% separa la basura, en cuanto al tratamiento 59.149% de los habitantes practican el reciclaje, sin embargo, el 62.979% nunca han realizado una composta, prefieren la quema de los RSU (82.128%). Los resultados previos de este análisis muestran que Chilpancingo sufre de grandes problemas de generación de RSU, provocado por dos factores principales: la mala gestión de los gobiernos y los malos hábitos que tienen los habitantes de la ciudad ya que los datos muestran que la mayoría no practican ningún tratamiento correcto, en cambio prefieren deshacerse de su basura sin ningún tratamiento, ocasionando que el alcantarillado se colapse en épocas de lluvia, provocando inundaciones. El estudio sugiere la urgencia de aplicar programas de educación ambiental por parte del gobierno municipal e instituciones educativas para concientizar a los habitantes, y disminuir el incremento de RSU, y así contribuir a la agenda 2030, objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas las edades; y el objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

Referencias

- Andersen, L., Del Granado, S., Doyle, A., y Valdivia, M. (2016). B-Basura. El ABC del desarrollo en Bolivia, 1(1), 27-35. <https://www.inesad.edu.bo/wp-content/uploads/2016/12/El-ABC-del-desarrollo-en-Bolivia-web.pdf>
- Calva, C., y Rojas, R. (2014). Diagnóstico de la gestión de residuos sólidos urbanos en el municipio de Mexicali, México: retos para el logro de una planeación sustentable. *Revista información tecnológica*, 25(3), 59-72. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642014000300009>
- Carrasco, J., y Rodríguez, J. (2015). Análisis de estadísticas del INEGI sobre residuos sólidos urbanos. Realidad, datos y espacio. *Revista internacional de estadística y geografía*, 6(1), 18-35. https://rde.inegi.org.mx/rde_14/doctos/rde_14_art2.pdf
- Nubia, B. (2016). El consumo responsable: Educar para la sostenibilidad ambiental. *Revista de investigación, administración e ingeniería*, 4(1), 29-34. <https://doi.org/10.15649/2346030X.385>
- Jiménez, N. (2015). La gestión integral de residuos sólidos urbanos en México: entre la intención y la realidad. *Revista letras verdes*, 1 (17), 29-56. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.17.2015.1419>

- Sánchez, M., Cruz, J., y Maldonado, P. (2019). Gestión de residuos sólidos urbanos en América Latina: un análisis desde la perspectiva de la generación. *Revista Finanzas y Política Económica*, 11(2), 321-336. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2019.11.2.6>
- Castillo, L., Maya, J., y García, N. (2016). Diagnóstico de la gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en la ciudad de Bacalar, Quintana Roo mediante el enfoque del Nuevo Institucionalismo. *Revista de Estudios Territoriales*, 18(1), 75-87. <https://www.redalyc.org/pdf/401/40149179005.pdf>
- Vargas, O., Alvarado, E., López, C., y Cisneros, V. (2015). Plan de manejo de residuos sólidos generados en la Universidad Tecnológica de Salamanca. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 2(5), 83-91. <http://www.reibci.org/publicados/2015/septiembre/1200106.pdf>
- Juárez, A., Sampedro, M., y Nava, E. (2015). Análisis comparativo de los residuos sólidos domésticos en localidades semirurales y rurales del estado de Guerrero, México. *Revista Tlamati*, 6(3), 11-19. http://ri.uagro.mx/bitstream/handle/uagro/1075/ART_10220625.pdf?sequence=1
- Salmeron, Y., Cabrera, R., Sampedro, M., Rosas, J., Rolon, J., y Juárez, A. (2017). Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en Vertederos de Residuos Sólidos Urbanos Huella de Carbono en Acapulco, México. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 4(1), 69-79. <https://n9.cl/1gi48>
- Del Consuelo, M., Aguilar, Q., Taboada, P., Lima, R., Eljaiek, M., Márquez, L., y Buenrostro, O. (2017). Generación y composición de los residuos sólidos urbanos en América Latina y el Caribe. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 32(6), 11-22. <https://doi.org/10.20937/RICA.2016.32.05.02>
- Rodríguez, A., y López, M. (2020). Basura Cero. Gestión de residuos sólidos urbanos en México. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 9(18), 130-150. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7734665>
- Káram, L., Morales, E., Vega, G., y Yocupicio, S. (2020). Contaminación de la basura en la cabecera municipal de Huatabampo. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: División de Ciencias Económicas y Sociales*, 33(14), 1-33. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi33.349>
- Hernández, R., Morales, J., y Rózga, R. (2021). Gestión y recolección de residuos sólidos urbanos desde la perspectiva de la Ciudad Inteligente: el caso de recolección de basura en el municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México. *Aproximaciones teórico-metodológicas para el análisis territorial y el desarrollo regional sostenible*. 1(1), 641-659. <http://ru.iiec.unam.mx/5395/1/Volumen%20I.pdf>
- Rodríguez, W., Gutiérrez, G., y Cortes, L. (2021). La percepción social sobre el manejo de los residuos sólidos urbanos en Tabasco, México. *Revista de humanidades y ciencias sociales y multidisciplinaria*, 6(2), 1-14. <https://n9.cl/0273v>

Resumen 097

Programa de educación ambiental no formal para el tratamiento de los residuos sólidos urbanos

Mirna Castro Bello
Carlos Virgilio Marmolejo
Alexandra García Pérez
Mireya Sarahi Gil Villalobos
Zullytania Ochoa Roque
Yamilet Elizabeth Rojas Moreno
Lucero Romero Astudillo
Diana Laura Vega Albarrán

Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Chilpancingo

mirna.cb@chilpancingo.tecnm.mx

Palabras clave: Residuos sólidos urbanos, caracterización, educación ambiental, programa, desarrollo sostenible.

Resumen

Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) son aquellos que se producen en las casas habitación como consecuencia de la eliminación de los materiales que se utilizan en las actividades domésticas. En los últimos años la recolección de RSU en las comunidades lejanas a la ciudad ha sido una tarea compleja, debido a la falta de organización en la gestión y de la infraestructura adecuada en los municipios. Aunado a ello, la carencia de Educación Ambiental y de recursos necesarios para darle tratamiento a los RSU generados. El presente proyecto se realizó en la comunidad de El Salado, Municipio de Mochitlán, Guerrero, México, con el propósito de caracterizar y cuantificar la composición de los RSU que genera la comunidad, debido a que la mayoría de los habitantes recurren a la quema de basura, aplicando una metodología mixta: cualitativa y cuantitativa; y con el uso del software estadístico Minitab, versión (18), se determinó una muestra aleatoria estratificada de tamaño $n = 44$ hogares al 90% de confianza, de una población $N=123$ hogares. Se recolectaron los RSU de los hogares que conformaron la muestra durante siete días consecutivos; se clasificaron (papel y cartón; telas, vidrio; orgánicos; metales y plásticos) y se cuantificó su masa (Kg). También se realizó un análisis inferencial por intervalos de confianza para la media poblacional (μ) de cada tipo de RSU. Los resultados por estrato (barrios) fueron: San Isidro genera papel y cartón 55.44 Kg, plástico (46.38) Kg, orgánico (36.35) Kg, vidrio (30.87) Kg, metal (17.45) Kg y telas (8.73) Kg; Barrio Guadalupe: plástico (33.39 Kg), vidrio (30 Kg), papel y cartón (26.55 Kg), orgánico (17.17 Kg), metal (16.70 Kg) y tela (2.57 Kg); Santa Cruz: plástico (29.74 Kg), vidrio (25.89 Kg), papel y cartón (24.34 Kg), orgánico

(16.26 Kg), metal (15.82 Kg) y telas (2.35 Kg); siendo el plástico el RSU más predominante (109.51 Kg), seguido el papel y cartón (106.33) Kg, vidrio (86.77) Kg, orgánico (69.78) Kg, metal (49.97) Kg y por último la tela (13.64) Kg. Los intervalos al 90% de confianza indican la generación de papel y cartón que la población genera a la semana ($307.5 \leq \mu \leq 382.9$ Kg); plásticos ($314.3 \leq \mu \leq 403.8$ kg); y vidrio ($239.3 \leq \mu \leq 324.1$ kg), siendo el plástico el RSU más predominante. Otro resultado importante, fue la estimación de los Residuos Orgánicos ($202.0 \leq \mu \leq 258.2$ kg). Durante la visita a los hogares, las personas participantes fueron receptivas y participativas, escucharon y analizaron con atención en qué consistía el proyecto. La caracterización y cuantificación de los RSU, dará inicio a la elaboración y aplicación de un programa ambiental no formal para el tratamiento de los RSU que se generan en la comunidad de El Salado, y así contribuir a los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la agenda 2030, objetivo 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles para lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, y el objetivo 13: Acción por el clima adoptando medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Referencias

- Sánchez, M., Cruz, J., & Maldonado, P., (2019). Gestión de residuos sólidos urbanos en América Latina: un análisis desde la generación. *Revista Finanzas y Política Económica*, 11(2), 321-336. Doi: <http://dx.doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2019.11.2.6>
- Lopez, R. (2018). Caracterización de residuos urbanos y propuesta de un plan de gestión ambiental para disminuir la contaminación en el centro poblado de chocobamba, Huacrachuco, Marañon-Huánuco: Universidad Nacional Hemilio Valdizán. <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/5364/PGA00090L87.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Polleto, J., & Silva, C. d. (2009). Influencia de la Separación de Residuos Sólidos Urbanos para Reciclaje en el Proceso de Incineración con Generación de Energía. *Información Tecnológica*, 20, 105-112. <https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v20n2/art13.pdf>
- Quinteros, P. (2019). Mejoramiento de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en el cantón de Quevedo, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 362-367. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000500362&lng=es&tlng=pt.
- Rodrigues, C. (2019). Organizational Partin Erships in Brazil: Problems and Challeng es in solid waste. *Revista Pensamiento Contemporáneo en Administración*, 13(1), 16-30. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441759100004>.
- Aguilar, R., Cram, S., Sánchez, M., Murillo, S., & Araiza, J. (2019). La valoración de los residuos sólidos urbanos en el estado de México, una visión geográfica. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 693-704. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37066256015>

- Sáez, A., & Urdaneta, J. (2019). Calidad de servicio en el proceso de recolección domiciliario de residuos sólidos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29062051006>
- Sánchez, M., Curz, J., & Maldonado, P. (2019). Gestión de residuos sólidos urbanos en América Latina: un análisis desde la generación. *Revista Finanzas y Política Económica*, 11(2), 321-336. doi:<http://dx.doi.org/10.14718/>
- Vergara, S., & Tchobanoglous, G. (2012). Municipal Solid Waste and the Environment: A Global Perspective. *Annual Review of Environment and Resources*, 37, 277-309. doi:<https://doi.org/10.1146/annurev-environ-050511-122532>
- Vinti, G., Bauza, V. C., Medlicott, K., Tudor, T., Zurbrügg, C., & Vaccari, M. (2021). Municipal Solid Waste Management and Adverse Health Outcomes: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4331). <https://www.mdpi.com/journal/ijerph>
- Aguilar, R. & Sánchez, M. (2019). La valorización de los residuos sólidos urbanos en el estado de México, una visión geográfica. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 35 (3),693-704. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37066256015>
- Del Carmen, V., Rodrigue, A. L., Juárez, A. L., Sampedro, M. L., Reyes, M., & Silva, S. E. (2019). La importancia de la participación y corresponsabilidad en el manejo de los residuos sólidos urbanos. *Acta Universitaria* 29, e2166. doi. <http://doi.org/10.15174.au.2019.2166>
- Faiza, N., Hassa, N., Farhan M., Edre, M., Rus, R. (2019). Solid waste: its implication for health and risk of vector borne diseases. *Journal of Wastes and Biomass Management (JWBM)*. 1 (2) 14-17. DOI: <http://doi.org/10.26480/jwbm.02.2019.14.17>
- Hettiarachchi H, Ryu S, Caucci S, Silva R. (2018). Municipal Solid Waste Management in Latin America and the Caribbean: Issues and Potential Solutions from the Governance Perspective. *Recycling. MDPI*, 3(2):19. <https://doi.org/10.3390/recycling3020019>
- Córdova, A. & Aragón, A. (2019). Separación de residuos inorgánicos reciclables en Tijuana. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 1011-1123. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37066309019>
- Flores, G. & González, E. (2019). Proyecto para la mitigación en la generación de residuos sólidos en el Cerro del Murciélago, Zinacantepec. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, (25). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477958274018>
- Abel, J., Aldana, N., Botello, J., Bravo, M., Cerino, F., Rivas, P., Estrada, A. (2017). Mitigación del impacto ambiental durante el manejo de residuos sólidos en una ciudad industrializada de México: un enfoque de evaluación del ciclo de vida. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 16 (2),563-580. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62052087021>
- Alcocer, Q., Patricio, K., González, J., Miranda, C., Marrero, D., Fernando, T. (2020). Modelo multicriterio para la gestión integral de residuos sólidos urbanos en Quevedo – Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (4),328-352. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28065077025>.

Resumen 104

Aprovechamiento y valorización de residuos orgánicos en Bogotá: potencialidades y desafíos para superar el modelo de enterramiento en la capital

Luisa Fernanda Tovar

Candidata a Doctora en Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Colombia

Daniel Prieto Sánchez

Candidato a Doctor del Programa Ciencias Sociales en Desarrollo, Agricultura y Sociedad de la Universidad Federal Rural de Río de Janeiro (CPDA/UFRRJ).

lftovarc@unal.edu.co

Palabras clave: aprovechamiento; ecología política; residuos orgánicos; política pública; valorización; conflictos urbanos.

Resumen

La crisis cuantitativa y cualitativa de la basura y los residuos en el mundo forma parte de un complejo entramado social, económico y ambiental que caracteriza la gran crisis planetaria por la pérdida de la biodiversidad, el cambio climático, los desperdicios y la contaminación (Martínez-Alier y Roca-Jusmet, 2015; Solíz et al. 2017). La historia socioambiental de Bogotá (Colombia) (Molano; 2016, 2019), como en otras ciudades de América Latina y el Caribe, expone la existencia de conflictos ecológicos derivados de la reproducción de un modelo hegemónico y capitalista de enterramiento de basuras en rellenos sanitarios instalados, comúnmente, en áreas periurbanas y rurales. En este contexto, comunidades afectadas, organizaciones sociales y de recicladores están desarrollando acciones para luchar por sus derechos y resistir en este conflicto mediante la estructuración de alternativas comunitarias y populares (Veraza, 2008). La producción de abonos orgánicos para la restauración ecológica de suelos damnificados y su utilización como insumos de los sistemas agroalimentarios se ha convertido en una alternativa de cara a la demanda colectiva por la plena incorporación del aprovechamiento en la política pública de gestión integrada de residuos sólidos (UAESP, 2018; 2021). En este orden, el objetivo de esta ponencia es comprender, desde la perspectiva de la ecología política de la basura y los residuos (Solíz et al., 2017), el actual estado del aprovechamiento de residuos orgánicos en Bogotá y de esta manera aportar insumos al debate público sobre una gestión de residuos cuyos beneficios y oportunidades sean más saludables, sustentables y democráticas. De esta forma, el análisis se fundamenta en la propuesta teórica de la subsunción real y formal del consumo, el trabajo y la basura al capital desarrollada por Veraza (2008) y Solíz et al. (2017). La metodología desarrollada se basa en un análisis mixto de datos cuantitativos a partir de la información

oficial registrada por instituciones públicas sobre la producción y gestión de los residuos orgánicos, así como información cualitativa reportada mediante testimonios de experiencias ciudadanas en el manejo de residuos orgánicos. Con el propósito de comprender la gestión de residuos orgánicos en la capital del país la ponencia se estructura en cinco partes. Luego de una introducción que incluye la presentación del problema, se aborda la fundamentación teórica que sustenta el análisis de la expresión de este conflicto ecológico y urbano en Bogotá (Colombia). En la siguiente sección se presenta de manera breve la metodología utilizada. Posteriormente, se examina la gestión de residuos orgánicos en esta ciudad durante la última década tanto desde la formulación de política pública como desde las iniciativas comunitarias y locales que se han puesto en marcha. Con base en los elementos presentados, la discusión se centra en identificar las potencialidades y desafíos que enfrenta la gestión de residuos orgánicos en la capital para finalizar con unas reflexiones sobre la necesidad de promover el debate público sobre la apremiante necesidad de mejorar la gestión de orgánicos, así como la ineludible responsabilidad de la administración pública para favorecer y consolidar una acertada gestión del principal flujo de residuos que tiene la ciudad.

Referencias

- Martínez-Alier, J., & Roca Jusmet, J. (2015). *Economía ecológica y política ambiental*. Primeira edição eletrônica. México D.F. Fondo de Cultura Económica.
- Molano, F. (2019). El relleno sanitario Doña Juana en Bogotá: la producción política de un paisaje tóxico, 1988-2019. *Historia Crítica*, 74, 127–149. <https://doi.org/https://doi.org/10.7440/histcrit74.2019.06>
- Molano, F. (2016). La historia ambiental urbana: contexto de surgimiento y contribuciones para el análisis histórico de la ciudad. *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, 43(1), 375–402. <https://doi.org/10.15446/achsc.v43n1.55075>
- Solíz Torres, M. F., & Acosta, A. (2017). *Ecología política de la basura. Pensando los residuos desde el Sur*. Ediciones Abya-Yala: Quito.
- UAESP. (2021). *Modelo de aprovechamiento. La basura no es basura*. <https://www.uaesp.gov.co/content/modelo-aprovechamiento>
- UAESP. (2018). *Guía técnica para el aprovechamiento de residuos orgánicos a través de metodologías de compostaje y lombricultura*.
- VERAZA, J. (2008). *Subsunción real del consumo al capital*.
- VERAZA, J. (2008). *La basura al final del día*.

Resumen 157

Basura Cero: Origen, principios y experiencias

Damileth De Armas Duarte

Ingeniera ambiental y sanitaria (UPC Colombia), Especialista en gerencia pública (UDES-Colombia); Especialista en evaluación de la contaminación ambiental y su riesgo toxicológico (UNSAM- Argentina), Magister en ciencias ambientales (UPC – Colombia), Doctora en estudios urbanos (UNGS- Argentina). Docente investigadora de la Universidad Nacional abierta y a distancia UNAD Colombia, Docente investigadora de la Universidad Nacional de Hurlingham – Argentina - Miembro de la Dirección de Innovación, planificación e investigación del Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires – Argentina.

damileth.dearmas@unahur.edu.ar

Resumen

Presentación del problema

El volumen excesivo, las características de peligrosidad de determinados materiales, junto a la búsqueda de una solución eficiente para la gestión y el tratamiento se vuelven un asunto importante en la política pública. Es así como conglomerados urbanos, han implementado nuevos programas como Basura Cero en el marco de la gestión integral de los residuos. Basura Cero plantea principios que, en conjunto con estrategias de tipo preventivas, legislativas y formativas, permiten reducir el volumen de residuos enviados a enterramiento.

La presente investigación pretende realizar un breve recorrido de la génesis del concepto “Basura Cero”, las primeras iniciativas y principios abordados en torno al manejo de los residuos. A su vez, se incluyen algunas experiencias internacionales, para luego focalizar la mirada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se pretende incentivar la discusión sobre el uso del concepto Basura Cero. En este sentido, las preguntas que giraron en torno a la investigación fueron, ¿qué es Basura Cero? ¿Cuáles son los principios rectores que permiten alcanzarlo? ¿En qué etapas de la jerarquía de gestión de residuos sería posible desplegarlos? ¿Qué experiencias existen? ¿Qué actores sociales intervienen?

Palabras claves: Residuos, Basura Cero, Gestión Integral de Residuos, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Termovalorización.

Metodología

La metodología del presente trabajo es un estudio exploratorio, descriptivo basado en un relevamiento bibliográfico y documental del concepto Basura Cero, sumado a experiencias

internacionales. Luego se complementa con un trabajo empírico realizado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, capital de la Argentina.

Resultados

La escasez de sitios para seguir enterrando residuos, el aumento de basurales a cielo abierto en los predios del conurbano y el incumplimiento contractual por parte de las empresas recolectoras de residuos en la capital argentina fueron los problemas más significativos de la gestión de residuos sucedidos entre los años 2004 y 2012. En ese sentido, a inicios del 2004, ante la grave situación y la clara necesidad de hacer un cambio en la gestión de los residuos sólidos, comienza a utilizarse el término Basura Cero cuando Greenpeace Argentina presenta el plan “Basura Cero en la Ciudad de Buenos Aires”, basándose en el modelo impulsado en otros lugares del mundo.

Conclusiones

A partir del recorrido realizado, se pone de manifiesto que Basura Cero es un concepto en construcción y no es el punto de cierre definitivo de una política pública, sino una nueva instancia que se enriquece permanentemente con las diversas luchas de los distintos actores sociales involucrados. La gestión de los residuos establece una jerarquía enfocada a gestionar los residuos luego de generados; su principal estrategia está focalizada en la adquisición de tecnologías costosas, causantes de impactos sociales y ambientales importantes. Sin embargo, el principio Basura Cero afronta el problema de los residuos desde su origen, no solo en el tratamiento de la basura para ser reciclada, sino también en la recuperación de la materia orgánica y un mejor diseño de los productos para mejorar su vida útil.

Referencias

- Abromavay, R (2008). Basura Cero Alianza Global para Alternativas a la Incineración 2016. Basura Cero. GAIA (2008) – Alianza Global para Alternativas a la Incineración. Recuperado de: <https://www.sannicolas.gov.ar/ecohabitos/materialdelectura/basuracerosolucionintegral.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2010). Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2009. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/924-anuario-estadistico-america-latina-caribe-2009-statistical-yearbook-latin-america>
- Connett, P. (2013). The Zero Waste Solution: untrashing the planet one community at a time. Vermont: Chelsea Green. - Fundación Vida Sostenible. (2012). Iniciativa Basura Cero. Recuperado de <http://www.vidasostenible.com/informes/iniciativa-basura-cero/>

Resumen 213

Diagnóstico del consumo responsable en estudiantes universitarios para un estilo de vida sostenible con bajo impacto ambiental

Paula Adriana Leyva Alarcón
Cornelio Morales Morales
Juan Enrique Isidro Bautista
Demetrio Isabel Galeana Morales

Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Chilpancingo - Instituto Tecnológico de Acapulco

paula.la@chilpancingo.tecnm.mx
cornelioralesmorales@gmail.com

Palabras clave: Consumo Responsable, Sostenible, Saludable, Diagnóstico, Estudiantes Universitarios

Resumen

En la actualidad, el tema de consumo responsable ha trascendido en la sociedad, impactando en un consumo consciente, crítico, con una sinergia de consumir menos y de lo que se consume sea sostenible. Esta creciente forma de consumismo llama la atención a diversos investigadores de diferentes áreas, clasificándolos en diferentes tipos, siendo de interés en este trabajo el tipo de consumo saludable en jóvenes universitarios de dos Instituciones de Educación Superior, ubicados en Chilpancingo y Acapulco Guerrero, México. Se eligió esta población objeto de estudio debido a que presentan hábitos de alimentación con horarios irregulares y consumo de alimentos chatarras, causadas por la falta de administración de sus tiempos y falta de recursos económicos. Esta situación prolifera todos los años, provocando un estilo de vida no sostenible y por ende, acarreando un impacto ambiental negativo en las dos universidades. Por lo tanto, este trabajo de investigación tiene por objetivo diagnosticar el consumo responsable saludable en estudiantes universitarios para un estilo de vida sostenible con impacto ambiental positivo. La metodología empleada fue de corte transversal, exploratoria y descriptiva. La población objeto de estudio fueron 1,232 estudiantes, seleccionando una muestra representativa de 149 estudiantes con un nivel de confianza del 93% y un error de estimación máximo aceptable del 7%. La muestra aleatoria considerada por estratos al contar con dos universidades. Se aplicó un cuestionario dividido en dos secciones: datos sociodemográficos de los jóvenes universitarios y otro que integra el uso responsable de recursos, respeto a las personas y animales, calidad y territorio y percepción del consumo responsable saludable. Los resultados obtenidos: del total de encuestados 58.4% son mujeres y 41.6% hombres, en un rango de edad entre 21 y 23 años, 94.6% estado civil soltero(a), 40.3% trabajan, 59.7% no trabajan, 45% pertenecen al sexto semestre, 41.6% al

octavo semestre. En el aspecto dimensional del consumo responsable: 45.6 % afirmó no estar informados del producto y del impacto ambiental, 55.7% no concientizan al hacer uso de los recursos básicos, 38.9% desconocen los procesos productivos y por último en el tema de calidad de vida, 40.3 % tienen bajo conocimiento, 38.9% conocen algo y sólo el 20.8% presenta un alto conocimiento. Estos resultados demuestran que los jóvenes universitarios desconocen a que se refiere tener una calidad de vida sostenible, saludable, en sus buenas prácticas de consumo de alimentos y adquisición de equipos electrónicos. Aunado a esta situación, queda identificado que 38.3% comprar sin tomar en cuenta las acciones positivas que fomentan las empresas y de los comerciantes locales. La conclusión de este diagnóstico de calidad de vida sostenible en jóvenes universitarios muestra la falta del desarrollo de una cultura educacional de consumo responsable saludable, dado que por su cultura regional, de su entorno social – ambiental, son consumista sin prestar atención a los productos que les permita tener una vida saludable y que sus compras sean sostenibles, cuyo concientización impacte positivamente en el cuidado del medio ambiente.

Referencias

- C. Mendiola, “Consumo responsable,” 2007, Accessed: Jun. 20, 2022. [Online]. Available: https://www.administracion.usmp.edu.pe/institutoconsumo/wp-content/uploads/2015/12/CONSUMO_RESPONSABLE.pdf
- M. R. Parra Molina, “Estrategia didáctica para fomentar el consumo responsable con estudiantes del ciclo 3,” Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2018.
- D. Marcela, E. Cabarcas, M. Camila, and F. Quintana, “Consumo responsable, práctica de una ciudadanía ambiental,” *Revista SEXTANTE*, vol. 22, pp. 2665–392, 2020.
- O. Acuña Moraga, P. Severino González, V. Garrido Véliz, and V. Martin Florino, “Consumo sustentable y Responsabilidad Social. Una Visión Convergente que Contribuye al Desarrollo Sustentable,” *Interciencia*, vol. 45, no. 8, pp. 384–389, 2020, Accessed: Jun. 21, 2022. [Online]. Available: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33964324005>
- P. Guerra, “Pautas de consumo responsable entre estudiantes universitarios de la generación millennials del Uruguay,” *Otra Economía*, vol. 13, no. 23, pp. 192–208, 2020, Accessed: Jul. 19, 2022. <https://www.revistaotraeconomia.org/index.php/otraeconomia/article/view/14863/9514>
- M. J. Restrepo Santiesteban, L. X. Tocarruncho Parra, and M. C. Ortiz Riaga, “Consumo responsable en estudiantes de pregrado de tres universidades públicas en Bogotá, Colombia,” *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, vol. 12, no. 1, pp. 7–20, Feb. 2022, doi: 10.19053/20278306.v12.n1.2022.14201.
- Consumo responde and Junta de Andalucía, “¿Qué es el consumo responsable?” https://www.consumoresponde.es/art%C3%ADculos/que_es_el_consumo_responsable (accessed Jul. 04, 2022).
- M. H. Badii, J. Castillo, and A. Guillen, “Tamaño óptimo de la muestra (Optimum sample size),” *InnOvaciOnes de NegOciOs*, vol. 5, no. 1, pp. 53–65, 2008.
- O. Acuña Moraga, P. Severino González, V. Garrido Véliz, and V. Martin Fiorino, “Consumo sustentable y responsabilidad social. Una visión convergente que contribuye al

- desarrollo sustentable.,” vol. 45, 2020, Accessed: Jul. 06, 2022. [Online]. Available: <https://www.redalyc.org/journal/339/33964324005/movil/>
- L. Rangel Lyne, M. L. Ochoa Hernández, J. I. Azuela Flores, and F. Hernández Angel, “La responsabilidad social corporativa y las tendencias de consumo de los millennials universitarios que laboran,” *CienciaUAT*, vol. 13, no. 2, p. 44, Jan. 2019, doi: 10.29059/cienciauat.v13i2.1023.
- H. C. Oviedo and A. Campo-Arias, “Metodología de investigación y lectura crítica de estudios Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach,” *Revista Colombiana de Psiquiatría*, vol. XXXIV, no. 4, pp. 572–580, 2005.
- J. C. Guarín Calle and Y. Vitoncó Orozco, “La huella ecológica, indicador de sostenibilidad ambiental y social,” *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, vol. 6, no. 1, pp. 4156–4175, Mar. 2022, doi: 10.37811/cl_rcm.v6i1.1791.
- O. Acuña Moraga, P. Severino González, V. Garrido Véliz, and V. Martín Florino, “Consumo sustentable y Responsabilidad Social. Una Visión Convergente que Contribuye al Desarrollo Sustentable,” *Interciencia*, vol. 45, no. 8, pp. 384–389, 2020, Accessed: Jun. 21, 2022. [Online]. Available: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33964324005>.

Resumen 216

INCORPORACIÓN DE RESIDUOS Y SU APORTE AL DESARROLLO ECONÓMICO

Iván Alberto Analuisa Aroca

Universidad Técnica de Manabí (Ecuador)

ivan.analuisa@utm.edu.ec

Palabras clave: Economía circular, Ecuador, educación, residuos.

Resumen

Introducción: Desde que la Organización de las Naciones Unidas realizará en Estocolmo la Primera Cumbre de la Tierra, surgió la necesidad internacional de conservación del ambiente, y la adquisición de nuevos modelos “verdes”. El reciclaje dentro de lo económico es importante porque se utiliza menos materia prima, así también preservamos los recursos naturales y reducimos o controlamos el exceso de residuos en las sociedades industrializadas. Los planes nacionales en la actualidad giran alrededor de la incorporación de la reutilización, reciclaje, de los productos, con los principios de la Economía Circular. Objetivo: Se centra en analizar y compartir los ejemplos de economía e innovación circular, para maximizar el aprovechamiento de los recursos además de minimizar la brecha entre actitud y comportamiento del consumidor. Metodología: Realizamos una búsqueda sistemática de literatura. Se consideró una muestra de 441 participantes, el instrumento utilizado fue la encuesta compartida por redes sociales y correo electrónico, en el metaanálisis se utilizó el Colab research. Se extrajeron datos y analizaron de manera descriptiva un total de 25 preguntas diferenciadas en 3 entornos: social, económico y demográfico. Resultados: Los resultados indican que alrededor de la brecha confluyen diversos factores. Obteniendo una representación mayoritaria de 80,5% de mujeres, el 68.3% de los participantes en edades comprendidas entre los 21 a 30 años. Del concepto de economía circular, manifiestan que la economía circular es una alternativa al modelo lineal de extraer, producir, consumir y tirar (44%). Además, se centran en la prolongación del tiempo de vida de los productos, el aporte del beneficio de la economía circular en la productividad empresarial, están dispuestos a reducir los consumos de servicios básicos, de esta manera se observan diferencias significativas entre el género y sectores de la población. Conclusiones: La economía circular genera entornos favorables para los emprendedores y una forma de generar empleo, con un efecto positivo a nivel general, particularmente el impacto social, ideológico, cultural, económico, ecológico. La educación es una fuente para la conciencia ciudadana respecto a la economía circular, favoreciendo un compromiso en todas las edades ante esta problemática.

Referencias



- Fernández, R., Gértrudix-Barrio, F., Gértrudix-Barrio, M., & Pinto, N. S. (2020). Creativa science project. how to raise the awareness of non-university teachers and students regarding the circular economy? *Pensamiento Educativo*, 57(2), 1–20. <https://doi.org/10.7764/PEL.57.2.2020.4>
- Milena, L., Mendoza, N., Alonso, W., & Cely, M. (2022). Una mirada a la brecha entre actitud y comportamiento del consumidor en la economía circular. *Tendencias*, XXIII(1), 372–394.
- Ministerio Coordinador de Produccion, E. y C., Ministerio de Electricidad y Energia Renovable, & Instituto Nacional de Preinversión, (ESIN). (2014). Atlas Bioenergetico del Ecuador. servicio.documental@ariae.org. http://www.mediafire.com/file/17dz5lbnwloiea6/ATLAS_BIOENERGETICO_DEL_ECUADOR.zip/file
- Territorio Ecuador ODS. (2018). Los ODS en Ecuador: Rol del Estado en su implementación. In *Boletín Informativo Panorama Sostenible (Tomo3.)*. Quito:ODS Territorio Ecuador.
- Valencia, M. (2021). Libro Blanco de Economía Circular de Ecuador. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 1(9), 1–211. https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/Libro-Blanco-final-web_mayo102021.pdf

Resumen 219

Análisis del manejo de Baterías de Plomo Ácido Usadas, en la Provincia de Buenos Aires. Circuitos, actores y riesgo sanitario

Francisco Suarez
Damileth De Armas Duarte
Federico Wahlberg
María Teresa Heras
Alexander Portugheis
Cecilia Munafó
Rubén Darío Martín
Gisela Feregotti.

Argentina

franciscopanchosuarez@gmail.com

Palabras clave: Residuos, Baterías de Plomo Ácido Usadas, Provincia de Buenos Aires, Reciclado, Riesgo Sanitario

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la corriente de residuos de Baterías de Plomo Ácidas Usadas BPAU con la pretensión de generar lineamientos de manejo sostenible, saludable, inclusivo y circular. La investigación se focalizó en la Provincia de Buenos Aires donde se estiman que se descartan aproximadamente 2.000.000 de baterías al año. Diferentes informes de organismos internacionales indican que el manejo informal de BPAU es el causante de la mayor cantidad de casos de plumbemia.

El estudio se basó en un análisis interdisciplinario donde se dimensionaron los descartes de baterías, se realizó un mapa de actores sociales involucrados, se relevaron las etapas y circuitos de producción, comercialización, tratamiento y reciclado de los componentes de los acumuladores. Se confeccionaron diagramas cuantitativo y cualitativo del ciclo de vida de las baterías. Asimismo, se analizaron los impactos ambientales y sanitarios, y el grado de noticiabilidad de los mismos. Considerando las posibles fuentes de impacto se realizó un mapa de criticidad del Área Metropolitana de Buenos Aires en función de detectar zonas potenciales de riesgo sanitario.

Se analizaron las guías de manejo de BPAU redactadas por organismos internacionales y se relevó la legislación argentina y latinoamericana.

Los resultados arrojan que las baterías que se fabrican en Argentina utilizan en su totalidad plomo reciclado, que el proceso de reciclado del plomo es realizado en dos terceras partes por acopiadores/operadores/fundidores no registrados, que el plomo reciclado es utilizado casi en su totalidad para la producción de baterías. Que la regulación de la actividad es incompleta y los controles casi inexistentes. Que salvo en el área de cuenca Matanza -Riachuelo, la problemática ambiental y sanitaria de la manipulación del plomo no forma parte de la agenda pública. A su vez, se identificó que, en términos generales, los sistemas de salud público y de gestión ambiental no han sido formados/capacitado para abordar esta problemática y cuentan con escasas herramientas de intervención.

Referencias

- Apartin, D; Ronco, A; Bernasconi, C. (2012). Estudio de la contaminación por plomo en un barrio del conurbano bonaerense. Objeto de conferencia. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/26656>
- Bilotta, C; Merodo, P; & Godoy, A. (2013). Exposición a la Contaminación con Plomo en Taller de Ensamble de Baterías. *Ciencia & trabajo*, 15(48), 158-164. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492013000300009>
- Guía de Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Vigilancia Epidemiológica de las Intoxicaciones Ambientales Infantiles con Plomo (2014). https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000518cnt-gua_intox_plomo_-_serie_n_15.pdf
- La Salud Ambiental de la Niñez en la Argentina. Evaluación Epidemiológica de la Exposición a Plomo en Niños en Edad Escolar (2007). https://www.sap.org.ar/docs/Plomo_SIA.pdf
- Las Directrices Técnicas para el Manejo Ambientalmente Racional de Desechos de Acumuladores de Plomo (2003). <http://archive.basel.int/pub/techguid/wasteacid-s.pdf>
- Manual de Capacitación para la preparación de manejos ambientalmente racionales de Baterías Plomo Ácidas (BPA) (2004). https://rds.org.co/apc-aa-files/ba03645a7c069b5ed406f13122a61c07/manual_planes_de_manejo_baterias_plomo_acidas_usadas.pdf
- La Guía de actuación y diagnóstico de enfermedades profesionales. Exposición al plomo (2018). https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_de_actuacion_y_diagnostico_-_exposicion_al_plomo_0.pdf
- Manejo ambientalmente adecuado de baterías de plomo - ácido usadas (BAPU) en América del Norte. (2015). <http://www.cec.org/files/documents/publications/11665-environmentally-sound-management-spent-lead-acid-batteries-in-north-america-es.pdf>
- Esquemas de Responsabilidad Extendida del productor (REP) existentes para Baterías de Plomo Ácido Usadas (BAPU) en la región de América Latina y el Caribe (2020). <https://bcrc-argentina.net.ar/esquemas-de-responsabilidad-extendida-del-productos-rep->

existentes-para-baterias-de-plomo-acido-bapu-en-la-region-de-america-latina-y-el-carib
e-2/

Mesa 6: Amazonía: Conflictos socioambientales e iniciativas de protección de los pueblos y los bosques (FCDS)

Resumen 025

Conflictos socioambientales minero energéticos en la Amazonia Colombiana

Mercedes Mejía Leudo

Profesora de la Universidad de la Amazonia, Florencia, Caquetá Colombia. 2022

m.mejia@gmail.com

Palabras clave: Amazonía, socio ambiental, hidrocarburos, minería, hidroeléctricas**Resumen**

Para satisfacción de las necesidades humanas, se hacen necesarios elementos que la naturaleza posee, y que empresas transnacionales son las que los exploran y explotan, de ahí surge la necesidad de las comunidades de pensarse un territorio sin minería, hidrocarburos, hidroeléctricas en la Amazonia colombiana. Lo anterior conduce a la pregunta de investigación ¿cómo son los conflictos socio ambientales minero energéticos en el territorio amazónico? Con el objetivo de caracterizar los conflictos socio ambientales minero energéticos en la amazonia Colombiana, mediante la utilización del método fenomenológico hermenéutico, con la realización de entrevistas semiestructuradas y gestión documental con la utilización de los Tesoros Unesco, ecuaciones Boleanas en la búsqueda de las tendencias. Encontrando que hay conflictos referentes al tema minero con la empresa Libero Copper en el Putumayo, de Hidrocarburos con la empresa Emerald Energy Plc Asinochen en el Caquetá, proyectos hidroeléctricos que están en el Caquetá en el río Guayas, San Pedro, en el departamento del Putumayo el proyecto Andaki en el río Caquetá, el río Pepino. En la Amazonia colombiana que tiene la ley 2 de 1959 que denomina la Reserva forestal de la Amazonia y la sentencia 4360 de la Corte Suprema de Justicia, que le concede derechos al Amazonas colombiano se presenta una contradicción cuando se habla de proyectos minero energéticos debido a que son promovidos por la Agencia Nacional de Hidrocarburos, Agencia Nacional de Minería, Unidad Minero Energética Nacional y Licenciados por la Agencia Nacional de Licencias Ambientales, en ocasiones dejando de lado las comunidades que requieren otros caminos en la búsqueda del bien vivir para ellas y las generaciones futuras dando origen a conflictos socio ambientales en el territorio.

Referencias:

- Corte Suprema de Justicia Sentencia 4360 del 2018.
<https://cortesuprema.gov.co/corte/wp-content/uploads/2018/04/STC4360-2018-2018-00319-011.pdf>
- Emerald Energy PLC. (sf) Convenios de Fuerza y Justicia.
<http://rutadelconflicto.com/convenios-fuerza-justicia/node/290>



- Mejía, Leudo, Mercedes. (2018). Amazonia y Paz. Universidad de la Amazonia. <https://www.uniamazonia.edu.co/amazoniaypaz/licencias-ambientales-en-el-departamento-del-caqueta/>
- Rowland, Michel, Sim, Robert, Davis, Bruce. (2022). https://www.liberocopper.com/_resources/reports/Technical-Report-Mocoa.pdf
- La Liga Contra el Silencio. (2019). Planes de hidroeléctricas en Caquetá, la amenaza silenciosa a la Amazonía colombiana. <https://cerosetenta.uniandes.edu.co/planes-de-hidroelectricas-en-caqueta-la-amenaza-silenciosa-a-la-amazonia-colombiana/>
- Instituto de Investigaciones para la Amazonia. Resultados Zonificación ambiental de ley segunda de 1959. <https://siatac.co/resultados-zonificacion-ambiental-de-ley-segunda-de-1959/>

Resumen 161

Proyectos REDD+ en los territorios amazónicos de Colombia. Desafíos y conflictos socioambientales en la gobernanza territorial de las comunidades indígenas.

Omar Ruiz Nieto

Historiador, MSc Medio Ambiente y Desarrollo. Investigador - Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

omaruznieto@gmail.com

Palabras clave: Gobernanza territorial, proyectos REDD+, Resguardos indígenas, Amazonía colombiana, conflictos socioambientales

Resumen

Los esquemas de compensación y comercio de carbono promovidos a través del mecanismo REDD+ han llevado a la proliferación de proyectos, consultorías, empresas y actores privados —entre estos carbón cowboys— en los territorios colectivos de comunidades étnicas en Colombia. En este contexto, la gobernanza de las comunidades indígenas afronta grandes desafíos al advertir visiones e intereses convergentes y divergentes a nivel local, nacional y global en sus territorios (Abraham, 2021; Gupta, 2012; Schroeder, 2019). La ponencia presenta un análisis del impacto de la proyección y ejecución de proyectos REDD+ en los territorios colectivos de comunidades indígenas amazónicas desde el examen de las relaciones entre los actores en el Gran Resguardo de Vaupés. La investigación que sustenta esta ponencia se sirve de una pesquisa documental, en donde se revisaron fuentes secundarias relativas al funcionamiento del mecanismo en territorios colectivos, fuentes de prensa nacional y entrevistas en campo para la comprensión de los efectos de este mecanismo internacional.

La información permite sostener que la ejecución de proyectos REDD+ plantea riesgos en aspectos asociados a: injusticias y restricciones en el acceso y el control de los territorios, la creación de nuevas estructuras de gobernanza territorial que cambian las relaciones entre las partes interesadas y el territorio, la exclusión de la participación integral de los miembros de la comunidad en los proyectos y al incumplimiento de las altas expectativas de los mismos. Estos factores evidencian que hay un (des)encuentro de territorialidades potencialmente conflictivo. Este se manifiesta en la convergencia de valoraciones y representaciones divergentes del espacio y la confluencia de visiones e intereses opuestos, fundamentados en concepciones discordes del territorio. La investigación permite señalar que las comunidades indígenas desafían la coherencia y complementariedad en las políticas sectoriales del Estado para la sostenibilidad del territorio amazónico.

Referencias

- Abraham, B. M. (2021). Ideology and non-state climate action: Partnering and design of REDD+ projects. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*. <https://doi.org/10.1007/s10784-021-09537-4>
- Aguilar-Støen, M. (2017). Better Safe than Sorry? Indigenous Peoples, Carbon Cowboys and the Governance of REDD in the Amazon. *Forum for Development Studies*, 44(1), 91-108. <https://doi.org/10.1080/08039410.2016.1276098>
- Escobar, D., & Henneberger, B. (2011). Guía didáctica REDD+ como un mecanismo de mitigación del cambio climático y su aplicabilidad desde una visión de los pueblos indígenas amazónicos de Colombia. COICA, OPIAC.
- GIZ GMBH (Ed.). (2015). Factor de éxito Cooperación. En *Gestión de la Cooperación en la Práctica: Diseñar Cambios Sociales con Capacity WORKS* (pp. 131-183). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-07889-8_10
- Gupta, J. (2012). Glocal forest and REDD+ governance: Win-win or lose-lose? *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 4(6), 620-627. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2012.09.014>
- Palacio, D. (2015). Redes, actores y gobernanza desde un enfoque relacional. En P. Ungar (Ed.), *Hojas de ruta. Guías para el estudio socioecológico de la alta montaña en Colombia*. Instituto Alexander Von Humboldt. <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/9294>
- Palacio, D. (2017). El lugar-red y la acción ambiental. Pistas para una gobernanza reflexiva y situada. *Redes. Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 28(1), 73-91. <https://doi.org/10.5565/rev/redes.648>
- Schroeder, H. (2019). Bridging knowledge divides_ The case of indigenous ontologies of territoriality and REDD+. *Forest Policy and Economics*, 9.
- Sunderlin, W. D., De Sassi, C., Ekaputri, A. D., Light, M., & Pratama, C. D. (2017). REDD+ Contribution to Well-Being and Income Is Marginal: The Perspective of Local Stakeholders. *Forests*, 8(4), 125. <https://doi.org/10.3390/f8040125>
- Van der Hammen, M. C., Friery, S., Zamora, N., & Navarrete, M. P. (2012). Herramientas para la formación en contextos interculturales. 4. Sistematización: Aprender de la propia experiencia. Servicio Nacional de Aprendizaje, Tropenbos Internacional Colombia, NUFFIC-NPT.

Resumen 165

Questões transnacionais na demarcação de terras indígenas no Brasil: Estudo de caso da Comunidade São Pedro do Norte no município de Atalaia do Norte

Reginaldo Conceição da Silva¹
Pedro Henrique coelho Raposo²

¹Doutor em geografia pela UNIR. Prof. da Universidade Estadual da Amazônia. Pesquisador do Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia. Pesquisador do Núcleo de Estudos Socioambientais da Amazônia - NESAM. resilva@uea.edu.br

²Prof. Doutor da Universidade Estadual da Amazônia. Coordenador do Núcleo de Estudos Socioambientais da Amazônia – NESAM. phraposo@uea.edu.br

resilva@uea.edu.br
phraposo@uea.edu.br

Palabras clave: Faixa de Fronteira – Demarcação – Conflito – Povo Kokama – Atalaia do Norte

Resumen

O município de Atalaia do Norte, localizado no extremo oeste do estado do Amazonas, em especial na mesorregião do alto Solimões, faz parte do Arco Norte da Faixa de fronteira, tendo como rio principal o rio Javari, afluente do rio Solimões, ambos caracterizados como rios de integração nacional que compartilham, para além da floresta e bioma amazônico, a sociodiversidade as quais se configura a dimensão geopolítica de fronteira nacional entre o Brasil e o Peru. A partir da literatura, Almeida e Farias Junior (2013), Carneiro Filho e Camilo (2013), Almeida (2013), Marin (2013), Oliveira (2013) e Oliveira (s/d). Silva e Palomino (s/d), de onde se elabora os seguintes problemas: Quais situações caracterizam a limitação da política nacional de demarcação de terra indígena na faixa de fronteira no rio Javari para o povo Kokama?

Pesquisar e compreender a situação da não demarcação de terra indígena no rio Javari. Identificar situações de conflitos marcados pela condição étnica e de nacionalidade no povo Kokama no rio javari. Qualificar informações para subsidiar política pública na faixa de fronteira.

Ao longo de cinco dias de campo na Comunidade São Pedro do Norte adotamos como procedimentos metodológicos as seguintes abordagens: Pesquisa bibliográfica; realização de entrevistas semiestruturadas, coleta de pontos de GPS, registros fotográficos, aplicação de oficina de diagnóstico com método da FOFA, oficina de cartografia social com confecção de croquis e elaboração de mapa por meio do Arcgis. Desse modo, após as intervenções

metodológicas com finalidade de obtenção dos dados primários e secundários, as informações colhidas foram tratadas de forma qualitativa, quantitativa e cartográfica.

Neste contexto fronteiriço, as políticas públicas de integração nacional – para o território brasileiro – e de soberania nacional entre o Brasil e Peru, os processos de demarcação de terras a partir da concepção de tradicionalidade de uso das terras em ambas “faixas/cinta de fronteiras”, não apresentam similaridades tão pouco coadunam das mesmas premissas sociais, culturais, políticas, econômicas e ambientais que permitam, ao mesmo tempo, a sua integração e soberania aos territórios nacionais.

No caso do povo Kokama, em especial o grupo que ora ocupa a comunidade São Pedro do Norte, antigo seringal, hoje se articulam para registrar a comunidade pela condição étnica, e assim criariam um corredor de terras tradicionalmente ocupadas, ao longo do rio Javari, viabilizando assim melhores condições geopolíticas de controle nacional na área inicial da faixa de fronteira.

A não demarcação de terras indígenas no atual cenário político nacional e em especial na faixa de fronteira é caracterizada pelo desmonte do Estado. Em paralelo a isto, em dimensão estadual, o Amazonas segue a política nacional que é caracterizada pela ausência de um programa para a faixa de fronteira e para os povos indígenas. O povo Kokama segue a luta por reconhecimento em toda a mesorregião do alto Solimões. A ausência de laudos técnicos, geográficos e antropológicos corrobora com a lentidão do Estado.

Referencias

- Almeida, Alfredo Wagner Berno de. Nova Cartografia Social: territorialidades específicas e politização da consciência de fronteiras. In. Almeida, Alfredo Wagner Berno de. Farias junior, Emmanuel de Almeida. Povos e Comunidades tradicionais: Nova Cartografia Social. (Orgs). Manaus: UEA Edições, 2013. (pgs. 157-173)
- Almeida, Alfredo Wagner Berno de. Mapas situacionais e categoria de identidade na Amazônia. In. Almeida, Alfredo Wagner Berno de. Farias junior, Emmanuel de Almeida. Povos e Comunidades tradicionais: Nova Cartografia Social. (Orgs). Manaus: UEA Edições, 2013. (pgs.28-92)
- Carneiro Filho, Camilo Pereira. Camara, Lisa Belmiro. Políticas Públicas na faixa de fronteira do Brasil: PDFF, CDIF e as políticas de segurança e defesa. Confins, Revue franco-brésilienne de géographie/, n 41 2009.
- Marin, Rosa Elizabeth Acevedo. A Cartografia Social consiste num recurso de descrição etnográfica. O fascículo é nossa Cartografia. In. Almeida, Alfredo Wagner Berno de. Farias junior, Emmanuel de Almeida. Povos e Comunidades tradicionais: Nova Cartografia Social. (Orgs). Manaus: UEA Edições, 2013. (pgs. 103-107)
- Oliveira, Gustavo Borges de. Faixa de Fronteira. Doutrina e Jurisprudencia. s/d
- Oliveira, João Pacheco de. Soberania, democracia e cidadania. In. Almeida, Alfredo Wagner Berno de. Farias junior, Emmanuel de Almeida. Povos e Comunidades tradicionais: Nova Cartografia Social. (Orgs). Manaus: UEA Edições, 2013. (pgs. 12-14)



Silva, Crishian Teófico da. Palomino, Cristabell López. Pueblos indígenas em área de fronteira internacional de Brasil: Enmarcando la problemática social de la presencia indígena entre las fronteras. Périplos GT CLASCO- fronteiras internacionais e migração indígena na América do sul. Vol 2 n. 2., p 06-31 S/a

Resumen 167

La deforestación amazónica en Colombia como conflicto socioambientalJavier Revelo Rebolledo¹Simón Uribe Martínez²

¹ Profesor del programa de Ciencia Política de la Universidad del Rosario. Doctor y magíster en Ciencia Política de la Universidad de Pennsylvania, politólogo de la Pontificia Universidad Javeriana, abogado y especialista en derecho constitucional de la Universidad Nacional de Colombia.

² Profesor del programa en Gestión y Desarrollo Urbanos de la Universidad de Rosario. Politólogo de la Universidad Nacional de Colombia, Doctor en Planeación Regional y MSc en Geografía Humana de London School of Economics and Political Science.

javier.revelo@urosario.edu.co

simon.uribem@urosario.edu.co

Palabras clave: deforestación amazónica, propiedad y uso de la tierra, conflicto socioambiental, justicia ambiental

Resumen

La deforestación amazónica es uno de los problemas ambientales más importantes de países como Colombia, que se caracterizan por sus bajos niveles de industrialización. Esta no solo contribuye al calentamiento global, sino que favorece la erosión de los suelos, la contaminación de las aguas y la pérdida de biodiversidad (Bala et al., 2007). Sin embargo, a diferencia de los problemas ambientales relacionados con actividades como el gran extractivismo (Svampa, 2019), pocas veces se reconoce que la deforestación amazónica también genera y se relaciona con un sin número de conflictos socioambientales (Martínez-Alier et al., 2016). El presente artículo busca subsanar esta limitación de dos maneras. Primero, defiende la utilidad de usar el enfoque de conflictos socioambientales para entender la deforestación amazónica, lo cual implica impulsar un diálogo entre, por un lado, la literatura sobre las dinámicas socioambientales de la deforestación amazónica y, por el otro, las propuestas conceptuales y metodológicas sobre el enfoque de conflictos socioambientales. Segundo, propone una tipología, aún en construcción, de conflictos socioambientales que generan y también se originan en la deforestación amazónica. En términos metodológicos, el artículo se basa en 1) la revisión sistemática de la literatura en ciencias sociales sobre deforestación y conflictos socioambientales en la Amazonia colombiana; 2) la recopilación y análisis de notas de prensa publicadas por los principales periódicos del país entre 2011 y 2021; y 3) el estudio de caso de un municipio con altas tasas de deforestación: Puerto Guzmán (Putumayo).

Las principales conclusiones del estudio son dos. De un lado, se plantea que el enfoque de conflictos socioambientales tiene muchas potencialidades para complejizar las miradas simplistas sobre la deforestación amazónica, que se limitan a documentar impactos ambientales. Este enfoque ayuda a entender no solo los aspectos sociales relacionados con la deforestación, sino los desacuerdos existentes entre los actores relevantes. A pesar de estas potencialidades, es necesario reconocer que los conflictos socioambientales de la deforestación amazónica difícilmente se pueden analizar con los lentes del gran extractivismo por tres razones. Primero, la deforestación no siempre es impulsada por grandes proyectos agroindustriales, lo cual lleva a reconocer la relevancia de pequeños y medianos campesinos y ganaderos en el proceso (Martínez-Alier, 2009). Segundo, los impactos ambientales negativos del gran extractivismo se sienten de forma más rápida y directa (v.gr., desvío de ríos, desplazamiento de personas, contaminación de aguas) que los impactos de la deforestación. Finalmente, mientras que los conflictos del gran extractivismo suelen ser profundamente asimétricos (enfrentan a actores locales excluidos con grandes poderes económicos y políticos), los conflictos de la deforestación pueden ser más simétricos (Revelo Rebolledo, 2019).

Del otro lado, el artículo propone una tipología de conflictos socioambientales, cuya frecuencia depende de la escala y dinamismo de la deforestación. En este sentido, se propone que los conflictos socioambientales de la deforestación amazónica se pueden clasificar según estén relacionados con el acceso y uso de la tierra; las políticas ambientales y/o el ordenamiento territorial; el uso de la fuerza; la provisión de bienes públicos y/o estrategias de desarrollo territorial; y, en general, los problemas relacionados con la falta de participación.

Referencias

- Bala, G., Caldeira, K., Wickett, M., Phillips, T. J., Lobell, D. B., Delire, C., & Mirin, A. (2007). Combined Climate and Carbon-Cycle Effects of Large-Scale Deforestation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(16), 6550-6555.
- Fontaine, G. (2004). Enfoques conceptuales y metodológicos para una sociología de los conflictos ambientales. En M. Cárdenas & M. Rodríguez (Eds.), *Guerra, sociedad y medio ambiente* (pp. 503-533). Foro Nacional Ambiental. <https://www.foronacionalambiental.org.co/publicaciones/detalle/guerra-sociedad-y-medio-ambiente/>
- Martínez-Alier, J. (2009). *El ecologismo de los pobres*. Editorial Icaria.
- Martínez-Alier, J., Temper, L., Del Bene, D., & Scheidel, A. (2016). Is there a global environmental justice movement? *Journal of Peasant Studies*, 43(3), 731-731-755. Humanities International Complete. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1141198>
- Revelo Rebolledo, J. (2019). *The Political Economy of Amazon Deforestation. Subnational Development and the Uneven Reach of the Colombian State* [Ph.D in Political Science]. University of Pennsylvania.



- Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Biblioteca Nacional de Alemania - CALAS.
- Uribe, S. (2017). *Frontier Road. Power, History and the Everyday State in the Colombian Amazon*. John Wiley & Sons Ltd.
- Villa García, C., & Tapia Caicedo, C. (2020). *Conflictos socioambientales: Elementos para un periodismo que aporte al análisis, la comprensión y el debate público de las disputas sociales por el ambiente*. En S. Wills (Ed.), *El medioambiente, un desafío periodístico. Pistas para investigar y narrar historias socioambientales* (pp. 18-61). Fundación Konrad Adenauer.

Resumen 185

Extractivismo pesquero y gestión comunitaria de los recursos pesqueros en Leticia (Amazonas). Del conflicto socioambiental a la gobernanza ambiental, 1999-2021.

Daniel Felipe Sánchez-López (Historiador)

Camila Pérez-Cubillos (Ecóloga)

Santiago Roberto Duque Escobar (Biólogo)

Universidad Nacional de Colombia, sede Amazonia

dsanchez@unal.edu.co

kmiperez@gmail.com

srduquee@unal.edu.co

Palabras clave: Conflicto socioambiental; extractivismo pesquero; conocimiento tradicional ecológico indígena; sistemas socioambientales; diálogo de saberes

Resumen

Los conflictos socioambientales se definen como las confrontaciones entre uno o más actores (externos e internos) sobre el acceso, uso y manejo de los recursos naturales. Esta investigación aborda la existencia de un conflicto socioambiental en el sistema lagunar Yahuaraca (Leticia, Amazonas, Colombia), asociado con la sobreexplotación de los recursos pesqueros y las transformaciones del manejo del bosque inundable. El objetivo es exponer cómo, a partir del diálogo de saberes que inició en 1999 entre comunidades indígenas de las etnias Ticuna, Cocama y Yagua, investigadores de la Universidad Nacional de Colombia sede Amazonia y organizaciones no gubernamentales (ONGs), se logró consolidar una estrategia de gobernanza ambiental que está incidiendo en la protección del ecosistema acuático y el bienestar social.

La investigación ha empleado metodologías cualitativas (historias de vida y entrevistas) y participativas. En cuanto a las participativas, desde el 2010 se han desarrollado prácticas de co-producción y construcción conjunta de la gobernanza ambiental y el fortalecimiento organizativo, a partir de la formulación y ejecución por parte de las mismas comunidades que pretende potenciar las capacidades para el monitoreo biológico y comunitario de la pesca. Se realizaron doce (12) entrevistas, diez (10) encuentros comunitarios de gobernanza ambiental en lo referente a acuerdos de pesca y tres (3) salidas de monitoreo biológico y comunitario del bosque y los lagos Yahuaraca. El marco conceptual parte de los sistemas socioecológicos (SES) y el marco de análisis y desarrollo institucional (IAD) propuesto por Elinor Ostrom sobre recursos de uso común y del conocimiento tradicional de Fikret Berkes.

Se concluye que a través de diálogo de saberes entre el conocimiento tradicional ecológico indígena y el conocimiento científico, se configuró un sistema de gobernanza basado en la co-gestión de los recursos pesqueros que se expresó en la resolución 1784 de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP). Las comunidades, la AUNAP y las organizaciones no gubernamentales han aportado en la consolidación de una estrategia de gobernanza ambiental que, de acuerdo con las percepciones de los pobladores, ha mejorado el sistema socioecológico (SES) desde el conocimiento tradicional. Los resultados evidencian la constitución de una experiencia organizativa de pescadores indígenas que es representativa en materia de políticas públicas para la sostenibilidad del ecosistema acuático en la Amazonia colombiana debido a la contribución del reconocimiento del conflicto socioambiental y de la ejecución de la gobernanza desde el conocimiento tradicional.

Referencias

- Berkes, Fikret., & Turner, Nancy. 2005. "Conocimiento, aprendizaje y la flexibilidad de los sistemas socioecológicos". *Gaceta ecológica*, 77: 5–17.
- Berkes, Fikret., Folke, Carl, & Gadgil, Madhav. 1995. "Traditional Ecological Knowledge, Biodiversity, Resilience and Sustainability". *Biodiversity Conservation*: 281-299. doi: 10.1007/978-94-011-0277-3_15
- Cassú, E., Duque, S. R., & Parente, A. (2018). Cambio climático y desorden social: visiones desde el Conocimiento Ecológico Tradicional Tikuna. 1-33.
- Duque, Santiago., Donato, John., Rosa Agreda & Mejía, Luis. 2018 Convenio 588 de 2016 para el Estudio para el Acotamiento de la Ronda Hídrica de los ríos Mulato, el Hacha y la quebrada Yahuaraca, en la zona urbana de los municipios de Mocoa, Florencia y Leticia. (Leticia, National University of Colombia -sede Amazonia-,
- Dámaso, J. (2006). El conocimiento ancestral indígena sobre los peces de la Amazonía: los Lagos de Yahuaraca. Leticia: Universidad Nacional de Colombia & Tropenbos International.
- Dámaso, J., Ipuchima, A., Prieto-Piraquive, E., Bolívar, Á., Corrales, B., Duque, S., . . . Rodríguez, C. (2006). Los hijos de Yoi: estudio interdisciplinario para el montaje de cartillas y carteles para la sustentabilidad del recurso pesquero de los lagos de Yahuaraca (Amazonia colombiana). *Revista Electrónica Manejo de Fauna Silvestre en Latinoamérica*, 1-4.
- Fernández, Alexis., Van Vliet, Kees., Pérez-Cubillos, Camila., Castillo, Demetrio., Parente, Martha & Duque, Santiago. 2017. *La Vida de la Selva Inundable. Una guía de campo con conocimientos tradicionales y locales, para descubrir la flora y fauna de nuestros bosques, lagos y quebradas. Yahuaraca y Tarapoto, en la Amazonia colombiana.* Leticia: Universidad Nacional de Colombia, Fundación GRUPO PROA y Stichting Mandioca.
- INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS SINCHI. 2012. Diagnóstico socioeconómico y biológico pesquero del sistema lagunar Yahuaraca, departamento del Amazonas. Disponer información debidamente organizada sobre la

- utilización de los peces por parte de la sociedad ribereña. Leticia: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas.
- INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS SINCHI & FUNDACIÓN HUMEDALES. 2014. Convenio de cooperación técnica entre la Fundación Humedales y el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI) Entregar información técnica y científica útil a la Autoridad Pesquera para refrendar vía resolución, el acuerdo comunitario exis. Leticia: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI).
- Ostrom, Elinor. 2004. "Understanding collective action". International Food Policy Research Institute, 569.
- Ostrom, Elinor. 2007. "A diagnostic approach for going beyond panaceas". Proceedings of the national Academy of sciences, 104 (39): 15181-15187. <https://doi.org/10.1073/pnas.0702288104>
- Ostrom, Elinor. 2009. "A general framework for analyzing". Science, 325: 419-422. doi: 10.1126/science.1172133
- Ostrom, Elinor. 2010. "Beyond markets and states: polycentric governance of complex economic systems". American Economic Review, 100(3): 641-672.
- Ostrom, Elinor. 2011. "Background on the Institutional Analysis and Development Framework. Policy Studies Journal: 7-27.
- Ostrom, Elinor., & COX, Michael. 2010. "Moving beyond panaceas: a multi-tiered diagnostic approach for social-ecological analysis". Environmental conservation, 37(4): 451-463.
- Pérez, Camila., Duque, Felipe., Van Vliet, Kees., & Duque, Santiago. 2020. Strengthening the traditional fishermen organization TIKA: Environmental governance in indigenous fishery management practices in a strategic wetland ecosystem in the Colombian Amazon. Leticia, Colombia. Fundación Grupo Proa, Stichting Mandioca y Universidad Nacional de Colombia sede Amazonia: Leticia.
- Prieto-Piraquive, Edgar. 2006. Caracterización de la pesquería en las lagunas de Yahuaraca (Amazonas, Colombia) y pautas para su manejo sostenible. Tesis de maestría. Universidad Nacional Experimental de los llanos de Venezuela, Barinas.
- Prieto-Piraquive, E., Corrales, B., & Duque, S. R. (2006). Regulación del uso de artes de pesca en 20 especies de autoconsumo para las comunidades indígenas de los lagos de Yahuaraca (Amazonas colombiano). Leticia: Universidad Nacional de Colombia.
- Rist, Stephan., Chidambaranathan, Mani., Escobar, Cesar., Wiesmann, Urs., & Zimmermann, Anne. 2007. "Moving from sustainable management to sustainable governance of natural resources: The role of social learning processes in rural India, Bolivia and Mali". Journal of Rural Studies: 23-37.
- Rosas-Ferrusca, Francisco., Calderon-Maya, Juan., & Campos-Alanís, Héctor. 2012. "Elementos conceptuales para el análisis de la gobernanza territorial". Quivera, 14(2): 113-136.
- Santos, A., Arroyo, E., Dámaso, J., Mendoza, T., Duque, S. R., & Rodríguez, C. (2008). Diálogo de saberes y conocimiento local en los ciclos de agua: Los Lagos de Yahuaraca. Leticia: Universidad Nacional de Colombia; Tropenbos International.



- Santos, A., Cassu, E., Pérez, M., & Duque, S. R. (2013). Memoria ambiental de los Tikuna en los Lagos de Yahurcaca (Amazonia colombiana). *Revista Colombia Amazónica* (6).
- Universidad Nacional de Colombia, L. (2011A). Capacitación para el manejo comunitario de los recursos pesqueros por parte de las comunidades de La Playa, El Castañal y San Sebastián de los Lagos en la Amazonía colombiana. Leticia: Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) & Universidad Nacional de Colombia.

Resumen 197

COVID-19 y la Amazonia: ¿Cómo ha afectado la pandemia a la deforestación?Jericó Fiestas-Flores¹Minoru Higa²Javier G. Montoya-Zumaeta³

¹Department of Resource Economics and Environmental Sociology, University of Alberta, Canada.

²Simon Fraser University, Burnaby, Canada.

³Center for International Forestry Research (CIFOR) – World Agroforestry (ICRAF), Lima, Peru

fiestasf@ualberta.ca

Palabras clave: COVID-19, deforestación, ilegalidad, violencia, legislación ambiental.

Resumen

La pandemia de COVID-19 tiende a asociarse con efectos positivos para el ambiente en las ciudades dado que los cierres produjeron un aumento significativo de la calidad del aire (Brodeur et al., 2021; Dang & Trinh, 2021; Silver et al., 2020). Sin embargo, los efectos de la pandemia en zonas remotas de países en desarrollo, como la Amazonía, no son definitivos. Mientras que estudios anteriores sugieren que el COVID-19 podría ser una nueva fuente indirecta de deforestación (Brancaion et al., 2020; Wunder et al., 2021), otros encontraron que los impactos no eran significativos para el caso de países tropicales (Saavedra, 2021). En este estudio nuestro objetivo es estimar el impacto del COVID-19 en la deforestación analizando el caso de la Amazonía peruana ya que el país experimentó su mayor tasa de deforestación en 2020 después de casi una década de reducción constante. También se busca identificar los efectos en las emisiones de CO₂ y los principales determinantes de la deforestación durante la pandemia.

Para lograr nuestros objetivos, se utilizó una amplia base de datos en la que se incluyen los casos de COVID y decesos, así como el cambio de la cobertura forestal por distritos (2015-2020), así como covariantes de control (características geográficas y demográficas), que permiten obtener estimaciones más precisas que los estudios anteriormente mencionados. Utilizando tres estrategias de identificación diferentes (i.e. Estudio de evento, diferencia en diferencia y matching) encontramos que la pandemia tuvo un efecto significativo que podría haber sido responsable de aproximadamente el 40% [26%, 55%] de la pérdida de bosque experimentada en 2020. Esto equivaldría a 30 [14, 41] millones de tCO₂, lo que supone un retroceso en los compromisos climáticos del Perú. Nuestros resultados también muestran que la deforestación fue mayor en los distritos con probable presencia de actividades ilegales (i.e.

producción de coca para narcotráfico, minería de oro destructivas de la naturaleza), los cuales suelen responsable de actos de violencia contra activistas y el Estado. Asimismo, se observa que el gasto nacional en vigilancia y control forestal se redujo durante la pandemia, lo cual significaría una menor presencia del Estado y menor protección para los defensores del bosque (e.g. comunidades nativas, asociaciones de sociedad civil).

Estos resultados muestran la importancia de incrementar la presencia del Estado en la Amazonia peruana para proteger los bosques y a las personas involucradas en su conservación. También se observa la necesidad de salvaguardias para evitar la pérdida de recursos naturales durante los eventos extremos como lo fue la pandemia del COVID-19.

Referencias

- Brancalion, P. H. S., Broadbent, E. N., de-Miguel, S., Cardil, A., Rosa, M. R., Almeida, C. T., . . . Almeyda-Zambrano, A. M. (2020). Emerging threats linking tropical deforestation and the COVID-19 pandemic. *Perspect Ecol Conserv*, 18(4), 243- 246. doi:10.1016/j.pecon.2020.09.006
- Brodeur, A., Cook, N., & Wright, T. (2021). On the effects of COVID-19 safer-at-home policies on social distancing, car crashes and pollution. *J Environ Econ Manage*, 106, 102427. doi:10.1016/j.jeem.2021.102427
- Dang, H. H., & Trinh, T. A. (2021). Does the COVID-19 lockdown improve global air quality? New cross-national evidence on its unintended consequences. *J Environ Econ Manage*, 105, 102401. doi:10.1016/j.jeem.2020.102401
- Saavedra, S. (2021). Do COVID-19 Lockdowns Affect Deforestation? doi:10.2139/ssrn.3668029
- Silver, B., He, X., Arnold, S. R., & Spracklen, D. V. (2020). The impact of COVID-19 control measures on air quality in China. *Environmental Research Letters*, 15(8). doi:10.1088/1748-9326/aba3a2
- Wunder, S., Kaimowitz, D., Jensen, S., & Feder, S. (2021). Coronavirus, macroeconomy, and forests: What likely impacts? *For Policy Econ*, 131, 102536. doi:10.1016/j.forpol.2021.102536.



Pósters

Resumen 013

Geometrías de poder en proyectos extractivos por fracking en Nuevo León, MéxicoCarla Vázquez Morales¹¹No registra afiliacióncarlyvaz14@gmail.com**Eje temático:** Conflictos mineros y energéticos**Palabras Claves:** Geometrías de poder; fracking; producción del espacio; justicia; sostenibilidad.**Planteamiento del problema.**

La extracción de *shale gas* podría agudizar la escasez de agua en Nuevo León, cambio en el uso del suelo y pérdida de la calidad del aire (Casas, 2007). Además, podría ocasionar que algunas comunidades abandonen sus territorios por la falta de condiciones laborales dignas que precariza su vida material, ya que los complejos industriales energéticos operan en espacios de injusticia. Ello cuestiona el papel del Estado para garantizar el acceso a los derechos fundamentales como al agua, al trabajo digno y creativo, la salud y la educación. Por lo que es necesario desarrollar investigaciones que aborden la problemática de los hidrocarburos no convencionales desde el análisis espacial y sus geometrías de poder (Massey, 1993) y que vislumbren el cómo, dónde y quiénes distribuyen la energía en el espacio y en el tiempo, en relación con los proyectos extractivos por facturación hidráulica para el alcance a la justicia y a la sostenibilidad.

Objetivos.

1. Identificar los rasgos fisiogeográficos y la presencia de yacimientos de hidrocarburos no convencionales en la zona de estudio
2. Analizar las características socioeconómicas de la población en la zona de estudio
- (3) Identificar y conocer el nivel de interés e influencia de los actores claves que participan en el despliegue de proyectos por fracturación hidráulica

Metodología

Se utilizará el indicador de la pobreza multidimensional del Consejo Nacional de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para el análisis exploratorio de datos espaciales (ESDA, por sus siglas en inglés) (Meng, 2015), ya que permite describir distribuciones espaciales y esquemas de asociación espacial. Además, se elaborará un cuadro de los actores a través de entrevistas semiestructuradas (Hernández et al., 2010) para elaborar la matriz de *stakeholders*

(Freeman y McVea, 2001) de los proyectos extractivos por *fracking* en la zona de Cuenca de Burgos (ubicada en el estado de Nuevo León).

Resultados

Obtención del I. Moran para la autocorrelación espacial de la población y el análisis conjunto con los yacimientos de fracturación hidráulica, con el objetivo de determinar el alcance a la justicia. Además, de la matriz de *stakeholder* y la matriz de interés vs influencia (el nivel de conocimiento de los actores clave sobre los proyectos y su posicionamiento respecto a ello).

Conclusión

Analizar la problemática energética en la Cuenca de Burgos requiere de un enfoque interdisciplinario que permita comprender la forma, estructura y propiedades del poder en el sector energético de hidrocarburos no convencionales, con el fin de vislumbrar la lógica de quien lo produce, lo domina y se lo apropia; así como comprender los impactos del sector energético en las inequidades e injusticias socio-territoriales y ecológicas, derivadas del modo de producción capitalista.

Bibliografía

- Casas, Lucero. (2007). Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos. *CienciasUAT*, 2(2), 25-28. Autónoma de México, México: Itaca.
- Hernández, S., Fernández, C., Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- Massey, D. (1993). Power-geometry and a Progressive Sense of Place. En J. Bird *et al.* (Eds), *Mapping the Futures, Local Cultures, Global Change* (pp.59-69). Routledge.
- Meng, Q. (2018). Fracking equity: A spatial justice analysis prototype. *Lands Use Policy*, 70, 10-15.

Resumen 034

Diagnóstico de valoración existencial estableciendo relación empírica en el Páramo de Rusia.

Federico Gómez Angarita¹

¹ Grupo de investigación Red Humana - Semillero Rafael Uribe Uribe
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

federico.gomez@uptc.edu.co

Palabras clave: Valor de existencia, Cuenca del río Chicamocha, Índice de vulnerabilidad hídrica.

Eje temático: Valoración plural, inclusiva e integral de la naturaleza.

Presentación del problema

El desarrollo económico trae consigo, un uso intensivo de recursos naturales, además de la contaminación, la degradación excesiva de recursos; enmarca el desarrollo regional en la explotación y beneficio indirecto de servicios ambientales. Es así como surge la pregunta de si los páramos, que son ecosistemas frágiles al cambio climático por su vegetación y suelos, al momento de presentar una reducción de los servicios ecosistémicos que brindan, puede empeorar la calidad de vida por la disminución en el beneficio que la población obtiene alrededor del páramo y que se genera de manera formal o informal.

Objetivos

General

Establecer una posible relación entre el valor de existencia del páramo de La Rusia y el índice de vulnerabilidad hídrica (IVH) para la cuenca alta del río Chicamocha.

Específicos

1. Determinar el valor de existencia del Páramo de La Rusia
2. Identificar el comportamiento en el índice de vulnerabilidad hídrica.
3. Relacionar la valoración existencial del páramo de La Rusia con el IVH.

Metodología

Para diagnosticar la posible relación, se procede a explicar en fases esta investigación:

- Localización geográfica del lugar de análisis.
- Revisión bibliográfica de los conceptos a analizar.

- Análisis descriptivo de los datos.
- Se establece posible relación empírica dado los componentes.

Resultados

En relación con el valor de existencia, cuando el uso de determinado bien o servicio, a la población estudiada no le afecta directamente, el valor solo se da en la simpatía, sin embargo, si existen cambios que degradan este bien, el valor que se tiene por el no uso, aumenta; así como presenta esta relación en el páramo de La Rusia.

La evolución del IVH en la cuenca alta del río Chicamocha se muestra en la tabla 1, se muestra una relación en dos categorías, año medio y año seco, si bien se debe tener en cuenta también las características climáticas y la explotación económica que se lleva a cabo, con el paso del tiempo en un año promedio se identifica un cambio de categoría para ambos casos.

Tabla 1: IVH Cuenca del río Chicamocha

Año	Año medio	Año seco
2008	Baja	Media
2012	Alta	Alta
2016	Alta	Muy alta

Fuente: IDEAM (2010), cálculos propios.

El empeoramiento del IVH a través del tiempo y la relación con el valor de existencia puede estar sujeto a un aumento en su valoración por determinada comunidad, siempre y cuando se le dé a conocer dichos indicadores a la población.

Conclusiones

El paso del tiempo sin que se tomen medidas de regulación o cambios en el sistema de producción, pueden generar escasez de determinado bien, aun y cuando este efecto no se valore de manera directa en el mercado, su valor tenderá a aumentar.

Bibliografía

[1] IDEAM. (2019). *República de Colombia Índice de vulnerabilidad hídrica por desabastecimiento*. 96.

Resumen 035

Conflictos ambientales Localidad 9 FontibónMaría Fernanda Garzón¹Alfredo Angulo Prada¹

¹ Semillero de investigación Conflictos ambientales: vida y paz.
Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

aeangulop@correo.udistrital.edu.co

Palabras clave: Conflicto Ambiental, estructura ecológica principal, actores sociales, Fontibón, Bogotá.

Eje temático: Conflictos urbanos y periurbanos.

Planteamiento del problema

Fontibón, la localidad novena de la ciudad de Bogotá, D.C, no ha sido ajena a las dinámicas de crecimiento poblacional y el desarrollo económico a expensas de la degradación de sus ecosistemas. Esta localidad ha sido escenario de muchas transformaciones en su estructura ecológica principal en parte por la poca planificación urbana que ha tenido la ciudad. Conflictos ambientales como el que sucede en el Humedal Meandro del Say o el del Aeropuerto Internacional El Dorado, son apenas una muestra de dicha situación.

El primero, un relicto de biodiversidad e importancia ecosistémica, inscrito en la cuenca media del Río Bogotá y hace parte del complejo de humedales del occidente de la ciudad, a causa de la transformación urbana, la construcción de vías y modificación del cauce del Río Bogotá, se ha visto afectado, a lo que se agrega que el humedal se encuentra en predios de una hacienda en manos de privados lo que complica la problemática ambiental. El conflicto ambiental radica en que algunos colectivos sociales ambientales integrados por la comunidad se sienten afectados por la contaminación y degradación progresiva del humedal causada por la construcción de canchas de fútbol y por los vertimientos de empresas manufactureras.

Por otro lado, en el Aeropuerto Internacional El Dorado, la rápida expansión de la frontera urbana en la capital y los intereses económicos alrededor de su operación generan un conflicto que se ha extendido a lo largo del tiempo.

Objetivos y Metodología

Este trabajo se centra en identificar y exponer los conflictos ambientales en la localidad de Fontibón mediante la aplicación de una metodología con enfoque cualitativo en la que se



privilegia la recolección y análisis de datos que aportan al proceso de interpretación y análisis con un alcance descriptivo.

Resultados/Conclusiones

En este orden de ideas se quiere exponer las consecuencias de los conflictos ambientales en sus aspectos sociales, físico y biótico, además de dar razón de los diferentes actores sociales involucrados en los conflictos.

Referencias

Delgado, S. (2022). Identificación y caracterización de los conflictos ambientales en la localidad de Fontibón, Bogotá, DC. Bogotá, Colombia. (Trabajo de grado Universidad Distrital Francisco José de Caldas)

Resumen 036

Conflictos ambientales Localidad 11 Suba

Herleny Perdomo Flórez¹
Estefania Pulido Manrique¹

¹ Semillero de investigación Conflictos ambientales: vida y paz.
Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

hyperdomof@correo.udistrital.edu.co

Palabras clave: Conflictos Ambientales, humedales, impacto ambiental Suba, Bogotá.

Eje temático: Conflictos urbanos y periurbanos.

Problema de investigación

Los humedales desempeñan funciones críticas en la mitigación del calentamiento global. Por un lado, son importantes sumideros de carbono y, por ende, su destrucción libera gases de efecto invernadero, en tanto que su restauración y creación se traduce en la retención de más gases de efecto invernadero. Por otra parte, los humedales cumplen un rol fundamental en la adaptación al cambio climático, ya que amortiguan el efecto de las tormentas y las inundaciones. Se deben preservar estos acuíferos ya que derivan múltiples beneficios, entre estos la diversidad biológica, es importante para las especies de flora y fauna porque muchos de estos humedales son hábitat de especies migratorias, además, actúan como esponjas, al absorber el agua de las lluvias y las crecientes de los ríos. Los conflictos ambientales son situaciones encaminadas a la búsqueda de la mitigación de los impactos que se puedan generar en un ecosistema ambiental que tiene valor histórico, ambiental y cultural para los actores sociales de organizaciones comunitarias involucradas. (Lara, 2019)

Objetivo

El presente documento se enfoca en identificar y caracterizar los conflictos ambientales que han tenido lugar en los humedales ubicados en la localidad de Suba, los cuales han adoptado unas configuraciones sociales y ambientales en torno a las acciones realizadas por los actores involucrados.

Metodología

Para llevar a cabo esta investigación se hizo desde un proceso explicativo y descriptivo por medio de consulta de literatura a través de periódicos, noticieros y trabajos anteriores, además de realizar entrevistas y visitas de campo con actores clave.

Resultados/Conclusiones

En este espacio se identifica que desde el inicio de la construcción de un proyecto de vivienda ubicado de forma aledaña al Humedal La Conejera el cuerpo de agua ha presentado impactos ambientales negativos y para hacer visible la problemática en el ecosistema por la edificación de esta obra, el grupo de acción comunitaria La Conejera.

Por otro lado, en el Humedal Juan Amarillo debido a la construcción del parque urbano Juan Amarillo y la ciclorruta elevada, la comunidad ha rechazado la obra afirmando que daña el hábitat y a todas las especies de flora y fauna que habitan el humedal, incumpléndose el Plan de Acción de la Política Distrital de Humedales. De igual manera, la Junta de Acción Comunal del barrio Niza busca obtener acciones legales que permitan la protección del humedal que hoy conocemos como el Humedal Córdoba el cual se veía en riesgo por una serie de obras del acueducto y la construcción de un parque metropolitano, se vieron detenidas y forzadas a evaluar por una acción popular interpuesta por la comunidad.

Bibliografía

Lara, J (2019) *Identificación y caracterización de conflictos ambientales en la localidad de Suba, Bogotá D.C* (Trabajado de grado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas) Recuperado de: <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/25992>

Resumen 037

Conflictos ambientales Localidad 4 San Cristóbal

María Alejandra Chaves Rodríguez¹

Geraldin Gineth Palacios Amado¹

¹ Semillero de investigación conflictos ambientales cambios: vida y paz.

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

machavezr@correo.udistrital.edu.co;

ggpalacios@correo.udistrital.edu.co

Palabras claves: Impactos ambientales, Conflictos ambientales, Asentamientos ilegales, Cerros orientales, Bogotá.

Eje temático: Conflictos urbanos y periurbanos.

Problema de investigación

La localidad cuarta de San Cristóbal se encuentra en Bogotá, Colombia, ubicada sobre los Cerros Orientales, en los cuales, el área urbana se establece en el piedemonte del cerro y el área rural sobre estos. Este territorio cuenta con 3.468 hectáreas de suelo protegido perteneciente a la reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá. Se presentan conflictos ambientales por parte de los asentamientos informales que se encuentran allí, en buena medida como consecuencia del conflicto armado al ser esta localidad receptora de población desplazada, generando una gran contaminación hacia los afluentes del Río Fucha.

Objetivos

El objetivo de este trabajo es determinar la configuración de los conflictos ambientales de la localidad San Cristóbal, identificando situaciones y condiciones tanto sociales como ambientales con miras a implementar propuestas de gestión de los conflictos ambientales.

Metodología

Mediante el uso de una metodología cualitativa, el uso de fuentes secundarias como la Comisión Ambiental Local, se desarrolló esta investigación a lo largo de tres fases: primera de carácter exploratorio, segunda de trabajo de campo, donde se implementó el mapeo de actores, mapeo del territorio los cuales establecen la influencia de los mismos dentro del conflicto, y por medio de la cartografía social, finalmente una tercera fase de diagnóstico y análisis, generado por el acercamiento a los actores previamente identificados.

Resultados

Con base en lo anterior se obtuvo que la legalización de los Eco barrios, inicia en 1977, cuando se declaran los Cerros Orientales como zona en alto riesgo y área de reserva forestal, por ende, se niega la legalización de estos barrios. La contaminación del río Fucha, uno de los cuerpos hídricos más importantes de Bogotá ya que cuenta con una longitud de 17,30km, nace en los cerros orientales, desembocando en el Río Bogotá y se encuentran asociados los humedales, el Techo, El Burro, La Vaca, Capellanía y Meandro del Say, se ve afectado por la inadecuada disposición de residuos sólidos y escombros, vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales descargadas por el sistema de alcantarillado público que aportan cargas de materia orgánica, sólidos, coliformes que invaden la ronda hídrica.

Conclusiones

Según Roció Lizarazo, se deduce que “los conflictos ambientales estudiados se enmarcan en un contexto histórico que ha perdurado en el pasar de los años sin una gestión adecuada. Las comunidades y administraciones distritales presentan diferentes formas de ver el modelo de desarrollo de la ciudad. Para el adecuado tratamiento de los conflictos ambientales se necesitan de los procesos de participación ciudadana estructurada por parte de actores sociales, ya sea por medio de procesos educativos y comunicativos. Y la importancia que los entes gubernamentales comprendan el análisis o monitoreo de los conflictos debe mantenerse en el tiempo, ya que muchos de ellos tienden a persistir e incluso resurgir” (2021, p.79)

Referencias

Rocio. Lizarazo (2021). *Identificación y caracterización de los conflictos ambientales de la localidad de San Cristóbal. como requisito para optar por el título TECNÓLOGO EN SANEAMIENTO AMBIENTAL*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Resumen 038

Desplazamiento forzado y manglar en el Pacífico colombiano (Tumaco-Nariño). Una valoración integral de la biodiversidadDeisy Dayana Angarita Benavides¹Helen Daniela Roberto Mahecha¹

¹ Semillero de investigación conflictos ambientales cambios: vida y paz.
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

hdrobertom@correo.udistrital.edu.co

Palabras clave: Desplazamiento forzado, manglar, Tumaco-Nariño, conflicto ambiental, paz.

Eje temático: Guerra, procesos de paz, conflictos y ambiente.

Problema de investigación

En el fenómeno de desplazamiento forzado en el territorio de Tumaco, Nariño, se puede hablar de tres momentos; cuando los departamentos del Meta, Caquetá y Putumayo se convirtieron en objetivo militar del Estado, lo cual provocó que los cultivos de coca allí presentes se desplazaran a zonas periféricas del país como Nariño y, en consecuencia, los grupos armados a cargo de estos cultivos se desplazan igualmente reconfigurando las dinámicas sociales y políticas. El segundo momento es el enfrentamiento por el control del narcotráfico con el grupo armado FARC, esto trajo consigo oleadas de violencia. Por último, está el Plan Renacer de las FARC, concentrado en las periferias en busca de generar alianzas con organizaciones criminales del narcotráfico.

Objetivos

A raíz de todo ello, se establecería la relación existente entre el desplazamiento forzado y la degradación del ecosistema de manglar en la región de Tumaco, desde el marco de una situación de injusticia ambiental; esto dado en dos momentos, una fase exploratoria no experimental de investigación donde se hace necesario la recolección de datos y el segundo corresponde a un acercamiento a grupos de base que trabajen en la zona de estudio o que tengan conocimiento respecto al ecosistema de manglar en el territorio.

Metodología

Para esto se acude a la revisión bibliográfica para construir un análisis meta temporal respecto a las situaciones ambientalmente conflictivas con relación a la presencia de grupos armados en el territorio, logrando así establecerse la incidencia de la conflictividad ambiental

sobre el porcentaje de desplazamiento en la región apoyándose de herramientas tales como matriz Vester, diseño de cartografía y construcción de encuestas para finalmente producir un relato que plasme el devenir de la degradación histórica del ecosistema de manglar en la región.

Resultados/Conclusión

Este ejercicio académico ha terminado por evidenciar un contexto social en el que las oportunidades económicas para sus pobladores generan un círculo vicioso que los obliga de manera indirecta a someterse a las dinámicas de las economías. Además de encontrarse una afectación ambiental muy grave a causa de la actividad derivada de cultivos de palma de cera y los vertimientos de tipo industrial y portuaria. En conclusión, se puede ver al ecosistema de manglar en Tumaco como un actor que está siendo víctima de las acciones antrópicas que se desarrollan allí, mostrando una relación con las condiciones desfavorables como producto del conflicto armado interno, traducido en un conflicto ambiental, y en consecuencia obligando a los habitantes a desplazarse generando presiones degradantes en el ecosistema.

Referencias

López, S. (2015). Desplazamiento Forzado Y Manglar En El Pacífico Colombiano (Tumaco-Nariño) Una Valoración Integral De La Biodiversidad: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Resumen 054

Participación ciudadana en materia ambiental: complejo de Páramos de PisbaDiego Sebastian Zamudio Arenas¹Albaluz Ramos Franco¹¹ Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombiadiego.zamudio@uptc.edu.co

Palabras Clave: Participación, conflicto ambiental, delimitación, complejo de páramos, Pisba.

Presentación del problema

Los páramos son ecosistemas únicos, pues albergan una gran diversidad biológica y proporcionan una serie de servicios ecosistémicos indispensables para el desarrollo de la vida en sociedad, por lo que representan una garantía tangible de los derechos de los colombianos y de la naturaleza. Desde el año 2011, el Gobierno Nacional se trazó como objetivo delimitar todos los complejos paramunos del país, con el fin de conservar estos ecosistemas, lo que significaba la adopción de restricciones al uso del suelo y de actividades económicas no compatibles con este; sin embargo, pasados más de 10 años, hay un único Paramo sin delimitar: Pisba, en donde los actores sociales están en disputa con los institucionales por la vulneración de su derecho a la participación ambiental. Es así como los investigadores se preguntan: ¿cuál ha sido la incidencia de la participación ciudadana en la resolución del conflicto ambiental por la delimitación del el Complejo de Paramos de Pisba?

Objetivo General

Determinar la incidencia de la participación ciudadana en la resolución del conflicto ambiental por la delimitación del el Complejo de Paramos de Pisba.

Objetivos Específicos

1. Caracterizar las dimensiones del conflicto ambiental.
2. Identificar su tipología.
3. Explicar el nivel de participación ciudadana.

Metodología

La presente investigación modifica la metodología propuesta por Gloria Amparo Rodríguez; la cual se basa en la identificación de las diferentes dimensiones del conflicto ambiental

objeto de estudio (geográfica, ambiental, social, económica, legal y temporal), por medio de una revisión documental que permita identificar cada una de estas, así como los actores involucrados y su grado de participación el proceso de delimitación.

Resultados

El presente trabajo se encuentra en desarrollo y espera obtener resultados finales en diciembre de 2022. Hasta el momento, se puede afirmar que: el conflicto tiene un impacto geográfico amplio, abarcando 12 municipios y dos departamentos; la temporalidad del conflicto es de más de 10 años, iniciando en el año 2011; el marco jurídico del conflicto está definido por el artículo 2, 29 y 79 de la C. P; Ley 1753 de 2015, Ley 1930 de 2018; Decreto 2372 de 2010, Decreto 3570 de 2011; Sentencias C-035 de 2016, T-361 de 2017, SU-399 de 2019, sentencia del 21 de marzo de 2017 del Tribunal Administrativo de Boyacá y sentencia del 09 de agosto de 2018 del Tribunal Administrativo de Boyacá; su tipología es la de decisión de las autoridades.

Conclusiones

Preliminarmente, se concluye que la incidencia de la participación ciudadana en la resolución del conflicto ambiental bajo estudio es alta; en vista de la gran cantidad de acciones jurídicas y de hecho adelantadas por la comunidad, cuyo fin es frenar la adopción de la delimitación sin antes, ver que sus intereses sean plasmados en la misma, materializando la participación ambiental.

Bibliografía

Rodríguez, G. (2016) *Los Conflictos Ambientales en Colombia y su incidencia en los Territorios Indígenas*. Editorial Universidad del Rosario.

Resumen 060

Etnografía multisituada de la aplicación de talleres/escuelas móviles sobre Transición energética justa para dialogar con comunidades en el corredor minero de los departamentos Guajira, Magdalena y Cesar (Colombia) en el marco del proyecto “*Transnational Centre for Just Transitions in Energy, Climate & Sustainability*”

Jeannie Carolina Sánchez Mendoza¹

¹ Universidad del Magdalena

jeanniesanchezcm@unimagdalena.edu.co

Palabras claves: sustentabilidad, transición energética, escuelas, desarrollo, Cambio Climático.

El cambio climático y sus afectaciones han generado gran preocupación a nivel mundial (CEPAL, 2014); (BID, 2010). Por ello, instituciones y organizaciones se unieron en lo que se conoce como el proyecto Transnational Centre for Just Transitions in Energy, Climate & Sustainability-TRAJECTS por sus siglas en inglés. Enfocado en fortalecer el intercambio, la investigación y la educación sobre las transiciones multifacéticas hacia un futuro sustentable, con el fin de mitigar las crisis socio-ecológicas actuales. Y aportar a la mitigación del cambio climático.

Este documento responde a dos de los objetivos planteados por el proyecto, como generar un espacio abierto para la participación de varios sectores con el fin de recalcar las afectaciones de la minería y discutir sobre los retos que implica una transición energética en el Caribe colombiano. Así, el objetivo del informe de pasantía es contribuir a la observación, descripción y análisis desde la perspectiva socio antropológica cómo se da a conocer la transición energética en comunidades diversas, reconociendo esto como un proceso que aterriza en lo local propuestas y discursos globales donde se involucran actores diversos, desde científicos de múltiples disciplinas, instituciones y comunidades. Además, para aportar a la mitigación del cambio climático desde de la transición hacia la sustentabilidad, se hace necesaria la etnografía multisituada para analizar este tránsito.

Dentro de las dos escuelas se presentaron percepciones parecidas pese a que los participantes pertenecieran a territorios diferentes, pero también han sido afectados por la minería a gran escala. Los retos evidentes son volver al campo y explorar alternativas a las multinacionales.

Colombia es un país exportador de hidrocarburos, por ello tiene una responsabilidad ética frente a las emisiones de CO₂, pero, estos esfuerzos por la descarbonización de la economía no pierden su esencia de desarrollo y si bien la sociedad busca reducir los daños ambientales, no está dispuesta a desligarse del confort que brindan las tecnologías.



Referencias

CEPAL. (2014). Integración regional Hacia una estrategia de. 125.

Escobar, A. (2005) El “postdesarrollo” como concepto y práctica social. En D. Mato (coord.), Políticas de economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización. (pp. 17-31). Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela.

Estrategia integrada del BID para mitigación al cambio climático y de energía sostenible y renovable. Octubre (2010).

Gómez-lee, M. (Ed.) (2021). Ahora o nunca gobernanza, coproducción y bioeconomía contra el cambio climático. Bogotá: Universidad Externado.

Santamaría, R., Cardoso, A. Y Caselles, C. (2021). Cocreación de la agenda de transición energética en el Caribe colombiano. Serie: Hacia una Colombia post minería de carbón: Aportes para una transición social y ambientalmente justa. Número 5. Bogotá. Fundación Rosa Luxemburg.

Santos Fraile, S. Massó Guijarro, E. (2017). Monográfico: Etnografías multisituadas y transnacionales. Antropología Experimental, 17 (1) 1-8.

Urteaga, F. (2015). Desarrollo sustentable y justicia ambiental: Una mirada hacia la sustentabilidad justa. (Tesis Seminario). Universidad Siglo 21, Córdoba.

Resumen 112

Evaluación de la calidad del aire en el municipio de Facatativá a partir del uso de líquenes como bioindicadoresDionne Paola Ballesteros Pintor¹¹ Universidad de Cundinamarca

dpballesteros@ucundinamarca.edu.co

Palabras clave: Líquenes, Calidad del aire, Bioindicación, Facatativá, Contaminación.**Eje temático:** Conflictos ambientales, juridicidad y derechos de la naturaleza.**Problema de investigación**

La industrialización de las ciudades en cualquier lugar del mundo viene acompañada de efectos negativos, como la contaminación atmosférica por diferentes fuentes. En Facatativá, en los últimos años se ha dado un aumento urbanístico importante, como respuesta al crecimiento poblacional del municipio. Esto favorece el aumento en las emisiones y en la contaminación del aire que, sumado a las actividades de ganadería y agricultura, ha contribuido al deterioro de los ecosistemas naturales y de los organismos que de ellos dependen. La contaminación atmosférica se puede evaluar y monitorear mediante procedimientos fisicoquímicos con equipos especializados, pero éstos resultan ser métodos costosos (Chaparro y Aguirre, 2002)

Objetivo General

Evaluar la calidad del aire del municipio de Facatativá-Cundinamarca, usando los líquenes como bioindicadores.

Objetivos específicos:

1. Establecer la riqueza y composición de las comunidades de líquenes presentes en las zonas rural y urbana del municipio.
2. Calcular el índice de pureza atmosférica (IPA) en cada uno de los puntos muestreados.
3. Relacionar los cambios en la estructura de las comunidades de los líquenes con las actividades antrópicas asociadas y la calidad del aire.

Metodología

Se definieron tres puntos por cada una de las veredas (6) y cuatro puntos en la zona urbana del municipio; se realizan transectos de 20 m lineales a lo largo de la carretera donde suelen pasar los vehículos motorizados. La toma de datos se realizó durante las épocas de altas precipitaciones de los años 2021 y 2022. En cada punto georreferenciado se registró la presencia de líquenes y la cobertura sobre cada uno de los forófitos escogidos en el transecto. Con los datos anteriores se calcularon índices de diversidad Alfa y Beta con el fin de contrastar los cambios en composición y estructura de las comunidades entre los diferentes sitios. Para el cálculo del índice de pureza atmosférica (IPA), se utilizó la metodología propuesta por LeBlanc y De Sloover (1970), la cual permite determinar el grado de contaminación atmosférica en cada zona (Kricke & Loppi, 2002).

Resultados

Se registraron en total 11 especies de líquenes foliosos, distribuidos en seis familias y nueve géneros. En las zonas estudiadas la familia Parmeliaceae fue la que tuvo mayor riqueza (40%) y cobertura, seguida de Physciaceae con un 20% y el restante Candelariaceae, Chrysothrichaceae, Ramalinaceae, Teloschistaceae todas con un 10%. La riqueza más alta que se observó es en las veredas de Pueblo Viejo y La Selva, con nueve y diez especies, respectivamente. Del Índice de pureza atmosférica (IPA) se observó que los valores más altos se encontraron Vereda la Selva (60,95 y 53, 87), y los valores más bajos en la zona urbana (0,0 y 2,46). El área con mayor contaminación es la Zona Urbana, que refleja un rango de contaminación máxima asociada a las vías de alto tráfico vehicular.

Conclusiones

La composición de las comunidades de líquenes en los sitios está conformada por 11 especies, distribuidos en seis familias y nueve géneros, donde la familia Parmeliaceae es una de las que presenta mayor cobertura y riqueza en los líquenes de crecimiento folioso.

A partir de los resultados de bioindicación y encuestas de percepción se confirma un conflicto por la calidad del aire resultante en Mancilla y la Zona Urbana debido al alto tráfico Vehicular.

Referencias

- Abas, A. (2021). A systematic review on biomonitoring using lichen as the biological indicator: A decade of practices, progress and challenges. *Ecological Indicators*, 121, 107197. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.107197>
- Aldana, G. (2020). Plan de Desarrollo Municipal Facativá 2020-2024.
- Alfonso, D. (2018). Emisiones de material particulado de los vehículos en Bogotá. Estrategias de gestión ambiental para su mitigación. In Facultad de Estudios Ambientales y Rurales.

[https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/38114/DOCUMENTO
DIANA MELISA ALFONSO.pdf](https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/38114/DOCUMENTO%20DIANA%20MELISA%20ALFONSO.pdf)

- Castellanos, K. L. C., & Lopez, D. E. C. (2019). Liqueenes como bioindicadores en la evaluacion de la calidad del aire en cicno colegios publicos ubicados en las principales vias de la ciudad de Bogota. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Díaz, J., Montaña, L., Salinas, P., & Benítez, Á. (2021). Epiphytic cryptogams as bioindicators of air quality in a tropical andean city. *Sustainability (Switzerland)*, 13(20). <https://doi.org/10.3390/su132011218>
- Figueredo, C. A. (2020). Uso de líquenes foliosos como bioindicadores de la calidad del aire de Bogotá, D.C. *Ciencia Unisalle*, 1–62. <https://ciencia.lasalle.edu.co/biologia%0Ahttps://ciencia.lasalle.edu.co/biologia/86>
- Figueroa, E. V., & Méndez, P. (2015). Evaluación de la calidad del aire en 8 zonas de la ciudad de Bogotá utilizando los líquenes como bioindicadores. In *Ciencia Unisalle*.
- Giordani, P. (2007). Is the diversity of epiphytic lichens a reliable indicator of air pollution? A case study from Italy. *Environmental Pollution*, 146(2), 317–323. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2006.03.030>

Resumen 159

El Terminal de Coveñas anuncia la amenaza de las actividades petroleras en el mar Caribe

Nelson Andrés Ravelo Franco¹
Samuel David Jaramillo Arroyave²

¹ Censat Agua Viva

² Universidad de los Andes

nelson.ravelo@censat.org

Palabras clave: historia ambiental, energías extremas, petróleo costa afuera, comunidades marinocosteras

Eje temático: Conflictos mineros y energéticos.

Mientras cada vez son más las voces que demandan que la mayoría de los hidrocarburos permanezcan bajo el subsuelo, las petroleras llevan años haciendo gestiones y adaptando sus discursos para garantizar la extracción ahora en las profundidades del mar Caribe. Aunque el nuevo gobierno colombiano había prometido en campaña detener los desarrollos costa afuera, como parte de una decidida transición energética fuera de los fósiles, las declaraciones de la ministra de minas y energía ya imponen dudas sobre su voluntad para cumplir.

La experiencia brasileña con el “Presal” ha demostrado que dicha actividad, entre otros impactos, implica la construcción de infraestructura ocupando el 30% de los territorios marinocosteros. Por esta razón y tratando de dimensionar la magnitud de la amenaza que implica el avance de las petroleras en el Caribe, esta investigación busca reconstruir las principales transformaciones socioecológicas provocadas por el Terminal Marítimo Petrolero de Coveñas.

Esta búsqueda se enmarca en la perspectiva de la historia ambiental. Los métodos de recolección de información usados han sido la revisión de archivo (periódicos, libros, documentos institucionales, etc.), así como entrevistas a líderes y lideresas principalmente de los municipios de San Antero, Coveñas y Tolú. Adicionalmente, para sintetizar y difundir los hallazgos se pretende elaborar un fotoensayo. Esta ponencia presenta algunas reflexiones preliminares a partir de las entrevistas y de los avances en la escritura del fotoensayo.

Un primer hallazgo ha sido que el Terminal más que un proyecto excepcional, hace parte de un conjunto de transformaciones antrópicas históricas que reducen al ecosistema del Golfo de Morrosquillo a un potencial puerto, por las profundidades que tiene el mar a una corta distancia de la costa, o a un lugar para los desechos, pues aparentemente el mar se lleva todo.

Un segundo hallazgo ha sido que el surgimiento de la actividad de exportación de petróleo en el Golfo reprodujo la consolidación de una economía de enclave, el detrimento de estilos de vida como el pesquero, la militarización del territorio, la normalización de los derrames, todos estos cambios propios de las zonas de extracción.

Por último, la historia del Terminal está marcada por la resistencia de las comunidades y de sus ecosistemas. A pesar de que su operación ha provocado la migración de trabajadores, la transformación de la economía local y la contaminación de ecosistemas fundamentales para la vida en el mar (como ciénagas y arrecifes), las comunidades costeras insisten en habitar el mar, cuidar la vida en él así sea cada vez más esquiva, y en ese proceso reivindicar su identidad. Aunque estas afirmaciones sean apenas avances de la investigación, ya evidencian el conflicto entre diversas percepciones del ecosistema y la vida del Golfo. El desafío frente a las actividades petroleras costa afuera será identificar las particularidades de la amenaza en otros territorios del Caribe y transformar los resultados de esta investigación en material que movilice para que toda Colombia defienda la vida en el mar.

Referencias

- Cronon, W. (2009). Learning Historical Research- Home. williamcronon.net. Consultado en 31 Agosto 2022, de <https://www.williamcronon.net/researching/>.
- Gómez, A. y Roa Avendaño. T. (2019). Informe sobre Shell y la ampliación de la frontera extractiva en aguas profundas. El caso de Colombia. Censat Agua Viva. Consultado en 31 Agosto 2022, de: <https://censat.org/es/publicaciones/informe-sobre-shell-y-la-ampliacion-de-la-frontera-extractiva-en-aguas-profundas-el-caso-de-colombia>
- Loureiro, Beto et al (2017). “Presal: Energía extrema de las entrañas de la Tierra”, en Extremas. Nuevas fronteras del extractivismo energético en Latinoamérica. Oilwatch Latinoamérica.
- Moré Sierra, G. (2019). Rancho Grande- La Historia de Coveñas (Primera Edición). Gabriel Moré Sierra.
- Sánchez Juliao, D. (1988). Desde la hamaca. En Espacio- Comunicación y Diseño (Ed.), Morrosquillo - Magia y Vida (pp. 12–50). Occidental de Colombia Inc.

Resumen 205

Incidencia del Conflicto Armado en el Monitoreo del Cambio Climático en la Cuenca Catatumbo – Colombia

Correo Juan David Herrera Galviz^{1,2},

Olga Lucía Ocampo López¹,

Juan Carlos Hernández Criado²

¹Universidad Autónoma de Manizales. Manizales, Colombia.

²Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Ocaña, Colombia.

juand.herrerag@autonoma.edu.co

Palabras clave: Cambio climático, Conflicto armado, Cuenca Catatumbo, Estaciones de monitoreo, Subzonas hidrográficas.

Eje temático: Guerra, procesos de paz, conflictos y ambiente.

El Catatumbo colombiano es una subregión político-administrativa reconocida por la presencia de conflicto armado a través de la operación de diferentes grupos al margen de la ley que incluyen guerrillas, bandas criminales, entre otros (Agencia EFE, 2020); pero también es una zona hidrográfica o cuenca de mayor tamaño que ocupa el 76% del área de Norte de Santander y se extiende hasta el vecino país de Venezuela (IDEAM, 2013). El alterado orden público de esta zona impacta en todas las dinámicas socioeconómicas y ambientales que se desarrollan en la misma, incluyendo el tema de monitoreo de variables ambientales como las condiciones meteorológicas, la calidad del agua, los indicadores de biodiversidad, entre otros (Asociación de Municipios del Catatumbo Provincia de Ocaña y Sur del Cesar, 2014). Puntualmente, este trabajo se centra en reconocer la incidencia del conflicto armado en el monitoreo de cambio climático en la cuenca Catatumbo – jurisdicción de Colombia. Para ello, se desarrolló un análisis de la distribución de estaciones de monitoreo meteorológico en campo, desplegadas por diferentes entidades del orden nacional y regional. Se encontró que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), es la entidad que más ha desplegado estaciones con 195 instaladas de las cuales 83 se encuentran activas ubicadas principalmente en las subzonas hidrográficas Algodonal, Pamplonita y Zulia que justamente son las únicas priorizadas para ordenamiento bajo la figura de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS).

Adicionalmente se encontró que la Universidad de Pamplona lidera una iniciativa de sistema de alertas tempranas climatológicas a través de estaciones de monitoreo inicialmente

instaladas en las subzonas hidrográficas Pamplonita y Zulia donde el conflicto armado no está concentrado, y posteriormente desde el año 2018 han venido ampliando su cobertura hacia la subzona algodonal donde hay mayor presencia de conflicto armado, pero no tanto como el evidenciado en las subzonas hidrográficas Bajo Catatumbo, Río Socuavo del Norte y Río Socuavo Sur, y Río del Suroeste y directos Río de Oro, donde el monitoreo con estaciones en campo es casi nulo. En este sentido, se concluye que es importante fortalecer el monitoreo climatológico de la zona del Catatumbo colombiano a través del uso y aplicación de tecnologías de monitoreo remoto principalmente teledetección que permite entre muchas alternativas, obtener información de la superficie terrestre acerca de variables como precipitación y temperatura. Sin embargo, también deben fortalecerse los procesos de gobernanza en la zona apoyándose en las comunidades para la instalación, seguimiento e incluso mantenimiento de estas estaciones generando capacidades locales, que permeen en el fortalecimiento e integración de la red de monitoreo desplegada por diferentes entidades.

Referencias

- Agencia EFE. (2020, May 27). *El Catatumbo, una región colombiana atrapada en un conflicto sin fin.*
<https://www.efe.com/efe/america/sociedad/el-catatumbo-una-region-colombiana-atrapada-en-un-conflicto-sin-fin/20000013-4256763>
- Asociación de Municipios del Catatumbo Provincia de Ocaña y Sur del Cesar. (2014). *Agenda Regional 2032 “Insumo para la construcción del Plan Nacional de Desarrollo y primer contrato Plan del Posconflicto en la región.”*
- IDEAM. (2013). *Zonificación y codificación de uniades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia.*
<http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022655/MEMORIASMAPAZONIFICACIONHIDROGRAFICA.pdf>

ORGANIZAN:



Facultad de
Ciencias Sociales
y Económicas,
Univalle.



El Libro de memorias incluye los resúmenes de ponencias, posters y audiovisuales efectivamente presentados en el IV Congreso Latinoamericano sobre Conflictos Ambientales (Red CoLCA) y el III Congreso de la Sociedad Andina de Economía Ecológica (SAEE), realizados en el Campus de la Universidad del Valle (Cali, Colombia) entre los días 27 y 28 de octubre de 2022.

ISBN: