



Boletín de Estudios Geográficos

Nº 113

-AÑO 2020-

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA - FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO MENDOZA, ARGENTINA

ISSN 0374-6186 ISSN 2525-1813 (digital)



DATOS DE REVISTA - JOURNAL'S INFORMATION

BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020

Boletín de Estudios Geográficos (BEG) es una publicación del Instituto de Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

inst-geo@ffyl.uncu.edu.ar - http://ffyl.uncu.edu.ar

Centro Universitario - Ciudad de Mendoza (5500) - Casilla de Correo 345 - Provincia de Mendoza Las contribuciones deben enviarse por mail a instgeopublicaciones15@gmail.com







Revista promovida por ARCA (Área de Revistas Científicas y Académicas) de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo. Email: revistascientificas@ffyl.uncu.edu.ar

Faceboock: @arca.revistas | Instagran: @arca.revistas | Linkedin: ARCA - FFYL | Twitter: @ArcaFFYL

Diseño gráfico y maquetación: Clara Luz Muñiz

Versión impresa: Talleres Gráficos de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCUYO, Argentina - Printed in Argentina - editorial@ffyl.uncu.edu.ar

El Boletín de Estudios Geográficos es una publicación periódica bianual, originada en 1948, que comprende y difunde trabajos científicos originales, inéditos, relacionados con la amplitud temática de la Ciencia Geográfica, sus objetos y métodos específicos como así también de ciencias afines. Se publican también reseñas bibliográficas, tesis de grado y posgrado, reflexiones críticas, entrevistas a referentes de la disciplina, comentarios de eventos científicos.

La responsabilidad por las opiniones emitidas en los artículos corresponde exclusivamente a los autores.

Indexado en: Catálogo de LATINDEX(www.latindex.unam.mx).

Forma parte de: Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN) y de la Clasificación Integrada de Revistas Científicas (CIRC) Grupo C.



Se permite la reproducción de los artículos siempre y cuando se cite la fuente. Esta obra está bajo una Licencia Atribución-No Comercial-Compartir Igual 2.5 Argentina (CC BY-NC-SA 2.5 AR). Usted es libre de: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; adaptar, transformar y construir a partir del material citando la fuente. Baio los

siquientes términos: Atribución —debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apovo de la licenciante. No Comercial —no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. Compartir Iqual — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución baio la misma licencia del original. No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. https://creativecommons.org/licenses/bync-sa/2.5/ar/

Esta revista se publica a través del SID (Sistema Integrado de Documentación), que constituye el repositorio digital de la Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza): http://bdigital.uncu.edu.ar/, en su Portal de Revistas Digitales en OJS: http://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/index/index

Nuestro repositorio digital institucional forma parte del SNRD (Sistema Nacional de Repositorios Digitales) http://repositorios.mincyt.gob.ar/, enmarcado en la leyes argentinas: Ley N° 25.467, Ley N° 26.899, Resolución N° 253 del 27 de diciembre de 2002 de la entonces SECRETARÍA DE CIENCIA. TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA, Resoluciones del MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA Nº 545 del 10 de septiembre del 2008, N° 469 del 17 de mayo de 2011, N° 622 del 14 de septiembre de 2010 y Nº 438 del 29 de junio de 2010, que en conjunto establecen y regulan el acceso abierto (libre y gratuito) a la literatura científica, fomentando su libre disponibilidad en Internet y permitiendo a cualquier usuario su lectura, descarga, copia, impresión. distribución u otro uso legal de la misma, sin barrera financiera [de cualquier tipo]. De la misma manera, los editores no tendrán derecho a cobrar por la distribución del material. La única restricción sobre la distribución y reproducción es dar al autor el control moral sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser adecuadamente reconocido y citado.

AUTORIDADES

Decano de la Facultad de Filosofía y Letras: Dr. Adolfo Omar Cueto Directora del Boletín de Estudios Geográficos: Prof. Esp. Silvia Beatriz Robledo

COMITÉ ASESOR

Mag. Raquel Alvarado - Universidad de la República - Uruguay

Dra. Ana Amelia Álvarez – Universidad Nacional de Cuyo - Argentina

Dr. Fabián Araya Palacios - Universidad de La Serena - Chile

Dr. Horacio Bozzano – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas –

Universidad Nacional de La Plata – Argentina

Dr. Roberto Bustos Cara – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Universidad Nacional del Sur – Argentina

Dr. Gustavo Buzai – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Universidad Nacional de Luján – Argentina

Lic. Alicia Cáceres - Universidad Nacional Patagonia Austral - Argentina

Dra. Claudia Campos – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Mendoza - Argentina

Dr. Hugo Capellà Miternique – Universidad de Concepción - Chile

Dra. Miroslawa Czerny – Universidad de Varsovia - Polonia

Dr. Mario De Jong – Universidad Nacional del COMAHUE -Argentina

Dra. Blanca Fritschy – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Academia Nacional de Geografía – Argentina

Lic. María Estela Furlani de Civit - Academia de Ciencias Sociales - Mendoza - Argentina

Dra. María Dolores García Ramón - Universidad Autónoma de Barcelona - España

Prof. María Josefina Gutiérrez de Manchón – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Argentina

Dra. Alicia Iglesias – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Universidad Nacional de Luján – Argentina

Dra. Alicia Laurín - Universidad Nacional del COMAHUE - Argentina

Dra. Josefina Ostuni - Academia de Ciencias Sociales - Mendoza - Argentina

Dra. Claudia Pedone - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Argentina

Dr. Eduardo Pérez Romagnoli – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina

Dr. Víctor Quintanilla Pérez – Universidad de Santiago - Chile

Dr. Rodolfo Richard Jorba – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina

Dra. Cristina Valenzuela – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Universidad Nacional del Nordeste – Argentina

Dr. Guillermo Velázquez – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Universidad Nacional del Centro – Argentina

COMISIÓN DE PUBLICACIONES

Diego Bombal - Universidad Nacional de Cuyo - Argentina Andrea Cantarelli – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina Facundo Rojas – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina Facundo Martín - Universidad Nacional de Cuyo - Argentina Fernando Ruiz Peyré - Universidad de Innsbruck - Austria

Correctora de Estilo: Ester Argüello – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA

Directora: Silvia Beatriz Robledo- Universidad Nacional de Cuyo - Argentina Subdirector: Diego Bombal – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina Secretario: Facundo Rojas – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina

Comisión Asesora:

Pablo Rizzo - Universidad Nacional de Cuyo - Argentina Claudio Urra Colleti - Universidad Nacional de Cuyo - Argentina Clarisa Suden – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina Renzo Salatino - Universidad Nacional de Cuyo - Argentina Secretaría Administrativa: Ester Argüello – Universidad Nacional de Cuyo – Argentina

Directores del Dossier

Facundo Martín -Universidad Nacional de Cuyo - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Argentina

Silvia Robledo - Universidad Nacional de Cuyo - Argentina

Foto de la portada: Jóvenes juntando leña para calefaccionar y cocinar. Instalaciones de las ruinas del cablecarril de Chilecito, La Rioja, Argentina. Se observa también la chimenea del Ingenio (fundición) Santa Florentina y la pila de residuos mineros (escoriales) en sus bordes. Foto: Facundo Rojas, 2010.

ÍNDICE

DOSSIER	
Diálogos entre Geografía y Ecología política. Miradas desde América Latina Dialogues between Geography and olitical Ecology. Perspectives from Latin America	
Facundo MARTÍN	9
La implantación de la tercera frontera minera en Sonora y Zacatecas: tradición y drama minero	
The implementation of the third mining frontier in Sonora and Zacatecas: mining tradition and drama	
Sergio Elías URIBE SIERRA y Alejandra TOSCANA APARICIO	21
Reflexiones en torno a la vulnerabilidad selectiva y el impacto ambiental en los procesos de construcción de territorios agrícolas. El caso algodonero Chaqueño Selective vulnerability and environmental impact in the processes of building	
agricultural territories. The case of cotton farming in the Chaco province, Argentina Cristina VALENZUELA	49
O contractions described assessed	
O protagonismo das mulheres rurais. Realidade atemporal: o caso de Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil	
Rural women protagonism - atemporal reality: The case of Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil	
Gerson José YUNES ANTONIO, Carolina Maria Heliodora de GOES ARAUJO FEIJO BRAGA Renato LINHARES DE ASSIS y Adriana Maria de AQUINO	A, 69

Redes rurais e agricultura orgânica: estratégia para o desenvolvimento territorial endógeno em ambientes de montanha

Rural networks and organic agriculture: An strategy for endogenous territorial development in mountain environments

Nádia JAROUCHE AUN y Renato LINHARES DE ASSIS

91

Nuevas determinantes para comprender los alcances de la ruralidad: representaciones del cambio climático en la agricultura familiar campesina

New determinants for understanding the scope of rurality: Representations of climate change in peasant faming

Camilo VEAS CARVACHO y Eduardo CHIA VALLADARES

111

En la órbita de Pekín: reconfiguración del territorio por las empresas chinas en Perú

In the orbit of Beijing: reconfiguration of the territory by chinese companies in Peru

Raquel NEYRA 133

Agroecología y recampesinización cualitativa en el agro argentino contemporáneo (2014-2019)

Agroecology and qualitative repeasantization in contemporary argentine agriculture (2014-2019)

Lucas Henrique PINTO 161

De la economía ecológica al movimiento global por justicia ambiental.

Entrevista a Joan Martínez Alier

From ecological economics to the environmental justice global movement.

Interview with Joan Martínez Alier

Por Lucrecia WAGNER 183

El nuevo rostro del extractivismo y las luchas por resistir en la tierra. Entrevista con Bernardo Mançano Fernandes.

The new face of extractivism and the struggles to resist on the land. Interview with Bernardo Mançano Fernandes $\,$

Por Juan Pablo FILI y Oscar CARBALLO

213

RESEÑA

La nature est un champ de bataille. Essai d'écologie politique

Razming Keuchayen

Robin LARSIMONT 223

Diálogos entre Geografía y Ecología política. Miradas desde América Latina

Dialogues between Geography and Political Ecology.

Perspectives from Latin America

Presentación del Dossier PICTO 0012 UNCuyo

Instituto de Geografía

Facundo MARTÍN

Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales.
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina
fmartin@mendoza-conicet.gob.ar

Mirar desde América Latina y a través de las lentes que posibilitan los diálogos entre la Geografía y la Ecología política constituye de por sí un enorme esfuerzo académico. En este sentido es importante reconocer, en primer lugar, que la propia denominación de la región como América Latina da cuenta de los entrecruzamientos e historias coloniales que fueron configurando este territorio (Mignolo 2005). La producción de conocimiento sobre estos espacios no ha jugado un papel neutral, por lo tanto es necesario reconocer, en segundo lugar, que circunscribir la producción de conocimiento a una región específica entra en tensión con una concepción relacional del espacio y cae preso de lo que John Agnew ha llamado de "trampa territorial" (Agnew 1994). Asimilando estos dilemas, este dossier busca promover la circulación de investigaciones producidas desde y sobre la región en torno a una agenda de perspectivas y problemas ambientales.

Desde la década de 1970, la cuestión ambiental viene ocupando un lugar cada vez más relevante en los discursos sociales en general, sean estos académicos, gubernamentales, sociales o mediáticos. Muchas de estas problemáticas no son nuevas sino que tienen que ver con antiguas preocupaciones y procesos sociales y

ecológicos en torno al aprovechamiento del agua y la tierra, así como con problemáticas asociadas al desarrollo de actividades agrícolas, industriales y, más recientemente, extractivas, además de las consecuencias de los procesos de urbanización. En los últimos años estos problemas se han intensificado como consecuencia de la profundización de la globalización que ha impuesto un modelo hegemónico extractivo llevando a la mercantilización extrema de la naturaleza; cambios tecnológicos de alto impacto sobre el ambiente; afectación de comunidades hasta el punto de poner en riesgo su propia existencia. Quizás sea obvio mencionar que este dossier se publica en el marco de lo que parece ser una de las mayores crisis globales que ha sufrido el planeta y la humanidad, en este caso provocada por el COVID-19. Al respecto los campos de la geografía y la ecología política deberían ofrecer perspectivas privilegiadas y relevantes para comprender el fenómeno y eventualmente vislumbrar salidas.

El campo de la Geografía en América Latina se fue constituyendo a partir de la circulación y producción del conocimiento geográfico de diferentes tradiciones como la francesa, la española, la anglosajona y la alemana. De esta manera se consolidaron escuelas latinoamericanas nacionales (brasileña, mexicana, colombiana, argentina). Desde sus orígenes la geografía estudió las diferentes problemáticas de la relación hombre-medio, dialogando con un sinfín de estudios de naturalistas, geólogos, biólogos y -en las últimas décadas del siglo XX- ecólogos. En este contexto las problemáticas y conflictos ambientales reconocen una larga tradición de estudio desde este campo tanto en el mundo como en lo regional en diálogo con otras disciplinas como la Historia -desde la Escuela de los Annales- hasta los abundantes trabajos de los últimos años desde la Historia ambiental, que se han realizado a diferentes escalas territoriales. El diálogo con otras disciplinas comola Antropología, la Economía, la Sociología y la Filosofía, también está en pleno crecimiento en las últimas décadas. Más recientemente, la Geografía latinoamericana está experimentando una revitalización a partir tanto, de las nuevas conceptualizaciones del territorio (Santos, 2000; Zusman, 2002; Mançano Fernandes, 2008; Aliste, 2010; Haesbaert, 2011; Silveira, 2013) como de la creciente conflictividad socioambiental frente a la geolocalización de América Latina como proveedora de recursos naturales para el mercado global (Porto-Gonçalves, 2017; Ulloa 2014).

Por su parte, la Ecología política surgió como un campo de indagación crítica sobre las relaciones de poder que atraviesan al ambiente y la relación sociedad-naturaleza. En América Latina se consolidó como una perspectiva de análisis, crítica y enunciación plural basada en experiencias sociales y de resistencia a las formas dominantes de apropiación de recursos y territorios. Al igual que la Geografía, la Ecología política latinoamericana también es tributaria de la Historia, al proponer releer los procesos de los territorios, a partir de la reconstrucción de las relaciones entre sociedades, culturas y naturalezas. Dentro del mencionado contexto de presión global sobre los recursos naturales de la región, la Ecología política ha centrado sus esfuerzos en visibilizar y explicar los conflictos socioambientales desde distintas tradiciones y perspectivas (Leff 1994; Escobar 2005; Alimonda 2006; Martínez-Alier, 2005; Svampa, 2013; Machado Aráoz, 2018; Delgado Ramos, 2013). Más recientemente han cobrado interés otras temáticas como la Ecología política feminista, que tensiona los estudios sobre ambiente y género (Rocheleau et al. 1996; Ulloa, 2016), la justicia ambiental y la ecología política urbana (Merlinsky, 2013).

Llamativamente, a nivel regional, los diálogos entre la Geografía y la Ecología política están recién comenzando (Carrasco Aquino, 2007; Bustos et al. 2015; Zaragocin, Moreano yÁlvarez Velasco, 2018). En contraste, podemos decir que la Ecología política se ha venido desarrollando mucho más articuladamente con la Antropología o la Economía ecológica que con la Geografía latinoamericana. Pero es evidente que existen razones para estimular vínculos entre estos dos campos.

A modo de ejemplo, el uso de categorías geográficas por parte de la Ecología política ha asimilado los debates teóricos actuales de la Geografía humana; en el otro sentido, parte de la evidencia generada desde la Ecología política ha contribuido a reforzar el campo de la Geografía humana. La preocupación por este problema surge a partir de la existencia de un consenso más o menos generalizado referido a que el uso de categorías como *región*, *escala*, *lugar y paisaje* por parte de la Ecología política no ha sido riguroso, por lo que una teorización más profunda sobre éstos, en base tanto a la evidencia desde la Ecología política como los avances teóricos en el campo de la Geografía, pueden contribuir a una mejor investigación. En este sentido la escuela de la Nueva Geografía Regional (NGR) ha constituido un insumo esencial

para la comprensión más acabada fundamentalmente de las categorías de *región* y *escala*.

Según Pred, "lugar y región siempre implican una apropiación y transformación del espacio y la naturaleza que es inseparable de la reproducción y transformación de la sociedad" (Pred, 1984:279). "Porque la transformación de la naturaleza es inseparable (...) del devenir históricamente contingente del lugar, éste no puede ser entendido más allá de las relaciones de poder prevalecientes" (Pred, 1984:289). La mayoría de los esfuerzos analíticos se centraron en lo que Paasi refirió como "procesos de institucionalización" a través de los cuales las regiones devienen en entidades establecidas, con un foco particular en cómo las prácticas y los discursos construyen las regiones y reflejan relaciones de poder asimétricas (Paasi, 1991; MacLeod, 1998). Evidentemente todos estos desarrollos teóricos sobre el concepto de región son de una significación específica para la revitalización de la Ecología política.

Recientemente Moreano y Vela Almeida (2020) analizaron el lugar de la Ecología política dentro de la Geografía latinoamericana. Lo realizaron a través de un análisis de la presencia de aquella en las Conferencias Latinoamericanas de Geografía¹ entre 1971 y 2018. Los primeros estudios estuvieron enfocados desde la Ecología humana y se interesaron por el acceso a los recursos naturales (Price, 1987; Offen, 1998; Wiley, 1999) y la conservación (Sundberg,1998); otros adoptaron tempranamente una perspectiva de Ecología política feminista (Keys, 1999), mientras que otros cuestionaban las explicaciones tecnocráticas de la crisis ambiental (Williams, 1971) o el desarrollo (Perreault, Bebbington, & Carroll, 1998). A partir de 2002 con el surgimiento del *Journal of Latin American Geography* se integran más claramente los análisis de las relaciones de poder al tiempo que aparecen crecientemente estudios en torno a la propiedad de la tierra y los conflictos socioambientales.

...

¹ Organización de base académica estadounidense, fundada en 1970, para promover la investigación geográfica en y sobre América Latina. Realiza congresos cada 18 meses. En contraste, desde 1987, y con base en la academia latinoamericana, se comenzaron a organizar con frecuencia bianual los Encuentros de Geografías de América Latina (EGAL).

La iniciativa de este dossier especial se remonta al año 2015 cuando se abrió una convocatoria conjunta entre la Agencia Nacional para la Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) y la Universidad Nacional de Cuyo para el financiamiento de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados (PICTO). Desde el Instituto de Geografía se auspició la presentación de un proyecto bajo la coordinación del Dr. Facundo Rojas que articuló a diversos grupos de investigación de tres unidades académicas de la Universidad Nacional de Cuyo (FFyL, FCEN y FCPvS). Dicho provecto se denomina Problemas ambientales y reconfiguraciones sociohistóricas. Conflictos, controversias y agendas sobre la "cuestión ambiental" en Mendoza, (PICTO 0012-2016). El mismo se propone dar cuenta de la complejidad territorial, política, discursiva y social que ha venido adquiriendo la cuestión ambiental en Mendoza, aunque no perdiendo de vista su contexto nacional y latinoamericano. Para ello se abordan problemáticas concretas y relevantes para la provincia, sobre las cuales los integrantes del proyecto tienen experiencia específica. Entre ellas, destacamos el conflicto hídrico y jurisdiccional por el aprovechamiento del río Atuel, el uso histórico y actual de los bosques nativos, los conflictos por minería a gran escala y su devenir histórico, la segregación urbana y la "ambientalización" del patrimonio cultural. Así se espera continuar con una serie de dossiers, desde el Boletín de Estudios Geográficos (BEG), dando cuenta de los proyectos existentes en el Instituto de Geografía de la FFyL-UNCuyo y su inserción en redes y discusiones académicas y ciudadanas más amplias.

El presente dossier se compone de siete artículos científicos que abordan temáticas como ruralidad, minería, inversión extranjera, agroecología, género, desastres, redes, ambientes de montaña y vulnerabilidad. En su totalidad son estudios de caso que cubren buena parte de la diversa realidad geográfica de la región (Perú, Brasil, México, Chile y Argentina). Además, cuenta con dos entrevistas originales a académicos referentes del campo -Joan Martínez Alier y Bernardo Mançano Fernandes- y una reseña de libro. En total participaron 20 autores de los cuales 12 son varones y 8 mujeres.

El artículo de Sergio Elías Uribe Sierra y Alejandra Toscana Aparicio titulado "La implantación de la tercera frontera minera en Sonora y Zacatecas: tradición y drama minero" constituye un ejemplo cabal del potencial de los diálogos entre la geografía

y la ecología política. A partir de poner en juego dos categorías teóricas muy productivas tales como frontera -central para la geografía y que ha recobrado interés académico- y la de "drama minero", desarrollan un original análisis del fenómeno de la expansión de la minería contrastando cómo se experimenta esa frontera en dos zonas diferentes en relación a la existencia o no de una "tradición minera". La abundante información utilizada y la construcción de una pertinente tipología de conflictos les permite a los autores dar cuenta de los efectos territoriales y socioambientales de esta tercera frontera al mismo tiempo que desmontar el discurso de la "tradición minera".

Por su parte, Cristina Valenzuela propone un análisis del desarrollo desigual de los territorios agroproductivos del Nordeste argentino, con especial énfasis en el caso del territorio algodonero chaqueño. En el artículo titulado "Reflexiones en torno a la vulnerabilidad selectiva y el impacto ambiental en los procesos de construcción de territorios agrícolas. El caso algodonero chaqueño", la autora desarrolla un diálogo explícito entre la geografía económica crítica y una ecología política "desde abajo". Dos dimensiones devienen centrales en su análisis: la vulnerabilidad selectiva y el impacto ambiental. El análisis se adentra entonces en la comprensión de la construcción del territorio algodonero en la provincia del Chaco. Así da cuenta de la tensión entre distintas territorialidades productivas asociadas al cultivo tradicional algodonero protagonizado por agricultores familiares y el avance de las prácticas desterritorializadas y especulativas de la "nueva agricultura".

En "O protagonismo das mulheres rurais - realidade atemporal: o caso de Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil", Gerson Yunes, Carolina Maria Heliodora de Goes Araujo Feijo Braga, Renato Linhares de Assis y Adriana María de Aquino presentan un análisis específico sobre el papel central que desempeñaron las mujeres agricultoras de Nova Friburgo a partir del "desastre natural" ocurrido en la región en 2011 con motivo de las fuertes lluvias y los procesos de ocupación desigual y degradante del espacio. Luego de reseñar el contexto del debate sobre "el papel" de la mujer rural y analizar datos estadísticos y las políticas públicas más recientes, los autores dan cuenta de las transformaciones en la relación agricultura-ambiente que promovieron las mujeres. En esa ocasión desarrollaron propuestas agroecológicas y de organización ciudadana, mejorando las condiciones sociales de las familias

agricultoras. Este estudio coloca en el centro de la agenda las relaciones entre género y naturaleza/ambiente desde una perspectiva analítica situada e informada por las respuestas sociales derivadas de un evento extremo.

Nádia Jarouche Aun y Renato Linhares de Assis contribuyen con un análisis de los debates en torno a la relación entre agricultura orgánica -abarcando toda la agricultura no industrial- y el desarrollo endógeno en ambientes de montaña. El artículo se titula "Redes rurais e agricultura orgânica: estratégia para o desenvolvimento territorial endógeno em ambientes de montanha". A partir de una visión crítica sobre el momento de consolidación de un modelo de producción industrial que implicó el surgimiento de nuevas formas de ocupación del espacio agrícola con nuevos y crecientes impactos ambientales, los autores identifican la necesidad de repensar el concepto de desarrollo tomando distancia de las visiones economicistas e incorporando una diversidad de dimensiones a ser consideradas en torno a la noción de red rural. Complementariamente ofrecen pistas concretas acerca de cómo estos debates se plasman en los ambientes de montaña, con las especificidades geográficas del caso vinculadas a potencialidades y vulnerabilidades propias.

Por su parte Camilo Veas y Eduardo Chia Valladares aportan una comprensión original sobre la ruralidad por parte de un sector específico como la agricultura familiar campesina en Chile considerando las transformaciones recientes generadas por el modelo económico agroexportador y el cambio climático. Titulado "Nuevas determinantes para comprender los alcances de la ruralidad: representaciones del cambio climático en la agricultura familiar campesina", el artículo explora las interacciones que se dan en las áreas rurales desde la perspectiva de la evolución de las "prácticas agrícolas" de los productores frente a diversas representaciones y variables ambientales. Los autores concluyen identificando distintos forzantes ambientales, como la escasez hídrica o cambios en los regímenes de temperaturas, sobre las prácticas agrícolas locales, las relaciones entre actores y las estrategias de desarrollo.

El artículo "En la órbita de Pekín: reconfiguración del territorio por las empresas chinas en Perú" a cargo de Raquel Neyra, aborda un tema muy presente en la literatura reciente vinculado al reordenamiento geopolítico global que tiene a China

como el gran comprador de materias primas y, en muchos casos, inversor y desarrollador de infraestructura de transporte, industrial y extractiva. En este caso la autora explora críticamente el proceso de reterritorialización derivado de las inversiones chinas en Perú. Luego de analizar el contexto político económico que condujo a que China haya devenido el principal socio comercial peruano, el trabajo da cuenta del conflicto de intereses y territorialidades entre estos "territorios de inversión" y las poblaciones afectadas o desplazadas por los mismos. Basado fundamentalmente en el análisis de la información que ofrece el Atlas de la Justicia Ambiental (EJAtlas), el artículo aporta una mirada que entronca procesos localizados con escalas mayores, develando las estrategias empresarias y gubernamentales que se despliegan para lograr la licencia social y territorial.

El último artículo del dossier se titula "Agroecología y recampesinización cualitativa en el agro argentino contemporáneo (2014-2019)" y está a cargo de Lucas Henrique Pinto. El autor se propone visibilizar los procesos y disputas que han atravesado la construcción de la soberanía alimentaria y la agroecología en la Argentina reciente. Sobre una robusta discusión conceptual el autor realiza un esfuerzo por comprender la tridimensionalidad del fenómeno agroecológico (ciencia, práctica y movimiento social). De esta manera se analizan políticas públicas y eventos sectoriales que dan cuenta de la dimensión cualitativa de la recampesinización en curso. El trabajo concluye afirmando la existencia de un proceso de territorialización de la soberanía alimentaria que involucra a actores políticos diversos como productores, técnicos, instituciones gubernamentales y organizaciones sociales urbanas y rurales.

Como mencionamos anteriormente, el dossier tiene el honor de publicar dos entrevistas originales y realizadas específicamente para el dossier a dos académicos de larga trayectoria e influencia en América Latina. Sus propias vidas, compromisos y producción académica dan cuenta de lo que implica dialogar entre ciencias, disciplinas, regiones, saberes y sujetos. En el primer caso titulada "De la economía ecológica al movimiento global por justicia ambiental", Lucrecia Wagner entrevistó en Barcelona a Joan Martínez Alier en noviembre de 2019. La segunda entrevista realizada a Bernardo Mançano Fernandesse titula "El nuevo rostro del extractivismo y las luchas por resistir en la tierra" estuvo a cargo de Juan Pablo Fili y Oscar Carballo con ocasión de la visita del entrevistado al Departamento de Lavalle, Mendoza a fines

de 2019. Finalmente, el dossier se cierra con una reseña bibliográfica a cargo de Robin Larsimont sobre el libro *La naturaleza es un campo de batalla. Finanzas, Crisis Ecológica y Nuevas Guerras Verdes*, de Razmig Keuchayen, originalmente publicado en francés en 2014 y publicado en español en 2016 por la editorial Capital Intelectual.

El mundo contemporáneo exige extremar las posibilidades de reflexión crítica sobre la naturaleza de las crisis que estamos atravesando. En este contexto, se hace necesario fomentar diálogos entre campos de estudio afines como la Geografía y de la Ecología política, de manera tal que produzcan nuevas preguntas y nuevas respuestas a problemas de duración y escalaridad diversa y que, a la vez, coloquen en el centro de sus preocupaciones a la "cuestión ambiental". América Latina cuenta con un riquísimo acervo de conocimientos y saberes que deben ser puestos a dialogar en pos de contribuir al mantenimiento de la vida en el planeta, ahora más que nunca amenazada por nuestras propias prácticas claramente atravesadas por relaciones de poder. No se debe tratar ésto como un privilegio epistemológico, tampoco un esencialismo y mucho menos como una forma de chauvinismo. Claramente la producción geográfica desde América Latina no puede ni debe desprenderse de las otras corrientes de Geografía crítica producidas en otras partes del mundo (Ramírez Velázquez, 2011), pero sí puede volver sobre su propia historia y su particular experiencia territorial para, desde allí, comprender los críticos desafíos que se enfrentan.

BIBLIOGRAFÍA

Agnew, J. (1994). The Territorial Trap: The Geographical Assumptions of International Relations Theory, en *Review of International Political Economy* 1 (1), 53-80.

Alimonda, H. (Coord.) (2006). Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana. Buenos Aires: CLACSO.

Aliste, E. (2010). Territorio y ciencias sociales: trayectorias espaciales y ambientales en debate, en: E. Aliste, & A. Urquiza, *Medio ambiente y sociedad. Conceptos, metodologías y experiencias desde las Ciencias Sociales y Humanas*, 55-76. Santiago: RiL Editores.

Bustos, B., Prieto, M. y Barton, J. (2015). *Ecología Política en Chile: naturaleza, propiedad, conocimiento y poder*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

FACUNDO MARTÍN

Carrasco Aquino, R. J. (2007). La Ecología política como respuesta al problema medioambiental, en: *IX Coloquio Internacional de Geocrítica "Los problemas del mundo actual. Soluciones y alternativas desde la Geografía y las Ciencias Sociales"*.

Delgado Ramos, G.C. (2013). Ecología política del extractivismo en América Latina. Casos de resistencia y justicia ambiental, Buenos Aires: CLACSO

Escobar, A. (2005). Depois da Natureza. Passos para uma Ecología Política Antiesscencialista, en Alimonda, H. y Parreira, C. (orgs.) (2005), *Políticas Públicas Ambientais Latino-americanas*, FLACSO-Brasil, Brasilia: Editorial Abaré, pp. 17-55.

Haesbaert, R. (2011). El mito de la desterritorialización. Del fin de los territorios a la multiterritorialidad. México: Siglo XXI.

Keys, E. (1999). Kaqchikel Gardens: *Women, Children, and Multiple Roles of Gardens among the Maya of Highland Guatemala*. Yearbook. Conference of Latin Americanist Geographers, (25), 89-100.

Machado Aráoz, H. (2018). El origen. Genealogía de la minería contemporánea, Quito: Abya Yala.

Mançano Fernandes, B. (2008). Entrando nos territórios do Território, in: Paulino, Eliane Tomiasi; Fabrini, João Edmilson. *Campesinato e territórios em disputa*. São Paulo: Expressão Popular, 273-302.

Martínez Alier, J. (2005). El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración, Barcelona: Icaria.

MacLeod, G. (1998). In what sense a region? Place hybridity, symbolic shape, and institutional formation in (post-) modern Scotland, en: *Political Geography* (17), 833–63.

Merlinsky, G. (2013). Política, derechos y justicia ambiental. El conflicto del Riachuelo, Buenos Aires: FCE.

Mignolo, W. (2005). The Idea of Latin America. Oxford: Blackwell.

Moreano, M., & Vela-Almeida, D. (2020). El lugar de la ecología política dentro de la geografía latinoamericana: el caso de CLAG. *Journal of Latin American Geography* 19 (1), 74-83. doi:10.1353/lag.2020.0009.

Offen, K. (1998). An Historical Geography of Chicle and Tunu Gum Production in Northeastern Nicaragua. *Yearbook. Conference of Latin Americanist Geographers*, (24), 57-73.

Paasi, A. (1991). Deconstructing regions: notes on the scales of human life. *Environment and Planning A* 23, 239-56.

Perreault, T., Bebbington, A., & Carroll, T. (1998). Indigenous Irrigation Organizations and the Formation of Social Capital in Northern Highland Ecuador. *Yearbook. Conference of Latin Americanist Geographers*, (24), 1-15.

Porto-Gonçalves, C. W. (2017). Dimensión geopolítica de la crisis brasileña: una perspectiva desde los grupos sociales en condición de subalteridad, en Alimonda, H.; Toro Pérez, C. y Martín, F. *Ecología política*

latinoamericana: pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica. Buenos Aires-CLACSO: Ciccus, 259-286.

Pred, A. (1984). Place as historically contingent process: structuration and the time-geography of becoming places, en: *Annals of the Association of American Geographers* (74), 279-97.

Price, M. (1987). Cooperatives and Development: The Lobster Fishermen of Belize. Yearbook. *Yearbook. Conference of Latin Americanist Geographers*, (13), 58-65.

Ramírez Velázquez, B. (2011). *Geografía crítica: territorialidad, espacio y poder en América Latina*. Bogotá: Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Externado, 27-30 de septiembre.

Rocheleau, D., Thomas-Slayter, B. y Wangari, E. (1996). Feminist Political Ecology: Global Perspectives and Local Experiences. Nueva York: Routledge.

Santos, M. (2000.). El territorio: un agregado de e spacios banales, en *Boletín de Estudios Geográficos*, (96), 87-96.

Silveira, M. L. (2013). Tiempo y espacio en geografía: dilemas y reflexiones, en: *Revista de Geografía Norte Grande*, (54), 9-29.

Sundberg, J. (1998). Strategies for Authenticity, Space, and Place in the Maya Biosphere Reserve, Petén, Guatemala. *Yearbook. Conference of Latin Americanist Geographers*, (24), 85-96.

Svampa, M. (2013). Consenso de los commodities y lenguajes de valoración en América Latina, en: *Revista Nueva Sociedad*, (244).

Ulloa, A. (2014). Escenarios de creación, extracción, apropiación y globalización de las naturalezas: emergencia de desigualdades socioambientales, en *Desigualdades socioambientales en América Latina*, editado por Bárbara Göbel, Manuel Góngora-Mera y Astrid Ulloa, 139-168. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Ulloa, A. (2016). Feminismos territoriales en América Latina: defensas de la vida frente a los extractivismos. *Nómadas*, (45), 123-139.

Wiley, J. (1999). Dominica, Grenada, and the NTAE Imperative. *Yearbook. Conference of Latin Americanist Geographers*, (25), 77-87.

Williams, L. (1971). The overpopulation concept and the Latin Americanist geographer. Publication Series, Conference of Latin Americanist Geographers, (1), 119-123.

Zaragocin-Carvajal, S., Moreano Venegas, M., & Álvarez Velasco, S. (2018). Presentación del dossier. Hacia una reapropiación de la Geografía crítica en América Latina. *Íconos, en: Revista de Ciencias Sociales,* (61), 11-32. https://doi.org/10.17141/iconos.61.2018.3020

Zusman, P (2002). Geografías disidentes. Caminos y controversias, Doc. Anàl. Geogr. (40), 23-44.

EL AUTOR

Facundo MARTÍN es Ingeniero Agrónomo por la Universidad Nacional de Cuyo, Magíster en Estudios Sociales Agrarios por FLACSO/Buenos Aires, Doctor de la Universidad de Buenos Aires en Ciencias Sociales y Diplomado en Docencia Universitaria por UBA-CLACSO-FEDUBA. Actualmente realiza el Programa de Posdoctorado en Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. Es Investigador Adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) con lugar de trabajo en el INCIHUSA CCT Mendoza y Profesor Adjunto regular del Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Es miembro del Grupo de Investigación Ciudad y Territorio (CONICET) y del Instituto de Geografía y del Instituto de Ciencias Ambientales (UNCuyo). Forma parte del Comité Asesor del Doctorado en Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Catamarca, del Comité Editor del Boletín de Estudios Geográficos. Es especialista en estudios rurales, ecología política del agua, historia ambiental y humanidades digitales. Ha recibido múltiples becas para estudiar en el país, así como en el exterior (Brasil, Alemania, Colombia, Estados Unidos): Beca de estancias en el exterior para jóvenes investigadores CONICET, Beca de Movilidad Internacional Docente UNCuyo, Beca Red desiguALdades, Beca del Ministerio de Educación e Investigación de Alemania (BMBF)-Proyecto GLOCON (FU Berlin), Beca Fulbright-CONICET para Jóvenes investigadores (UCONN History). Ha coordinado proyectos de investigación nacionales e internacionales. Ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas, libros y capítulos de libros sobre economía política de la agricultura, política de agua y tierras, ecología política latinoamericana, extractivismo, conflictos ambientales, cambio climático, conocimiento experto e historia ambiental.

fdmartingarcia@gmail.com

La implantación de la tercera frontera minera en Sonora y Zacatecas: tradición y drama minero

The implementation of the third mining frontier in Sonora and Zacatecas: mining tradition and drama

Sergio Elías URIBE SIERRA

Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México sergio.uribesierra@gmail.com

Alejandra TOSCANA APARICIO

Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México aletoscana@gmail.com

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar la implantación de la tercera frontera minera en Sonora y Zacatecas. El análisis se realiza desde la categoría de drama minero, la cual aborda el apuntalamiento del sistema económico dominante y las políticas de dominación en territorios con fuerte tradición minera. Esto permite poner en perspectiva el drama, que se refiere al auge económico, la sobreexplotación laboral, el despojo de tierra y agua, la devastación ambiental y las respuestas sociales. Posteriormente, se caracterizan los conflictos mineros laborales y eco-territoriales identificados en Sonora y Zacatecas, que muestran que las disputas son por el control del trabajo y el territorio.

PALABRAS CLAVE: tercera frontera minera, tradición minera, drama minero, conflictos mineros.

ABSTRACT

The objective of this paper is to analyze the implementation of the third mining frontier in Sonora and Zacatecas. The analysis is carried out from the category of mining drama, which addresses the underpinning of the dominant economic system and the domination policies in territories with a strong mining tradition. This allows the drama to be put in perspective, which refers to the economic boom, labor overexploitation, land and water dispossession, environmental devastation and social responses. Subsequently, the labor and the eco-territorial mining conflicts identified

in Sonora and Zacatecas are characterized, and they show that the disputes are due to the control of labor and territory.

KEY WORDS: third mining frontier, mining drama, mining tradition, mining conflicts

INTRODUCCIÓN

La ecología política y la geografía crítica se han constituido como dos campos de estudio fundamentales para el análisis del modelo de despojo para la acumulación en América Latina (Rodríguez, 2017), entre los cuales está el modelo extractivo minero. Estos campos de conocimiento permiten explicar la disputa por los minerales y sus implicaciones, los avances de la gran minería, su carácter estratégico, la geopolitización y sus contradicciones (Delgado, 2010).

En la actualidad, México vive el afianzamiento de una tercera frontera minera (Sariego, 2009) con fuerte presencia de empresas canadienses y un gran capital minero mexicanizado. En ese sentido, es importante preguntarnos sobre las implicaciones que representa la expansión del extractivismo minero en territorios con fuerte tradición minera como Sonora y Zacatecas.

Problemas relacionados en ambos estados con la megaminería contemporánea han sido objeto de estudio de diversos investigadores. Destacan los aportes de Bracamontes et al. (1997), quienes, a partir de la historia de la minería en Sonora, resaltan las características adversas actuales para las poblaciones locales. Lara et al. (2018), explican la incompatibilidad de la minería y otros usos de suelo, y la competencia por el territorio que ello implica.

En Zacatecas tenemos los aportes de Burnes (2010), sobre la historia y el desarrollo regional de la minería. Garibay (2010) y Garibay et al. (2014) explican el despojo territorial, la dominación política y la destrucción del paisaje. Santos y Martínez (2015) tratan el consentimiento negociado de la extracción minera por las comunidades. Guzmán (2016) analiza los impactos ambientales en comunidades minera del estado. Uribe (2017) resalta la permanencia de una territorialidad minera dominante.

Los aportes muestran que la implantación de la tercera frontera minera en Sonora y Zacatecas ha generado impactos sociales y ambientales sin precedentes en la

historia de estos estados. De este modo, se ha articulado un drama minero. En otras regiones con escasa tradición, más que dramas, lo que se está gestando son auténticas desgracias mineras.

El objetivo de este artículo es analizar y caracterizar las implicaciones sociales y ambientales de la implantación de la tercera frontera minera en Sonora y Zacatecas desde la categoría de drama minero, la cual, aborda el apuntalamiento del sistema económico dominante y las políticas de dominación en territorios con fuerte tradición minera. Esto permite poner en perspectiva el drama, que se refiere al auge económico, la sobreexplotación laboral, el despojo de tierra y agua, la devastación ambiental y las respuestas sociales (Uribe, 2020). Asimismo, nos interesa identificar los conflictos mineros laborales y eco-territoriales que han surgido en Sonora y Zacatecas, como muestras de la problemática minera que se vive en el resto del país, así como en otros de América Latina.

Algunos de los principales hallazgos de la investigación muestran que, en estos lugares, en donde se han ubicado las minas, no hay mejoría de calidad de vida sino una disputa por el trabajo y el territorio. En algunas experiencias de resistencia se observa una tendencia de cambio social y de conciencia, al existir grupos que se oponen a la megaminería contemporánea y plantean formas de vida más sustentables y armoniosas con la naturaleza.

El texto tiene cuatro partes. En la primera se plantean los materiales y métodos; posteriormente, se definen las categorías analíticas; luego se expone la esencia del drama minero; y finalmente se caracterizan los conflictos identificados por el afianzamiento de la tercera frontera minera en Sonora y Zacatecas.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló desde el enfoque cualitativo, a través de la revisión documental de textos académicos y oficiales, notas de prensa y bases de datos estadísticos. El procedimiento para identificar y caracterizar los conflictos mineros registrados en Sonora y Zacatecas, fue definir los distintos tipos de conflicto y las respuestas sociales.

Por un lado, ubicamos los conflictos laborales que expresan una dimensión social y articulan resistencias por la defensa de los derechos de los trabajadores: aumento salarial, seguridad en el sitio de trabajo, mejores condiciones de trabajo, prestaciones de ley y goce de seguridad social. Pese a los costos sociales y ambientales, se acepta la minería a cambio de salarios y condiciones dignas de trabajo. Aquí también hallamos los conflictos laborales inter-sindicales, los cuales, presentan una disputa entre diversos sindicatos por la titularidad de los contratos colectivos del trabajo (Tetreault, 2016).

Por otro lado, ubicamos los conflictos mineros eco-territoriales, en los que la disputa es por el control de todo lo que implica la vida humana, animal y vegetal sobre un territorio, se considera también lo simbólico y cultural (Hoetmer, s/f). Pueden ser eco-territoriales de convivencia y bienes pecuniarios cuando las poblaciones locales se movilizan para negociar por las condiciones de explotación de las empresas en los territorios, lo que se denomina consentimiento negociado (Santos y Martínez, 2015); y eco-territoriales de alternativas y defensa territorial, cuando la población rechaza contundentemente la megaminería y apuesta por opciones que plantean una relación armoniosa con la naturaleza (Hoetmer s/f; Tetreault, 2016).

De este modo, nos basamos en los trabajos de Pérez (2014), Zaremberg et. al. (2019) y en los mapas de conflictos del Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCMAL; 2019) y el EjAtlas (2019), para establecer criterios y caracterizar los conflictos mineros laborales y eco-territoriales de Sonora y Zacatecas. Fundamentalmente, ubicamos el tipo de demandas en cada caso: protección del ambiente, ordenamiento territorial, bienes pecuniarios, protección de derechos laborales, patrimonio, inseguridad y crimen organizado (Zaremberg, et. al., 2019).

Frontera minera, tradición minera y drama minero

El concepto de frontera minera identifica los tipos históricos de implantación extractivo mineral en México. La primera frontera corresponde a la aparición y auge de las antiguas ciudades mineras o Reales de Minas de la época colonial, en la actualidad convertidas algunas de ellas en importantes centros urbanos, capitales de

estados, e incluso algunos en destinos turísticos como la capital del estado de Zacatecas (Sariego, 2009).

La segunda frontera surgió con los viejos y típicos enclaves mineros conformados o reconfigurados desde finales del siglo XIX, a raíz de la llegada de los consorcios extranjeros y organizados con una lógica que reproduce en el espacio la división social del trabajo teñida de tintes étnico-discriminatorios, como los casos de Cananea y Nacozari-La Caridad, Sonora; y Fresnillo y Mazapil, Zacatecas (Sariego, 2009).

En ese sentido, el origen del estado de Zacatecas localizado en la región centro-norte del país, está en la primera frontera minera de México¹ (Burnes, 2010). Alrededor de los Reales de Minas se fue creando una zona de influencia de economías satélite estrechamente articuladas a la minería. Este esquema de articulación entre centros urbanos mineros, haciendas agro-ganaderas y comunidades indígenas fue el origen de la formación de regiones con un notorio grado de integración (Sariego, 2009).

Mientras que Sonora, ubicada al noroeste del país en el límite con los Estados Unidos, pertenece a la segunda frontera minera de México (Bracamonte et al., 1997). Contrario a las características de los Reales de Minas, la fuerte tradición minera de Sonora se originó luego de su fundación (1824) con la llegada de capitales extranjeros a finales del siglo XIX, que provocó una revolución tecnológica y una orientación hacia la extracción de minerales industriales (Sariego, 2009).

Los pueblos mineros que nacieron en la segunda frontera, derivaron de una concepción empresarial y adquirieron una fisionomía típicamente de enclave, muy distinta de la que había caracterizado a los Reales de Minas. El crecimiento urbano y el dinamismo industrial de los minerales no logró crear economías regionales satélite en la zona de influencia circundante ni dinamizarlas (Sariego, 2009).

Las afirmaciones anteriores sugieren que el origen de la tradición minera de Zacatecas y Sonora radica en las dinámicas históricas de la primera y segunda frontera extractiva de México, respectivamente. Esa tradición se mantuvo hasta el

¹ Es importante matizar que con esta afirmación nos referimos específicamente al origen de la tradición minera, pero en la dinámica de la minería en Zacatecas se han presentado los tres tipos de frontera minera definidos por Sariego (2009).

surgimiento de la tercera frontera, caracterizada por la intensificación de la extracción de minerales, como respuesta al incremento de la demanda global de materias primas.

Por lo tanto, Sonora y Zacatecas se han configurado históricamente en buena medida a partir de la minería, por lo que se ha sostenido una territorialidad minera ligada a la cultura e identidad de la población local, a través de sensaciones y percepciones heredadas por generaciones como resultado del proceso de colonización de estos territorios. Por ello, se ha naturalizado la idea de que son estados con fuerte tradición minera, lo que facilita la extracción y exportación de minerales aludiendo a sus ventajas comparativas y geológicas. Por ejemplo, el discurso gubernamental en Zacatecas afirma: "La minería está en el corazón de la historia de Zacatecas [...] nos hizo y nos dio existencia como Estado y dio pie al nacimiento de muchísimos de los municipios y poblados que aún hoy perduran y le dan identidad a nuestro presente. Vivir bajo el auspicio de la minería marcó a Zacatecas" (Gobierno de Zacatecas, 2017: 124).

La categoría de tradición minera ubica no sólo una mirada conservadora sobre estos territorios, sino también los procesos de colonización para la extracción y exportación de minerales. Algunos rasgos importantes de su discurso son: a) el orgullo colonial que fundó la población como centro de extracción de minerales, b) la idea de la riqueza minera infinita, c) la generación de empleos y derrama económica, d) la promesa de progreso y desarrollo ligados al crecimiento económico.

Es importante desmontar el discurso dominante de la tradición minera, ya que en el marco de la tercera frontera minera de México, es utilizado como estrategia por los empresarios y gobernantes para instalar los distintos megaproyectos extractivos. No se toma en cuenta que los fenómenos ligados a la transformación de los usos del suelo, las formas de extracción y, en general, el aprovechamiento de las formas de vida de las poblaciones afectadas por la presencia de empresas mineras, están adquiriendo nuevas dimensiones (Sariego, 2009), puesto que los megaproyectos extractivos terminan por anular otras formas de sustento económico (por ejemplo, actividades agropecuarias, turismo) a partir de las drásticas transformaciones al entorno.

Así pues, se sostiene que el apuntalamiento del sistema económico y las políticas dominantes derivadas del neoliberalismo², consolidaron una nueva ecología política de la minería en el marco de una tercera frontera en Sonora y Zacatecas, lo cual articuló un drama minero³. Por su parte, en los territorios con escasa o nula tradición donde se ha implantado la tercera frontera extractiva, lo que se está gestando son auténticas desgracias mineras (Uribe, 2020).

La diferencia radica en el componente histórico, mientras para los pueblos y comunidades con fuerte tradición minera, la pobreza, la explotación humana, el despojo de tierra y agua, la devastación ambiental y el surgimiento de conflictos han sido una constante y una continuidad como un conjunto de relaciones históricas tensas y conflictivas más apegadas a lo que define un drama; en los pueblos y comunidades con escasa tradición, la nula intervención minera en sus territorios hace que en el momento de ser intervenidos el contexto se defina como una desgracia que apela a una coyuntura dolorosa debido a la dimensión de los impactos sociales y ambientales, y a la impresión que estos generan en la población local⁴.

(TLCAN, ahora T-MEC) han facilitado la existencia y avance de la tercera frontera.

² La liberalización, privatización y desregulación del sector minero mexicano; la reforma del Artículo 27 de la constitución mexicana sobre la propiedad social de la tierra; la Ley Minera de 1992; la Ley de Extranjerización de 1993; y el Tratado de Libre Comercio con América del Norte

³ El primero en acercarse a la noción de drama en relación a la minería fue Burnes (2006) a través de su obra "El drama de la minería mexicana: del pacto colonial a la globalización contemporánea". En este trabajo se hace una crítica histórica del desarrollo regional y la extracción de minerales, donde contrario a la narrativa dominante que encierra a la minería no se logró generar el desarrollo esperado.

⁴ Es importante señalar que las desgracias mineras no son características de todos los casos donde se pretende instalar proyectos para la extracción de minerales en territorios con nula o poca tradición minera. De acuerdo con Tavera (2019) en los territorios con poca o nula tradición minera, que la autora denomina "tierras nuevas", se presenta mayor resistencia a la imposición de los proyectos.

En ese sentido, como categoría, el drama minero sirve para estudiar las presiones neocoloniales⁵ de la intensificación extractiva para la acumulación de capital y los diversos impactos sociales y ambientales que se generan en territorios con fuerte tradición minera que siguen siendo intervenidos. De este modo:

Se puede analizar el auge económico y la sobreexplotación de la fuerza de trabajo, lo cual, cuestiona la idea dominante del progreso y desarrollo. Aborda el despojo de tierra, agua y la devastación ambiental, tensionando la relación de la población local con la naturaleza y la forma en que es valorada. Al mismo tiempo, permite analizar el contraste entre las diversas respuestas sociales de los grupos de población afectados a través de la caracterización de los conflictos que surgen, con lo cual, se pueden ubicar los elementos para conformar una voluntad y acción colectiva para la defensa territorial (Uribe, 2020: 60).

La esencia del drama minero en Sonora y Zacatecas

En 2018 el estado de Sonora participó con el 34,67% del valor total generado por la extracción minera a nivel nacional, ocupando el primer lugar en la extracción de oro, cobre, molibdeno, selenio y tungsteno (SGM, 2019); cuenta con los yacimientos más importantes de grafito, wollastonita y barita (Panorama Minero del estado de Sonora, 2018), y se ha identificado un importante yacimiento de litio que podría ser explotado a cielo abierto a partir de 2020 (Camacho, 2019). Por su parte, Zacatecas participó con el 21,61% del total nacional y fue el principal centro de extracción de plata, zinc y riolita (SGM, 2019).

Estos dos estados albergan las minas más importantes del país de oro, plata y cobre. Las minas de Peñasquito y La Herradura, en los municipios de Mazapil y Caborca respectivamente, ocuparon los primeros lugares en la extracción de oro de los

28 | BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020

⁵ Formas de dominación que ejercen las grandes multinacionales en países en desarrollo (Haag, 2011).

últimos cuatro años. Le siguen los proyectos Mulatos, Noche Buena y La India en Sonora (tabla 1).

Las minas de plata más importantes se localizan en el estado de Zacatecas. La Unidad El Saucito de Industrias Peñoles en Fresnillo es considerada la mina más importante en la extracción de plata del país, ya que en 2018 participó con la tercera parte del total nacional y el 7% a nivel mundial (CAMIMEX, 2019). Le sigue la Unidad Fresnillo que ocupó el tercer lugar nacional con 15,1 millones de onzas de plata extraídas; y, en el sexto lugar está La Colorada, de la empresa canadiense Pan American Silver, establecida en Chalchihuites, con una extracción de 7.6 millones de onzas de plata en 2018 (Panorama Minero del estado de Zacatecas, 2018).

Tabla 1. Principales minas de oro Sonora y Zacatecas 2015-2019 (miles de onzas).

Unidad	Empresa	Estado	Municipio	2015	2016	2017	2018
Peñasquito	Goldcorp	Zacatecas	Mazapil	860.3	465	476	272
Distrito La Herradura	Fresnillo Plc	Sonora	Caborca	398.9	520.4	473.6	474.2
Mulatos	Álamos Gold	Sonora	Sahuaripa	140.3	154	160	175.5
Noche Buena	Fresnillo Plc	Sonora	Caborca	158.2	182.3	172.3	167.2
La India	Agnico Eagle	Sonora	Sahuaripa	104.4	115.2	101.2	101.4

Fuente: Elaboración propia con datos de la CAMIMEX, 2019.

En cuanto al cobre, Sonora ocupó el primer lugar al alcanzar el 81,3% de la extracción nacional. Alberga las principales minas: Buenavista del Cobre en Cananea y La Caridad en Nacozari, ambas de Grupo México. Por su parte, La Unidad Cozamin de la empresa canadiense Capstone Mining que opera en la capital del estado de Zacatecas, ocupó el cuarto lugar nacional (CAMIMEX, 2019).

Entre Sonora y Zacatecas concentran más del 55% del valor de la extracción de minerales en el país para el año 2018 (SGM, 2019). Sin embargo, la mayoría de los

pueblos donde se llevan a cabo las operaciones mineras recientes presentan niveles de pobreza significativos y carencias sociales. En los municipios de Caborca y Sahuirapa, donde se ubican las grandes minas de oro, el 20,53% y el 20,37% de las localidades presentan marginación muy alta y alta (CONAPO, 2010). Zacatecas registró el 51,1% de la población en situación de pobreza para el año 2015 y el 6,1% en situación de pobreza extrema, aproximadamente 96 mil personas (CONEVAL, 2016). En el municipio de Mazapil, las localidades con marginación alta y muy alta representan el 52% del total (SEDESOL, 2010). En este municipio, la situación es alarmante pues, a pesar de estar ahí las minas Peñasquito y Tayahua, de gran importancia en la extracción mineral, es el cuarto municipio con mayor población en situación de pobreza extrema en el estado con el 12,9% (CONEVAL, 2016).

Otros municipios de Zacatecas con gran tradición minera que siguen siendo saqueados en el marco de la tercera frontera extractiva de México, viven experiencias similares: Ojocaliente, General Pánfilo Natera, Chalchihuites, Sombrerete, Vetagrande y Fresnillo, todos ellos con porcentajes de población con alta y muy alta marginación de entre 30 y 40% (CONEVAL, 2016 y SEDESOL, 2010).

En Sonora también hay municipios de gran potencial minero que registran altos porcentajes de población en situación de pobreza extrema: Álamos (10,4%), Quiriego (14,5%) y Rosario (9,3%). Otros municipios tienen cifras de vulnerabilidad por carencias sociales altas, en comparación con su importancia en la extracción de oro y cobre: Caborca (35,2%), Cananea (30%) y Nacozari (28,8%) (CONEVAL, 2016).

Estos datos reflejan una realidad de contrastes entre lo que las empresas mineras obtienen y lo que se vive en los espacios locales receptores: los beneficios de la minería no logran un derrame ni siquiera en el ámbito local, en donde más bien se observan situaciones de pobreza, marginación, carencias sociales y múltiples conflictividades. No obstante, ni en los planes nacionales de desarrollo ni en los estatales hay un reconocimiento abierto a esto: en los gobiernos federales de 1994 a 2018, la minería fue vista como un sector estratégico para el desarrollo y para la integración de las regiones al mercado internacional; en ese periodo se entregaron miles de concesiones mineras principalmente a empresas de Estados Unidos y Canadá. En los niveles estatales, en Sonora, la minería se considera clave para la obtención de recursos, por lo que se debe promover (Gobierno del estado de Sonora,

2016). Mientras que, en Zacatecas, ésta se concibe como "motor de desarrollo a través de empleo e ingresos remunerados" (Gobierno estatal de Zacatecas, 2017: 128).

Con la llegada del gobierno federal en 2018, es posible que haya un cambio porque la Agenda del Medio Ambiente 2018-2024 afirma que: "El Proyecto de Nación contempla cambiar el modelo extractivista por uno que promueva el manejo sustentable de los recursos [...] que revierta el desastre ecológico actual, promoviendo opciones sustentables para el desarrollo social y económico de México" (Morena, 2018: 4). Además, el Presidente pidió a las empresas mineras que aumenten paulatinamente los salarios de sus trabajadores, cuiden el ambiente y dejen beneficios en las localidades receptoras (Redacción, 2019).

Por otro lado, ubicamos la sobreexplotación laboral. Históricamente, el discurso que promueve el modelo extractivo minero propone la generación de empleo (Garibay, 2010), pero la minería da empleo a menos del 0,1% de la fuerza laboral global, y consume entre el 7 y el 10% de la energía mundial (Gambina et al., 2010). La disminución del empleo en la actividad minera se debe a las grandes inversiones en innovaciones tecnológicas para automatizar los procesos de extracción y beneficio de minerales (Sánchez, 2010). Al reducir la planta laboral se desvaloriza la fuerza de trabajo y se somete a un proceso de sobreexplotación a través de la plusvalía relativa: también se mantiene la elasticidad de las jornadas que permite mayor ingreso para la empresa por medio de la plusvalía absoluta. Además, la experiencia reciente muestra que la población de los territorios explotados y saqueados ahora suelen ser excluidos del empleo. En la Mina Mulatos de Sonora, de 600 trabajadores sólo 6 son nativos (No a la Mina, 2014). En las minas donde ha habido huelgas, los empresarios han optado por contratar a trabajadores foráneos, de tal modo que, para la población local, además de los inconvenientes ambientales que genera la minería, también se cierran oportunidades de empleo (Toscana y Canales, 2017).

Del mismo modo, en las cuatro etapas del proceso minero: extracción, beneficio, fundición y afinación, se va agregando valor a través del trabajo humano, pero en el caso de Sonora y Zacatecas, el escaso trabajo que genera el sector se concentra en las etapas de extracción y beneficio, las que menos valor agregan y, por ende, no producen sino un mínimo efecto multiplicador en las respectivas regiones, en cuanto

a ingreso, valorización del producto y empleo (Burnes, 2010). La generación de empleos del sector minero representa apenas el 1,7% (SGM, 2018) del total nacional: Sonora participa con el 5,48% y Zacatecas con el 3,87%; en ambos estados, los empleos se concentran en la etapa de extracción de minerales metálicos con 12 mil 522 y 14 mil 306 empleos respectivamente. Mientras que las etapas de fundición y afinación se realizan en Coahuila, Guanajuato, Nuevo León y Veracruz (SGM, 2018).

Estos datos muestran que la reestructuración productiva de finales del siglo pasado, posibilitó que las tasas de rentabilidad de las empresas se mantuvieran a través de la generación de plusvalía absoluta y relativa, en un claro escenario de flexibilización laboral. Como resultado, se han generado diversas disputas entre trabajadores y empresarios. Los casos más importantes han sido las huelgas de Cananea (Sonora), Sombrerete (Zacatecas) y Taxco (Guerrero) que estallaron el 30 de julio de 2007 por la exigencia de mejores condiciones en seguridad e higiene, por violaciones al contrato colectivo y por el reconocimiento de la representación sindical.

Otro elemento de análisis es el despojo de tierras y agua en forma de concesiones auspiciadas por el Estado. De acuerdo con Sariego (2009), la ley minera se ha liberalizado a tal punto y los trámites consecuentes se han simplificado de tal manera, que las empresas pueden convertirse fácilmente en concesionarios de los derechos del subsuelo. El artículo sexto de esta ley le atribuye a la actividad el carácter de utilidad pública, con preferencia sobre cualquier otra actividad (Ley Minera, 2014), mientras el artículo 15 confiere una extensión de 50 años prorrogable por otros 50 años por cada concesión otorgada (Ley Minera, 2014), lo cual abre la posibilidad para que los inversionistas puedan generar ganancias extraordinarias a través de la especulación financiera sobre el precio de los minerales.

En los sexenios de E. Zedillo (1994-2000), V. Fox (2000-2006), F. Calderón (2006-2012) y parte de la administración de E. Peña (2012-2016) se entregaron 27.199 concesiones a empresas mineras, equivalentes a 35 millones 747 mil ha (Garduño, 2016). En 2018, Sonora registró 4.448 títulos de concesión que suman 3.866.033,0608 ha., lo que equivale al 21,4% de la cobertura estatal (Panorama Minero del estado de Sonora, 2018). En tanto, Zacatecas, tenía 2.671 títulos y 2.381.859,57 ha. con actividades mineras, es decir el 31,64% del total del territorio estatal concesionado (Panorama Minero del estado de Zacatecas, 2018).

En cuanto al despojo de agua, las actividades mineras extrajeron 437 millones de m3 durante 2014, lo suficiente para cubrir las necesidades humanas de toda la población de Baja California Sur, Colima, Campeche y Nayarit (Cartocrítica, 2016). La mitad de esa agua se extrae en tan sólo tres estados: Sonora 107,9 millones de m3/a, Zacatecas 55,8 millones de m3/a y Michoacán 44,4 millones de m3/a.

Sonora cuenta con 202 títulos⁶ y un volumen anual que supera los 107 Mm3. Mientras Zacatecas, tiene 98 títulos y más de 55,7 Mm3/a disponibles al año. Tan sólo dos proyectos mineros, Buenavista del Cobre en Cananea y La Caridad en Nacozari concentran 116 títulos de concesión equivalentes a 80,6 Mm3/a (Cartocrítica, 2016).

En el estado de Zacatecas, la mina que concentra la mayoría de los títulos de concesión de agua y el volumen de uso es Peñasquito en el municipio de Mazapil con 67 títulos y 43,9 Mm3/a, equivalente al 78% del total del agua estatal concesionada para actividades mineras (Cartocrítica, 2016). El agotamiento de agua comenzó a sentirse desde mayo de 2010 cuando se constató que todas las norias relacionadas a la mina Peñasquito se habían secado (Garibay, et al., 2014).

Las concesiones de agua se han dado a la industria minera por encima de cualquier otro uso, aunque las dos entidades presentan condiciones de aridez y sequías constantes que afectan a la población y el desarrollo de otras actividades económicas. El despojo de tierra y agua ha representado el desplazamiento forzado de muchas poblaciones, como Peñasquito, Salaverna y La Colorada.

Además de la devastación ambiental que implican la transformación del paisaje, contaminación y agotamiento de agua, daños a la salud, entre otros⁷, los desastres asociados a la minería no son raros. El más grave sucedió en la mina Buenavista del Cobre de Cananea en 2014, cuando 40 mil m3 de sulfato de cobre acidulado se

BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020 | 33

⁶ Por título se refiere a la concesión de agua que consiste en un documento otorgado por la Comisión Nacional de Agua (CONAGUA) que autoriza a las personas físicas o morales para usar las aguas de ríos, lagos, presas, pozos o norias (Ver https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/150097/ PREGUNTAS.pdf).

⁷ Aquí resaltan los casos de Peñasquito (Uribe, 2020; Guzmán, 2016; Garibay et al., 2014) y Cananea (Toscana y Canales, 2017).

derramaron en la cuenca del río Sonora, a causa de una falla técnica. La sustancia fluyó por el Arroyo Tinajas y de ahí a los ríos Bacanuchi y Sonora, hasta llegar a la presa Molinito, que surte de agua a la ciudad de Hermosillo. Además de la contaminación de los cuerpos de agua, se contaminó el suelo, y se afectaron la flora y la fauna de los municipios Ures, Baviácora, Aconchi, San Felipe de Jesús, Huépac, Banámichi y Arizpe. Esto implicó pérdidas para los ganaderos y agricultores de la cuenca, y daños en la salud de miles de personas. No obstante, no hubo una respuesta efectiva por parte de la minera para resarcir los daños (Toscana y Canales, 2017).8

En términos generales ésta es la esencia del drama minero que se articuló en Sonora y Zacatecas, como consecuencia de la implantación de la tercera frontera extractiva en el país. En consecuencia, han surgido diversas respuestas sociales que integran conflictos de carácter laboral, inter-sindical y eco-territorial. En algunas experiencias se observa un cuestionamiento a la territorialidad minera dominante, lo cual indica que se están generando cambios importantes.

Conflictos mineros laborales y eco-territoriales en Sonora y Zacatecas

⁸ Otros desastres mineros, de menor impacto, tan solo en Sonora y Zacatecas entre 2013 y 2017: En 2013 una pipa de la Mina Oro Mulatos, Hermosillo-Yécora, que transportaba cianuro en la Sierra de Sonora, tras un accidente vial derramó 2 mil 500 a 3 mil litros de cianuro de sodio en solución líquida, que contaminaron el río Yaqui. Un año después, un tren que llevaba ácido sulfúrico se descarriló y lo derramó junto al Río Santa Cruz en Nogales. En 2015, la Mina Molimentales del Noroeste SA de CV, Santa Ana, Sonora, derramó solución cianurada en sus propias instalaciones. Ese mismo año, en las Minas de Oro, Hermosillo y en la Merril Crowe en Caborca también hubo fugas de cianuro. Asimismo, la Minera María de Cananea derramó 180 m3 de solución gastada de cobre que llegaron al cauce el Tordillo. En 2016, la mina El Chanate de Santa Rita Aurico Gold Inc, Hermosillo, produjo underrame de 400 metros cúbicos de solución con cianuro que contaminó una zona en Altar. Tras la volcadura de un tanque perteneciente a la Minera La Caridad de Grupo México en Nacozari, se derramaron 10 mil litros de ácido. En Zacatecas la Mina Peñasquito, Goldcorp aceptó que hubo una filtración prolongada de selenio en pozos de agua. Esto sin considerar accidentes laborales en los que han muerto mineros (www.defiendelasierra.org).

En Sonora ubicamos un conflicto laboral por mejores condiciones de seguridad e higiene, que integra una disputa inter-sindical en el proyecto Buenavista del Cobre. Además, se ha sobrepuesto un conflicto eco-territorial de convivencia ocasionado por el peor desastre ambiental de la historia de México, con el derrame tóxico en la cuenca del río Sonora. En la protesta social tras el derrame y la negligencia de la respuesta de la minera, se unieron de manera inédita, los mineros desempleados pertenecientes a la sección 65 del sindicato y los ganaderos y agricultores para exigir justicia social y ambiental. Los mineros desempleados de la sección 65 ante el derrame y la contaminación vieron la oportunidad de señalar la negligencia y abuso de la empresa minera y con ello darle visibilidad a su propio conflicto laboral; mientras que los agricultores y ganaderos, bajo una lógica de "ambientalismo de la clase trabajadora" defendían sus espacios de trabajo afectados por el derrame (Barca, 2012: 66).

También destacan los conflictos eco-territoriales de convivencia y bienes pecuniarios en los Proyectos de Nuevo Piedras Verdes, La Colorada y La Libertad, donde las mineras han entregado compensaciones públicas, rehabilitación de viviendas, becas y apoyos de infraestructura. Pero a la vez, se han identificado actos de represión por la policía y el ejército, detenciones arbitrarias y la presencia de un grupo armado en el proyecto La Libertad (Zaremberg, et al., 2019).

En estos casos la tradición minera ha jugado un rol importante, facilitando la instalación de los distintos proyectos. No obstante, en otros casos han surgido cambios importantes, las poblaciones se han organizado para rechazar la megaminería lo que caracteriza a estos conflictos como eco-territoriales de alternativas y defensa del territorio.

Dentro de este marco se encuentran los proyectos El Chanate, La Parreña, Columbia, San Francisco, Pilares, La Glorias, Mulatos, La María, La Peineta y El Parián. Por

protesta por el resarcimiento del daño ambiental causado por la mina (Toscana y Canales, 2017).

9 Previo al derrame existía un conflicto laboral entre la sección 65 del sindicato minero y la

empresa. En 2007 estalló una huelga por las violaciones al contrato colectivo del trabajo y las malas condiciones de seguridad e higiene. Tras un largo proceso jurídico, en 2010 la empresa dio por terminada la relación laboral con 800 mineros, muchos de los cuales se unieron a la

ejemplo, la comunidad Seri-Comcáac, ha solicitado al gobierno federal y de Sonora que cancele los proyectos de exploración de la minera La Peineta, ya que atenta contra el territorio sagrado de la etnia en Punta Chueca, y temen por los daños ambientales (Uniradio Noticias, 2015).

Por otro lado, hay casos donde los conflictos han surgido por causas ligadas a la corrupción, inseguridad y la presencia de grupos del crimen organizado, aquí prevalece un entorno de violencia por la disputa entre distintos cárteles de la droga. En el proyecto Soledad Dipolos-La Herradura se han presentado casos de hostigamiento y desaparición forzada. En una situación similar se encuentra el proyecto La India-Sarachi en el municipio de Sahuaripa; y en Arivechi, la empresa Agnico-Eagle se ha caracterizado por evadir impuestos en la operación de la mina León (Zaremberg et al., 2019) (ver tabla 2).

Tabla 2. Conflictos mineros en Sonora 2006-2019.

No	Mina	Municipio	Empresa	Demandas	Tipo de conflicto
1	Soledad-Dipolos/La Herradura/Noche Buena	Caborca	Penmont, La Herradura, Fresnillo PLC La Herradura	A favor de un ordenamiento territorial y en contra de la inseguridad, crimen organizado y corrupción	Inseguridad y Crimen organizado
2	León	Arivechi	Agnico-Eagle Mines Limited 75% / Colibri Resource Corp	En contra de la corrupción.	Por Corrupción
3	Saric-El Chanate	Altar	Aurico Gold Inc	A favor de la protección del ambiente	Eco-Territorial de Alternativas
4	La Parreña/Unidad Milpillas	Santa Cruz	Peñoles	A favor de la protección del ambiente	Eco-Territorial de Alternativas
5	Cananea - Buenavista del Cobre	Cananea	Grupo México	A favor de la protección del ambiente, bienes pecuniarios, derechos laborales y ordenamiento territorial	Laboral, Inter- sindical, Eco- Territorial de Convivencia

					I	
6	Columbia	Magdalena de Kino	NWM Mining Corp	A favor de la protección del ambiente	Eco-Territorial de Alternativas	
7	San Francisco	Santana	Timmins Gold Corp	A favor de la protección del ambiente	Eco-Territorial de Alternativas	
8	Pilares	Nacozarí de García	NE	A favor de la protección del ambiente	Eco-Territorial de Alternativas	
9	Las Glorias, Nash	Hermosillo	NASH	A favor de la protección del ambiente	Eco-Territorial de Alternativas	
10	La Colorada	La Colorada	Argonaut Gold Inc La Pitalla	A favor de la protección del ambiente y Bienes pecuniarios	Eco-Territorial de Alternativas Eco-Territorial de Alternativas Eco-Territorial de Convivencia Eco-Territorial de Convivencia Por Inseguridad y Crimen organizado Eco-Territorial de Convivencia	
11	La Libertad	Sayopa	Zaruma Resources Inc., Minerales Libertad S. A. de C. V.	A favor de la protección del ambiente y Bienes pecuniarios	Eco-Territorial de Convivencia	
12	La India-Sarachi	Sahuaripa	Agnico-Eagle Mines Ltd	En contra de la inseguridad y crimen organizado		
13	Nuevo Piedras Verdes	Álamos	Piedras Verdes	A favor de la protección del ambiente y bienes pecuniarios	Eco-Territorial de Convivencia	
14	Mulatos Sahuaripa Ala		Alamos Gold Inc	A favor de la protección del ambiente	Eco-Territorial de Alternativas	
15	La María	laría Cananea Grupo Frisco A favor de la protección del ambiente		Eco-Territorial de Alternativas		
16	La Peineta	Hermosillo Territorio Comcáac	La Peineta S.A. de C.V	A favor de la protección del ambiente	Eco-Territorial de Alternativas	
17	El Parián	Bacoachi	Unión de Gambusinos	A favor de la protección del ambiente	Eco-Territorial de Alternativas	

Fuente: Elaboración propia con base en Pérez, 2014; Zaremberg, et, al, 2019; OCMAL, 2019; EjAtlas, 2019.

En Zacatecas se observan los conflictos mineros laborales ligados al reclamo de mejores condiciones de trabajo y por tensiones inter-sindicales: San Martín, Sabinas, Francisco I. Madero, Juancipio/Valdecañas y El Coronel.

Por otro lado, están los conflictos eco-territoriales de convivencia y bienes pecuniarios, luchas que buscan minimizar los impactos ambientales y lograr mayor indemnización, con una visión de minería más inclusiva: Peñasquito, Camino Rojo, Del Toro, Aranzazú y San José. También identificamos las luchas eco-territoriales de alternativas y defensa territorial donde la población afectada dice "no" a la megaminería y busca frenar las actividades mineras; los casos de Salaverna, La Colorada y Ampliación San José son los más representativos. En los casos de Real de Ángeles, Nuevo Mercurio y Vetagrande se observan demandas de justicia ambiental por daños a la salud que ocasionaron antiguas actividades mineras.

Habría que agregar el caso de la Laguna el Pedernalillo, en el municipio de Guadalupe, y los proyectos Cozamin (Capstone Gold) y El Compás (Endeavour Silver), en la zona metropolitana de la capital del estado, cuyas operaciones representan un riesgo social y ambiental latente (Ver tabla 3).

Tabla 3. Conflictos mineros en Zacatecas 2006-2019

No	Mina	Municipio	Empresa	Demandas	Tipo de conflicto
1	Del Toro	Chalchihuites	First Majestic	A favor de la protección del ambiente y derechos laborales	Eco-territorial de Convivencia
2	Unidas Sabinas	Sombrerete	Industrias Peñoles	A favor de la protección del ambiente y bienes pecuniarios	Laboral
3	Juanicipio / Valdecañas	Fresnillo	Mag Silver Corp 44% / Fresnillo Plc 56%	A favor de la protección de los derechos laborales	Laboral
4	El Coronel	Ojocaliente	Grupo Frisco,	A favor de la protección de los derechos laborales	Laboral, Inter- sindical

5	San José	Pánfilo Natera	Arian Silver Corporation	A favor de bienes pecuniarios	Eco-territorial de Convivencia
6	Nuevo Mercurio	Mazapil	Minera Rosicler	A favor de la protección del ambiente	Eco-Territorial de Alternativas
7	Peñasquito- Noche Buena	Mazapil	Goldcorp Inc	A favor de la protección del ambiente, bienes pecuniarios, y en contra de la corrupción	Eco-territorial de Convivencia
8	Frisco-Tayahua	Mazapil	Grupo Frisco	A favor de la protección del ambiente, derechos laborales. ordenamiento territorial y bienes pecuniarios y en contra de la corrupción	Eco-Territorial de Alternativas
9	Aranzazu	Concepción del Oro	Aura Minerals Inc	A favor de bienes pecuniarios	Eco-territorial de Convivencia
10	Real de Ángeles	Noria de Ángeles	Grupo Frisco	A favor de la protección del ambiente y bienes pecuniarios.	Eco-Territorial de Alternativas
11	San Martín	Sombrerete	Grupo México	A favor de la protección de derechos laborales, bienes pecuniarios y la protección del ambiente	Laboral, Inter- sindical, Eco- Territorial de Convivencia
12	Ampliación San José	Chalchihuites	First MaJestic	A favor de la protección del ambiente	Eco-territorial de Alternativas
13	La Colorada	Chalchihutes	Pan Americana Silver	A favor de la protección de los derechos laborales, bienes pecuniarios y la protección del ambiente	Eco-Territorial de Alternativas
14	Col. Fco I Madero	Zacatecas	Desconocido	A favor de la protección del medio ambiente	Laboral

SERGIO ELÍAS URIBE SIERRA Y ALEJANDRA TOSCANA APARICIO

	15	Camino Rojo	Mazapil	Goldcorp Inc.	A favor de bienes pecuniarios y la protección del ambiente	Eco-territorial de Convivencia
	16	Vetagrande	Vetagrande	Varias empresas	A favor de la protección del ambiente	Eco-Territorial de Alternativas

Fuente: Elaboración propia con base en Pérez, 2014; Zaremberg et al, 2019; OCMAL, 2019; EjAtlas, 2019.

En la figura 1 se observa la ubicación de los conflictos en ambas entidades y las minas de oro operando. Destaca el número de conflictos en los municipios de Soyopa y Santa Cruz en Sonora; y de Mazapil en Zacatecas. Entre los conflictos con mayor intensidad y grado de complejidad ubicamos el de Cananea y San Martín, Sombrerete, donde opera Grupo México; el de Salaverna y La Colorada por el desplazamiento forzado y la destrucción de las viviendas, y los casos de Peñasquito y Soledad Dipolos-La Herradura por la relación entre la devastación ambiental y la violencia.

Algunos conflictos se caracterizan porque los actores locales han decidido otorgar un consentimiento negociado (Santos y Martínez, 2015) a las empresas para la explotación de sus territorios. En estos casos, identificamos que predomina una territorialidad denominada arraigo minero (Uribe, 2017), donde la valoración del territorio es primordialmente económica, facilitando su mercantilización.

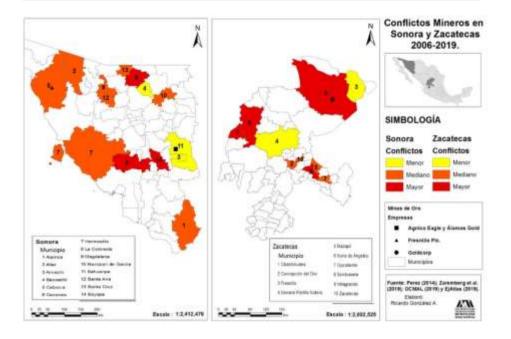


Figura 1. Ubicación de los conflictos mineros de Sonora y Zacatecas 2006-2019 Fuente: Ricardo González, sobre la base de: Perez (2014), Zaremberg, et. al. (2019), OCMAL (2019), Ej Atlas (2019).

Para tal efecto ubicamos tres casos en Sonora y cinco en Zacatecas. No obstante, llama la atención que cada vez hay más experiencias que rechazan el consentimiento negociado y centran la resistencia en la defensa del territorio. Aquí identificamos que en Sonora, a pesar de los niveles de violencia que se han registrado en los últimos años, se han presentado importantes cambios respecto al arraigo minero, probablemente por la frecuencia con que ha habido desastres asociados a derrames tóxicos en este estado.

Si bien ambos estados tienen una larga tradición minera, los tipos de conflictos predominantes indican que las comunidades ya no están dispuestas a aceptar la minería tal como la presentan las empresas, sino que luchan por mejorar sus condiciones sociales y económicas, así como por la preservación ambiental. A principios del siglo XXI, la dinámica de la expansión minera muestra que desde que

se anuncia un nuevo proyecto, comienza un conflicto debido a que las poblaciones cuentan con mayor información respecto a la forma en que funcionan las mineras y cada vez articulan más redes de apoyo con organizaciones de la sociedad civil a nivel regional, nacional y global.

CONCLUSIONES

El Estado mexicano, ha avalado la minería por siglos, considerándola una actividad económica estratégica, clave para el desarrollo. Sin embargo, al revisar los efectos en las poblaciones locales, tomando como casos específicos los estados de Sonora y Zacatecas, se observa que paralelo al discurso oficial que exalta la minería, para las poblaciones locales, donde se realiza la extracción mineral y donde se resienten los efectos, la minería implica otra realidad, no solo por los conflictos laborales y las malas condiciones de trabajo, conocidas desde siempre, sino también por los efectos nocivos que la minería causa en los entornos, generando conflictos eco-territoriales. Mientras que esta actividad obedece principalmente a necesidades del mercado internacional, los costos locales son altos. Si bien las mineras actualmente tienen un discurso de responsabilidad social, no parece que este sea aceptable para las comunidades receptoras, puesto que los conflictos van en aumento, desde que inicia la fase de exploración.

De este modo, el presente análisis expone que, a partir de la implantación de la tercera frontera minera en Sonora y Zacatecas, caracterizada por la fuerte presencia de empresas canadienses y un gran capital minero mexicanizado, los problemas socioambientales ligados históricamente a las actividades mineras en la primera y segunda frontera extractiva, mantienen una línea de continuidad. Con lo cual se ha articulado un drama minero en estos territorios.

Asimismo, el análisis de los diversos conflictos refleja que en el marco de la tercera frontera minera en Sonora y Zacatecas existe una disputa por el control del trabajo y el territorio. En los territorios con poca o nula tradición minera, aquellos llamados "tierras nuevas" por Tavera (2019), hay mayor resistencia a la imposición de los proyectos. Mientras que donde hay fuerte tradición minera (tierras revisitadas), cada vez hay más grupos locales que luchan no solo por mejores compensaciones a

cambio de permitir la explotación territorial, sino también por generar cambios en la tendencia social y de consciencia en los actores.

Los diversos datos presentados expresan que problemas, tales como la condición de pobreza de los lugares donde se establecen las empresas mineras, la explotación humana, el despojo de tierra y agua, la devastación ambiental y la conflictividad social, han adquirido una dimensión sin precedentes en la historia de ambos estados. El estudio también refleja la complejidad de los conflictos mineros, donde hay casos como el de Cananea en Sonora, donde diferentes tipos de conflicto se sobreponen unos con otros y la dinámica de los actores tiende a realizar ciertas alianzas. Aquí se resalta el ambientalismo de la clase trabajadora, al que se sumaron los mineros de la sección 65 del sindicato nacional de mineros en apoyo a ganaderos y agricultores afectados por el derrame tóxico en la mina Buenavista del Cobre. Por otra parte, identificamos que en muchas situaciones los campesinos no solo son despojados de su territorio, sino que también son excluidos de la posibilidad de obtener trabajo en la mina, los casos de Salaverna y Mulatos son representativos.

Finalmente, el análisis muestra que el concepto de drama minero es una herramienta útil para la comprensión de la expansión de la actividad minera en el marco de la tercera frontera en territorios históricamente configurados por la minería como los casos de Sonora y Zacatecas, donde existe un fuerte arraigo a esta actividad. Esto a pesar de que los datos estadísticos socioeconómicos no muestran que la nueva minería implique un derrameeconómico local ni regional importante, tal como el discurso gubernamental y empresarial afirma; mientras que, por el contrario, hay evidencias de las afectaciones negativas de la minería al entorno natural, que prácticamente le anula cualquier otra vocación posible.

BIBLIOGRAFÍA

Barca, S. (2012). On working class environmentalism: a historical trasnational overview, en *Interface: a Journal of and about Social Movements*, 4 (2), 61-80.

Bracamontes, A., et al, (1997). El desarrollo de la industria minera sonorense: el retorno a la producción de metales preciosos, en *Región y Sociedad*, 8 (13-14), 39-75.

Burnes, A. (2010). Minería y desarrollo regional en Zacatecas: un balance crítico, en G. C. Delgado (comp.) Ecología política de la minería en América Latina: aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la mega minería. México: UNAM, 183-2012.

Burnes, A. (2006). El drama de la minería mexicana: del pacto colonial a la globalización contemporánea. Zacatecas: Universidad Autónoma de Zacatecas.

Camacho, Z. (2019). ¿Cuál es el interés de los gringos en Sonora: el narco o el litio?, en: Revista *Contralínea*. Recuperado de https://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/2019/11/27/cual-es-el-interes-de-los-gringos-en-sonora-el-narco-o-el-litio/

Cámara minera de México (CAMIMEX) (2019). *Informe anual 2019*. Recuperado de https://www.camimex.org.mx/files/9215/6259/8398/05_info_2019.pdf

Cartocrítica, (2016). *Concesiones de agua para las mineras*. Recuperado de https://cartocritica.org.mx/2016/concesiones-de-agua-para-las-mineras/ el 09 de octubre de 2019.

Consejo Nacional de Población (2010). Índice de marginación por entidad federativa y municipio. Recuperado de: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/mf2010/Capitulos PDF/Anexo%20B3.pdf

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2016). *Pobreza municipal* 2010-2015. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipal.aspx

Delgado, G. C. (Comp.) (2010). Ecología política de la minería en América Latina: aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la mega minería. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/ceiich-unam/20170502045538/pdf_1467.pdf revisado el 16 de octubre de 2019.

EjAtlas, (2019). Atlas de justicia ambiental, recuperado de https://ejatlas.org/

Gambina, J. et al, (2010). Consideraciones sobre la cuestión minera en Argentina, en Gian Carlo Delgado (comp.), en: *Ecología política de la minería en América Latina: aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la mega minería*, México: UNAM, 415-448.

Garduño, R. (2016). En cuatro sexenios han sido otorgadas 27 mil 199 concesiones a empresas mineras, en: *Periódico La Jornada*, México.

Garibay, C. (2010). Paisajes de acumulación minera por desposesión campesina en el México actual, en: Gian Carlo Delgado (comp.) *Ecología política de la minería en América Latina: aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la mega minería*, México: UNAM, 133 -181.

Garibay, C., et al., (2014). Corporación minera, colusión gubernamental y desposesión campesina. El caso de Goldcorp Inc. en Mazapil, Zacatecas, en: *Desacatos* (44), 113-142.

Gobierno del estado de Sonora (2016). *Plan estatal de desarrollo del Estado de Sonora 2016-2021*. *Recuperado* de: https://hacienda.sonora.gob.mx/media/3784/ped-2016-2021.pdf

Gobierno estatal de Zacatecas (2017). *Plan estatal de desarrollo del Estado de Zacatecas 2017-2021*. Recuperado de: http://coepla.zacatecas.gob.mx/wp-content/uploads/2017/02/Plan%20Estatal%20de% 20Desarrollo%20CXXVII SUP01AL2 I.pdf

Guzmán, F. (2016). Impactos ambientales causados por megaproyectos de minería a cielo abierto en el estado de Zacatecas, México, en: *Revista de Geografía Agrícola*, (57), 7-26. ISSN: 0186-4394.

Haag, D. (2011). Mechanisms of Neocolonialism: Current French and British in Cameroon and Ghana. Barcelona: Institut Català Internacional Per la Pau. Consultado el 10.01.14. Disponible en línea: http://www20.gencat.cat/docs/icip/Continguts/Publicacions/WorkingPapers/2011/Arxius/WP%202011-6%20ING.pdf

Hoetmer, R. (s/f), Esta democracia ya no es democracia...Siete hipótesis exploratorias sobre biopolítica extractivista, la criminalización de la disidencia, y alternativas. Recuperado de http://democraciaglobal.org/wp-content/uploads/Biopolitica-extractivista-criminalizaci%C3%B3n-de-la-protesta-y-alternativas2.0.pdf 02 de junio de 2019.

Lara, B. et al., (2018). Minería y desarrollo regional. Competencia por los recursos del territorio en Baja California y Sonora, en: *Desarrollo Regional Sustentable y Turismo*, México: UNAM/AMECIDER.

Ley Minera, (2014). *Ultima reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación* 11-08-2014. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/151 110814.pdf revisada el 01 de noviembre de 2019.

Morena (2018). *Agenda del Medio Ambiente 2018-2024*, https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2018/06/Agenda-de-Medio-Ambiente-AMLO-2018-.pdf

No a la mina, (2017). "Mina Mulatos envenena a la región". Recuperado en https://noalamina.org/latinoamerica/mexico/item/12576-mina-mulatos-envenena-la-region

Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (OCMAL). (2019). *Mapa de Conflictos Mineros en América Latina*. Recuperado de https://www.ocmal.org/

Pérez, S. (2014). *Territorialidades contenciosas en México: el caso de la minería* (tesis de maestría en geografía). Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Rodríguez, C. (2017). Despojo para la acumulación. Un análisis de los procesos de acumulación y sus modelos de despojo, en: *Bajo el volcán*, 17 (26), 41-63. ISSN: 8170-5642.

Ruiz, O. (1999). Inversión extranjera, desarrollo desigual y espacio en Sonora 1880-1910, en: *Región y Sociedad*, 11 (18), 103-121.

Sánchez, M. (2010). La estructura territorial de la minería mexicana al inicio del tercer milenio, en: Gian Carlo Delgado (compilador) *Ecología política de la minería en América Latina: aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la mega minería*, México: UNAM, 97-132.

Santos B. y Martínez, E. (2015). El consentimiento negociado entre dos comunidades mineras mexicanas y las trasnacionales Goldcorp y Ternium, en: *Región y sociedad*, 27(64), 287-311.

Sariego, J. (2009). De minas, mineros, territorios y protestas sociales en México: los nuevos retos de la globalización, en: *Cahiers des Amériques latines*, 60 (61), 173-192.

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) (2010). *Catálogo de localidades*. Recuperado de http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=16&mun=093

Servicio Geológico Mexicano (2018). *Anuario estadístico de la minería mexicana ampliada 2017.* Recuperado de https://www.sgm.gob.mx/productos/pdf/Anuario_2016_Edicion_2017.pdf

Servicio Geológico Mexicano (2019). *Anuario estadístico de la minería mexicana ampliada 2018*. Recuperado de http://www.sgm.gob.mx/productos/pdf/Anuario 2018 Edicion 2019.pdf

Servicio Geológico Mexicano (2018). Panorama minero del estado de Sonora (2018). Recuperado de http://www.sgm.gob.mx/pdfs/SONORA.pdf

Servicio Geológico Mexcicano (2018). Panorama minero del estado de Zacatecas (2018). Recuperado de http://www.sgm.gob.mx/pdfs/ZACATECAS.pdf

Sinembargo (2019). AMLO exige a mineras pagar a los trabajadores lo que en Canadá y EU Canadá; dejen beneficios, les reclama,en: *Sin embargo*, 11 de agosto de 2019; https://www.sinembargo.mx/11-08-2019/3627290

Tavera, L. (2019). La tercera frontera minera en México: ofensiva extractivista y conflictividad social, en: Política y Cultura (52), 89-112.

Tetreault, D. (2016). La política minera mexicana y los movimientos de resistencia y reforma, en: *Política minera y sociedad civil en América Latina* Paul Cisneros (Editor), Quito: Instituto de Altos Estudios Nacionales.

Toscana, A. y P. Canales (2017). Gestión de riesgos y desastres socioambientales. El caso de la mina Buenavista del Cobre, Cananea, en: *Investigaciones Geográficas*, (93).

Uniradio noticias (2015). Piden seris cancelar exploración minera en territoriosagrado, en: uniradio noticias. Recuperado de https://www.uniradionoticias.com/noticias/hermosillo/334364/piden-seris-cancelar-exploracion-minera-en-territorio-sagrado.html

Uribe, S. (2017). Salaverna (México): Un conflicto entre el despojo territorial y el arraigo minero de la población, en: *Revista Iberoamericana de Viticultura*, *Agroindustria y Ruralidad*, 3(10), 92-109.

Uribe, Sergio (2020). El drama minero en la región de Mazapil, Zacatecas (Tesis para obtener el grado de doctor en Desarrollo Rural). Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

Zaremberg, G., et al., (2019). Conversando con goliat: participación, movilización y represión en torno a conflictos neoextractivistas y ambientales, México: FLACSO.

Sitios web:

http://defiendelasierra.org/accidentes-mineros/

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/150097/PREGUNTAS.pdf

46 | BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020

LOS AUTORES

Sergio Elías URIBE SIERRA es Licenciado en Economía por la Universidad Autónoma de Zacatecas, Maestro y Doctor en Desarrollo Rural, egresado de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Es miembro de los Grupos de Trabajo de CLACSO "Estudios críticos del desarrollo rural" y "Territorialidades en disputa". También forma parte de la Red OCMAL. Sus principales líneas de investigación son Ecología política, extractivismo y conflictos socioambientales.

sergio.uribesierra@gmail.com

Alejandra TOSCANA APARICIO es doctora en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México en donde imparte la asignatura de Geografía Rural 1 en la Facultad de Filosofía y Letras. Es profesora-investigadora de tiempo completo del Departamento de Política y Cultura de la Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco, donde es docente del Tronco Divisional de Ciencias Sociales y Humanidades, de la Maestría en Sociedades Sustentables, del Posgrado en Desarrollo Rural y del Doctorado en Ciencias Sociales (área Sociedad y Territorio). Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Sus investigaciones giran en torno a problemas socioambientales, especialmente sobre riesgos y desastres, tema sobre el que ha publicado diversos artículos y capítulos en libros, y dirigido tesis de licenciatura, maestría y doctorado.

aletoscana@gmail.com

Reflexiones en torno a la vulnerabilidad selectiva y el impacto ambiental en los procesos de construcción de territorios agrícolas. El caso algodonero Chaqueño

Selective vulnerability and environmental impact in the processes of building agricultural territories. The case of cotton farming in the Chaco province,

Argentina

Cristina VALENZUELA

Instituto de Investigaciones Geohistóricas del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnica Universidad Nacional del Nordeste Argentina valenzueladepompert@gmail.com

RESUMEN

Este trabajo analiza cuestiones comunes para la Geografía y la Ecología Política relacionadas tanto con la necesidad de comprensión de los procesos territoriales de construcción de identidades productivas, como con la identificación de los problemas surgidos por exposición desigual y la vulnerabilidad selectiva de los territorios a conflictos derivados de la acción del capitalismo. Para ello se examina el proceso de consolidación del cultivo algodonero en el Chaco (norte de Argentina) como un ejemplo que permite reflexionar acerca de la construcción de la territorialidad algodonera y las presiones que sobre esta ejercen las nuevas formas dominantes de producción de la agricultura empresarial.

PALABRAS CLAVE: Procesos territoriales, desarrollo geográfico desigual, impacto ambiental, algodón.

ABSTRACT

This paper analyzes common issues for Geography and Political Ecology related both to the need to understand the territorial processes of construction of productive identities, and to the identification of the problems arising from unequal exposure and the selective vulnerability of the territories to derived conflicts by the action of

capitalism. For this, the process of consolidation of cotton cultivation in the Chaco (northern Argentina) is examined as an example that allows us to reflect on the construction of cotton territoriality and the pressures exerted on it by the new dominant forms of production of business agriculture.

KEY WORDS: Territorial processes, uneven geographical development, environmental impact, cotton.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo apunta a significar la intersección entre problemáticas que constituyen el centro de interés de la Ecología Política, con las que surgen del estudio de las territorialidades desde el enfoque crítico de la Geografía Económica. Particularmente con el ejercicio de la Ecología Política "desde abajo", es decir, partiendo de las territorialidades que construyen el sentido de pertenencia y con este, la necesidad de defender el territorio, controlarlo y regular su usufructo. Los procesos de construcción de un territorio son temas de preferencia en los enfoques de la Geografía Crítica desde su visión de las relaciones económicas asimétricas, el intercambio dispar y los procesos de desarrollo desigual. Estas cuestiones se tornan particularmente relevantes en el contexto latinoamericano como escenario de innumerables conflictos derivados de la acción del capitalismo -a escala global, regional y local- que supone presiones, luchas y contaminación ambiental. La "exposición desigual" de los territorios a esas acciones exige la explicación de los contextos y procesos que constituyen las bases de esa vulnerabilidad selectiva.

Los resultados expresados en las páginas siguientes forman parte del corpus generado en nuestra labor de investigación en los últimos años sobre las cuestiones del desarrollo desigual en los territorios agroproductivos del Nordeste argentino en los siglos XX y XXI, con especial énfasis en el caso del territorio algodonero chaqueño. En este marco, el objetivo del presente trabajo es el de profundizar en la intersección de lo que tienen en común la visión crítica de la Geografía¹ Económica y de la Ecología

¹ El enfoque de la denominada Geografía Crítica, "…apela por una investigación que intente revelar a las gentes las condiciones de su existencia, de forma que puedan cambiarlas si así lo desean", (Tim UNWIN, 1992: 287) y ha de reconocer las contradicciones, desigualdades e

Política al momento del análisis de dos dimensiones estratégicas para la agenda pública del desarrollo: en primer lugar la vulnerabilidad selectiva de los territorios productivos derivada de sus procesos de construcción y organización y en segundo término el impacto ambiental implícito en ciertas modalidades de usufructo del espacio.

En función de ello se enfoca en primer lugar la explicitación de los principales instrumentos conceptuales sobre la vulnerabilidad selectiva y su incidencia en el desarrollo geográfico desigual; para luego identificar el punto de encuentro disciplinar entre la perspectiva ecológico-política y la necesidad de contemplar las particularidades territoriales y la multiescalaridad de los procesos de interacción como cuestiones de especial interés y preocupación dominante del enfoque crítico de la geografía económica.

En segundo término, se examina al territorio -en tanto resultado y expresión de los procesos humanos de construcción, apropiación, vivencia y gestión del espacio-, como una categoría analítica estratégica, para posteriormente pasar al examen de los procesos de construcción del territorio algodonero en el Chaco. En esta indagación se distingue la pervivencia de una territorialidad construida históricamente, la cual en las últimas dos décadas se vio desnaturalizada por la invasión de una lógica productiva que "utilizó" esa construcción para invadir e imponer nuevas prácticas productivas con altísimos costos ambientales. Este caso muestra la necesidad de incorporación del análisis ecológico-político a los estudios geográficos y viceversa, ya que expone cómo el conocimiento de los procesos de construcción de territorialidades productivas asociadas al cultivo tradicional algodonero, facilita la comprensión de la problemática inherente al avance de las prácticas desterritorializadas y especulativas de expansión acelerada de cultivos transgénicos sobre la equidad social y la sostenibilidad ambiental de los territorios, siendo estas últimas cuestiones estratégicas para la agenda de las políticas públicas orientadas al desarrollo rural.

BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020 | 51

impactos diferenciales implícitos en los procesos inherentes al desarrollo geográfico desigual (Valenzuela, 2006:7).

Principales instrumentos conceptuales:

- Desarrollo desigual y vulnerabilidad selectiva

Basándonos en David Harvey (2003:101) observamos que la vulnerabilidad selectiva como un componente esencial del desarrollo geográfico desigual, expone de manera diferencial de las poblaciones a efectos tales como el desempleo, la degradación de los niveles de vida y la pérdida de recursos; de opciones y de calidades ambientales, en diversas escalas espaciales, así como al mismo tiempo que "...concentra la riqueza y el poder y más oportunidades políticas y económicas en unas cuantas localizaciones selectivas y dentro de unos cuantos estratos restringidos de población", variando de un lugar a otro la intensidad de sus efectos. En el proceso de construcción de estas diferencias, surge como aspecto explicativo del desarrollo diferenciado un"resultado geográfico" ajustado a la dinámica de acumulación de un momento particular de su historia y que exhibe en términos de relaciones de producción, una "posición" relativa a un contexto, como la causa de su especificidad y el factor generador de la "inercia histórica" inherente a esa situación espacial particular² y al desigual reparto cuantitativo y cualitativo de recursos, naturales y humanos. Ese resultado geográfico determina la vulnerabilidad selectiva que implica tanto distintos niveles de debilidad, fragilidad, inestabilidad, como diversas posibilidades e intensidades de reacción.

La idea de exposición desigual exige la explicación de los contextos y procesos que sugieren las bases de esa diferenciación. Los factores a considerar y jerarquizar en la contextualización y en la interpretación de los procesos de construcción de desigualdades van a depender estrechamente de la perspectiva teórica adoptada

² D. Massey (1984) postula que el desarrollo desigual, de carácter regional, se vincula con la dinámica que el capital desarrolla desde el punto de vista de la localización. Son las formas de organización de la producción el origen de las divisiones espaciales del trabajo. Producción, estructuras sociales y procesos de acumulación se manifiestan como fenómenos de segregación espacial, en el marco de la economía capitalista. Harvey (1982), considera que el espacio es un capital fijo vinculado al proceso de producción, afectado tanto por las inversiones de capital como por la circulación de capitales, destacando que "las ventajas de localización representan un beneficio excedente o plusvalía que beneficia a determinados capitalistas y perjudica a otros".

para ello. La consideración de la perspectiva ecológico-política constituye una visibilización de la cuestión ambiental, la cual, de acuerdo con Sánchez Hernández (2003: XX), "tiñe de forma transversal las preocupaciones dominantes de la Geografía Económica contemporánea", siendo este el punto de encuentro disciplinar en el que se apoya este análisis.

Partiendo desde la perspectiva de la contradicción muchas veces subyacente entre el respeto medioambiental y la búsqueda del lucro particular en medio de una regulación débil (Sánchez Hernández, 2003), la visión de la Ecología Política constituye un aporte fundamental al debate acerca de la existencia y las modalidades de regulación ambiental de la actividad económica. Esto es advertible, particularmente en la contradicción entre la deseable sostenibilidad ambiental y los arreglos espaciales que siempre encuentra el capital, que -como bien advierte Harvey- (2007:72, "una y otra vez, ha recurrido a la reorganización geográfica (a la expansión y a la intensificación) como solución parcial a sus crisis y puntos muertos"³.

- La dialéctica Ecología Política - Geografía Económica

¿Cómo se interpelan los objetos de estudio de la Ecología política y la Geografía? Uno de los primeros puntos de contacto surge de la premisa de que el éxito de las políticas ambientales depende de la adecuación de las mismas a la diversidad de contextos. Para ello la primera debe contemplar las particularidades territoriales y la multiescalaridad de los procesos de interacción, siendo estas cuestiones estratégicas de análisis de la segunda. En este sentido, como señala Cabrales Barajas (2006):

América Latina ha experimentado un acelerado proceso de urbanización y colonización de nuevos territorios, realizado en buena medida bajo un modelo depredador que no suele prever adecuadamente la dotación de infraestructuras y equipamientos, lo que aunado a la costumbre de emplazarse en sitios arriesgados lo convierte en un territorio vulnerable.

BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020 | 53

³ Dice Harvey al respecto: "Una y otra vez, (el capitalismo) construye y reconstruye una geografía a su propia imagen" (2007: 72)

La idea de depredación supone la interacción entre predador y presa. Sin embargo, esta dicotomía resulta insuficiente al efecto del análisis territorial, siendo más apropiado dimensionar el conflicto social que emerge de las formas dominantes de apropiación de la naturaleza y la contaminación ambiental (Leff, 2003: 27-28). Este autor distingue entre las luchas de poder por la distribución de bienes materiales. pero además por todo lo que se encuentre implicado en los modos de vida en su "adaptación a" y "transformación de" la naturaleza, en tanto implicaciones definidas como"...identidades-valoraciones diferenciadas por formas culturales significación, tanto de la naturaleza como de la existencia misma", (Idem, 27-28). Esa valoración diferenciada surge también y es asimilable a lo que Harvey (2017:202) distingue como "...la dimensión simbólica en la cual encontramos una dialéctica entre los aspectos sociales y los aspectos medioambientales de la experiencia del lugar, por un lado y los apegos mentales a un paisaje territorializado, por el otro". Y se intersecta muy adecuadamente con el concepto geográfico de territorio y territorialidades, y el "reconocimiento del carácter fluido, relacional e indeterminado de las prácticas y de las conductas territorializadoras... ", (Idem, 2017: 200).

El "territorio" como categoría analítica disciplinar es un concepto en permanente reconfiguración, que ha ido transformando sus significados y evolucionando como objeto de estudio de los geógrafos. El territorio -en tanto resultado y expresión de los procesos humanos de construcción, apropiación, vivencia y gestión del espacio-, entendemos que constituye una categoría analítica estratégica para la Geografía Económica y la Ecología Política, por su valor como ámbito de síntesis transitoria del conjunto de prácticas y representaciones humanas que lo crean y reconfiguran a través del tiempo.

A su vez, los espacios expresan valoraciones diferenciales y se constituyen en territorios en tanto confluyen en ellos diversos ejercicios de territorialidad. Así entonces, el espacio como territorio es concebido como un estadio relacionado con la concreción de una territorialidad, implicando esta última, expresiones territoriales tanto tangibles como virtuales correspondientes a registros personales o colectivos (Echeverría y Rincón, 2000). El territorio es entonces la síntesis perceptible del conjunto de relaciones que establecen los seres humanos en un espacio específico. Como resultado de ello y de las prácticas configuradoras, las

representaciones y las vivencias del mismo, se generan los "ejercicios de la territorialidad" que pueden obedecer tanto a la necesidad de anclaje, de arraigo y de pertenencia, como al imperativo de dominio, control y delimitación, o usufructo específico, sobre un ámbito físico o virtual. Avendaño Flores (2010) señala que la territorialidad desde la perspectiva geográfica, implica tres eies conceptuales enlazados: involucra por una parte la acción de significar un lugar y con ello. proteger, marcar, generar y alterar el territorio mediante hábitos, ritos, costumbres, prácticas y usos por un sujeto individual o colectivo; también abarca los vínculos de dominio y de poder, y en tercer lugar implica la apropiación vista como los modos de vivir y habitar un territorio, concordando en esto con Lindón (2006) cuando distingue que "...las personas hacen sus lugares, los transforman material y/o simbólicamente, se apropian de ellos, les otorgan ciertas funciones, los eluden, los abandonan o los hacen suyos". De modo que es posible y plausibleenlazar las cuestiones que constituyen el centro de interés de la Ecología Política con los problemas que surgen del estudio de las territorialidades desde la Geografía crítica. Particularmente con el ejercicio de la Ecología política "desde abajo", es decir, partiendo de las territorialidades que construyen el sentido de pertenencia y con este, la necesidad de defender el territorio, controlarlo y regular su usufructo y proteger su entorno natural.

En el lenguaje de la "ontología política", podemos decir que muchas luchas étnicoterritoriales pueden ser vistas como luchas ontológicas, por la defensa de otros modelos de vida. Constituyen la avanzada de la búsqueda de modelos alternativos de vida, economía, y sociedad. Esta visión coincide con lo que Santos (2000: 262) describe en términos de la racionalidad del espacio señalando que frente a lo que denomina "la racionalidad dominante, deseosa de conquistarlo todo", se puede, objetivamente, decir que a partir de esa racionalidad hegemónica se instalan paralelamente lo que denomina las "contra-racionalidades". Estas se localizan, desde un punto de vista social, entre los excluidos, las minorías; desde un punto de vista económico entre las actividades marginalizadas; y desde un punto de vista geográfico, en lo que este autor designa como "...las áreas menos modernas y más

"opacas", convertidas en irracionales⁴ para los usos hegemónicos". Como aporta a ello Escobar (2017: 58):

"...es la ola creada por los condenados de la tierra en defensa de sus territorios ante la avalancha del capital global neoliberal y la modernidad individualista y consumista... y en convergencias de todo tipo donde los protagonistas centrales son los conocimientos de las comunidades y los pueblos que resisten desde las lógicas de vida de sus propios mundos"⁵.

En esa dialéctica es posible advertir las magnitudes que la vulnerabilidad potencial adquiere cuando se la refiere a condiciones geográficas particulares. Estas siempre implican factores de desarrollo diferenciado tales como una "ubicación" o posición relativa a un contexto mayor, un desigual reparto cuantitativo y cualitativo de recursos naturales y humanos, y la existencia o no (con diversos grados de coherencia y eficacia) de acciones mediatizantes que ejercen ciertos "filtros", como son el accionar de los agentes colectivos de control social (Estado, Instituciones políticas y jurídicas, organizaciones de la sociedad civil, etc.) y de los propios actores territoriales para "dirimir" intereses en conflicto.

Dentro de una creciente vulnerabilidad selectiva, lo que está en riesgo de desestructuración son las relaciones significativas que posibilitan contar con recursos económicos y participar activamente en la vida económica, social y cultural

⁴ Las contrarracionalidades no constituyen una simple dicotomía, sino que Santos las considera, en realidad "...otras formas de racionalidad, racionalidades paralelas, divergentes y convergentes al mismo tiempo. Podemos repetir con M. GODELIER (1967, p. 312) que" no hay racionalidad en sí misma, ni racionalidad absoluta"". (Santos, 2000).

⁵ Escobar (2017) incluye esta noción en la de Autonomismo y expresa que éste: "tiene su razón de ser en la profundización de la ocupación ontológica de los territorios y los mundos-vida de los pueblos-territorio por los extractivismos de todo tipo y por la globalización neoliberal. Esta ocupación es realizada por un mundo hecho de un mundo (capitalista, secular, liberal, moderno, patriarcal), que se arroga para si el derecho de ser "el Mundo", y que rehúsa relacionarse con todos esos otros mundos que se movilizan cada vez con mayor claridad conceptual y fuerza política en defensa de sus modelos de vida diferentes".

de entornos concretos a lo que se suma el daño ambiental que es proporcional a las escalas de producción. Para ampliar el concepto Hanners (1998 citado por Suárez, 2002) señala que "en el caso de las culturas territoriales la relación entre la vida cotidiana y el espacio local es absoluta: priman las relaciones cara a cara, las relaciones de mayor encuentro y proximidad...". Estas condiciones otorgan una significativa vulnerabilidad a los actores involucrados. ¿Cómo opera entonces la desestructuración?: a través de presiones que involucran desde la imposición, la exclusión o la expropiación, hasta situaciones híbridas que implican coexistencias pactadas, canjes desiguales y subordinaciones tácitas, que nunca resultan favorables a los segmentos más débiles (Valenzuela, 2012). Y también con la presión de los "paquetes tecnológicos" cuya imposición anula o torna prácticamente imposible la continuación de las prácticas tradicionales.

En los segmentos más desfavorecidos y vulnerables desde el punto de vista de los usos hegemónicos, es posible identificar conjuntos de tenacidades cotidianas que se dan en medio de la búsqueda de soluciones, tanto a las necesidades más apremiantes de subsistencia como también a las de sostén y afirmación identitaria. En este sentido la identidad constituye una dimensión muy dinámica, que se construye, territorializa y renueva en relación con "los otros". Para ejemplificar lo expresado, examinaremos en el siguiente apartado un caso particular de pervivencia de una territorialidad construida históricamente que en los últimos años se vio desnaturalizada por la invasión de una lógica productiva que "utilizó" aquella construcción para invadir e imponer nuevas prácticas productivas con altísimos costos ambientales.

El caso de estudio: la construcción de la territorialidad algodonera tradicional y su interacción con las presiones de la "nueva agricultura"

Atendiendo a lo expresado hasta aquí, la visión de la Ecología política⁶ se presenta como un aporte estratégico a la necesidad de regulación inherente a cualquier

⁶ "A la ecología política le conciernen no sólo los conflictos de distribución ecológica, sino el explorar con nueva luz las relaciones de poder que se entretejen entre los mundos de vida de las personas y el mundo globalizado" (Leff, 2003: 1).

dinámica de construcción territorial que involucre simultáneamente tanto las relaciones de poder e intereses en conflicto, como lazos de cooperación y solidaridad.

En este estudio de caso se analizará el ejemplo de territorialidades asociadas a una modalidad productiva (en este caso agricultura de secano, cuyos atributos se describirán más adelante) en el Chaco⁷, donde el cultivo del algodón constituyó un factor de arraigo territorial y un recurso para miles de familias rurales en los últimos 80 años. La territorialidad algodonera chaqueña se comenzó a construir como la base de la organización de las colonias agrícolas del interior chaqueño desde las primeras décadas del siglo XX, acompañando el arraigo de los colonos en ese ámbito. Esta trascendencia como recurso económico y elemento de identificación socio-productiva para miles de familias rurales es una constante en el examen del desarrollo territorial chaqueño.

A escala nacional, el Chaco se constituye como el territorio algodonero de la Argentina en las primeras décadas del siglo XX cuando el algodón operaba en esta época como un factor de atracción para la ocupación del interior del territorio chaqueño. El cultivo fue durante más de medio siglo la actividad principal de todos los estratos de agricultores. Los colonos que se instalaron en la década del 20, transmitieron a sus hijos las prácticas de manejo y las costumbres socioculturales que formaron parte de sus vidas como familias agricultoras.

En un medio natural difícil, la gran mayoría de los colonos tomó el pedazo de tierra que podía trabajar y en ese proceso quedó establecido el perfil de los ocupantes agrícolas, que debieron limitar el área de instalación a la potencialidad del trabajo familiar. La historia del territorio giró en torno al algodón como una presencia constante que les otorgó identidad y arraigo fortalecidos con el paso de tres generaciones. La referencia al Chaco como la jurisdicción del "oro blanco" es apreciable en los testimonios y en los registros colectivos de diarios y revistas locales desde la década del '20 (Valenzuela y Mari, 2017). Esta especie ha sido uno de los soportes fundamentales, quizás el más importante, en la construcción de una trama

⁷ El término Chaco está espacialmente referido a la provincia homónima. Las provincias son las jurisdicciones políticas mayores, dentro del ordenamiento federal del Estado Argentino.

territorial que se gestó y consolidó con su difusión, arraigo y evolución como eje organizador de la ocupación del espacio rural en la primera mitad del siglo XX. Como el **cultivo dominante** e identificador de la agricultura chaqueña durante casi toda esa centuria, su desenvolvimiento generaba un importante movimiento regional de cosecheros, dinamizaba las cooperativas y generaba puestos de trabajo en las plantas de acopio y desmote, figura 1. Su resistencia a la sequía, -con prácticas de secano en un área subtropical como el Chaco- sumada a su capacidad de rebrote, le otorgó la preferencia entre las opciones de siembra de la agricultura familiar asentada en el centro y sudoeste de la provincia desde 1920.

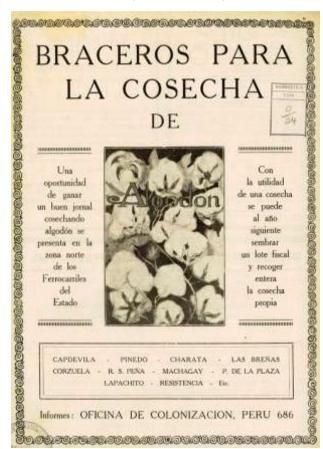


Figura 1 La imagen muestra la importancia que tuvo la actividad del cultivo del algodón.

Fuente: Administración de los Ferrocarriles del Estado. (1925).

Revista Riel y Fomento. Buenos Aires, Año 3, (35), p: 1 El monocultivo algodonero siempre se justificó, tanto por ser esta especie altamente adaptable a condiciones naturales rigurosas y presentar además la característica de que de una misma siembra podían obtenerse dos o más floraciones (lo cual posibilitaba escalonar la producción y obtener algodón aún después de un período de sequía implicando una mayor seguridad comparativa en la cosecha), como porque permitía obtener mayores niveles comparativos de ingreso por hectárea, aun cultivándolo en pequeñas extensiones (Valenzuela, 2006: 103).

Algunas rutinas arraigadas influyeron notablemente para sustentar la persistencia de la siembra de algodón en el segundo tercio del siglo XX, por ejemplo, la compra segura de la producción por parte de la cooperativa de cada pueblo en el área algodonera Territoriana y el mantenimiento anual de los mecanismos tradicionales de provisión de insumos para la siembra por parte de las mismas, así como también la recurrencia en la contratación de familias de cosecheros, que volvían anualmente a trabajar en los mismos campos, etc. Estas condiciones no eran fácilmente sustituibles, incluso en épocas de crisis del precio del textil o de contingencias meteorológicas que perjudicaban la cosecha.

También el sostén estatal posibilitó en gran medida la supervivencia de un amplio espectro agentes productivos con un muy desigual poder de negociación. Es decir, estos agentes pudieron mantenerse merced a una política de sostén indirecto, ejercida por los gobiernos municipales y provinciales que consideraron al cultivo de algodón como el distintivo territorial generador de trabajo.

A fines de siglo XX, la actividad transitó una serie de problemas que determinaron la crisis del modelo algodonero tradiciona, figura 2. A pesar de ello, ciertos estratos mantuvieron sus modalidades de manejo, sobreviviendo merced a prácticas culturales y hábitos históricamente sustentados por una consideración estatal diferencial. La dialéctica espacial que se planteó en los últimos 20 años en el área agrícola chaqueña, involucró, por un lado, a una territorialidad algodonera tradicional con prácticas productivas consolidadas históricamente y, por otro, a una constante presión expansiva de "la nueva agricultura" asociada a eventos transgénicos (soja y algodón) y definida por su alta rentabilidad dependiente de paquetes tecnológicos y escaso anclaje territorial. Y esa coexistencia espacial de modalidades de manejo productivo, donde las motivaciones y los intereses eran muy

disímiles, generó una interacción por parte de ambos conjuntos de agentes en la que el acompañamiento estatal siempre fue coyuntural. En otras palabras, no formó parte de una política integral de desarrollo socialmente inclusivo, ambientalmente durable y económicamente viable y eficiente^{8.}



Figura 2. Un campo con algodón abandonado en el Chaco (2017). Fuente: Archivo fotográfico de la autora

- La oposición entre la pequeña agricultura familiar y la agricultura de tipo empresarial

En procesos de lucha por el usufructo económico del espacio donde las referencias y prácticas arraigadas se ven desestructuradas por la presión de nuevos intereses, demandas y actores, es posible identificar una serie de acciones particulares y colectivas de **reorganización vital** enmarcadas en el concepto que Maffesoli (citado por Osorio Pérez (2009: 42)) resalta como la "puissance intrinsèque". Esta "obstinada fortaleza" sirve de soporte relativo a la vida cotidiana y al sostén de identidades

⁸ Para ampliar estos conceptos se sugiere ver CEPAL (2015). Pactos para la igualdad. Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

referidas a ciertas prácticas productivas, abarcando más que el instinto de preservación. Además, esas acciones implican no solo la cobertura de necesidades materiales y simbólicas de producción y de reproducción sino también la conformación de redes sociales más allá del campo económico. Y en este sentido las redes primarias, de parentesco, amistad y proximidad constituyen un soporte importante en el proceso de interacción con la jerarquía de territorialidades. Para examinar estas vinculaciones Osorio Pérez⁹ (2009) identifica tres dimensiones estrechamente relacionadas: la **situación de los agentes**, vista como el estado material y simbólico, la **posición** en tanto factor relacional con los otros, y la **condición**, que se define con las representaciones desde las cuales son vistos.

Considerando en primer lugar la situación de los agentes se advierte que mientras la pequeña agricultura familiar tradicional "resistió" a partir de la amenaza de pérdida de su principal sostén, que siempre fue la propiedad de la tierra, la nueva agricultura de tipo empresarial se instaló aceleradamente aprovechando la creciente demanda de *comoditties* para exportación, y en su "aterrizaje" temporal, elevó los costos locales de adquisición del paquete tecnológico, contribuyendo además a un drástico descenso de la oferta de trabajo y a una creciente tercerización de los circuitos de provisión de insumos, de servicios de maquinaria y de compra de la producción. Los nuevos agentes oriundos — y residentes — en otras jurisdicciones de la Argentina (Córdoba principalmente), derivaron hacia otros ámbitos — extraprovinciales — la reinversión de las ganancias y ejercieron una demanda altamente especulativa en el mercado de arrendamiento de la tierra productiva, entre otros efectos (Valenzuela, 2012).

Por otra parte, en referencia a la estructura de la oferta de algodón en la Argentina, Ventura (2016:10) señala que:

⁾ Occurie Déves identifies estes ture

⁹ Osorio Pérez identifica estas tres dimensiones para examinar la sociabilidad de los desplazados, expresando que: "...dado que el desplazamiento implica una pérdida rápida y forzada de poder, el actuar en común permite reapropiarse y reconstruir nuevos espacios de poder, que se orientan hacia la supervivencia y/o a la resistencia. Advirtiendo las similitudes entre su estudio del desplazamiento migratorio y el causado por la presión del poder económico sobre grupos vulnerables, es que se aplicó la idea al caso de los desplazados de su propia tierra productiva y a los que han podido resistir hasta el momento esa presión.

"...los estratos minifundistas y de pequeños productores (de menos de 20 hectáreas y de 21 a 90 respectivamente, tomando la estratificación propuesta por PROINTAL) representan más del 85% del total de productores algodoneros. Sin embargo estos dos segmentos productivos solo aportan el 25,3% del algodón producido. En contrapartida los medianos (de 90 a 800 hectáreas según PROINTAL) y grandes agrupan al 18% de los productores algodoneros, pero explican más del 74% de la producción del textil. Esta distribución asimétrica agrega complejidad al estudio de los procesos dentro de la cadena y a la determinación de políticas específicas para esta".

La desigual posición de ambos conjuntos de agentes significó un cambio radical en la calidad de las condiciones y relaciones de intercambio entre los actores vinculados a la producción algodonera. A la evolución y expansión de nuevas modalidades productivas apoyadas en tecnologías de insumos y procesos, eventos OGM y arrendamiento especulativo de tierras, se contrapone entonces la cuestión de la permanencia de la agricultura familiar con su generación de trabajo y arraigo rural y su contribución a la sostenibilidad. Esta cuestión y con ella la condición de viabilidad de los segmentos más vulnerables, constituye el nudo del problema actual del desarrollo rural del Chaco (Valenzuela, 2018).

El impacto ambiental de la "agricultura empresarial"

Las transformaciones detalladas en el apartado anterior, calificadas por Aparicio (2005:210) como "el ejemplo más dramático de las reestructuración de la agricultura argentina" 10, produjeron una brecha entre la agricultura empresarial (apoyada en

¹⁰ Dice Aparicio (2005: 210): "La actividad algodonera constituye el ejemplo más dramático de reestructuración de la agricultura argentina. Era la actividad con mayor incidencia de explotaciones familiares, las que llegaron a proveer cerca del 40% de la producción. En la campaña 2002-2003, la superficie total con algodón del país era la décima parte de la que se cultivaba hace 10 años. Subsistieron los productores que pudieron incorporar las nuevas variedades y la cosecha mecánica. Hoy día (2005) en el nuevo contexto de precios, con potencialidades para la producción se fomentan paquetes tecnológicos, como en el algodón,

tecnologías de insumos y procesos, arrendamiento especulativo de tierras y amplitud de opciones de financiación e inversión) y la agricultura familiar, con prácticas de manejo tradicionales, dependiente de terceros para la provisión de insumos amortizables a cosecha futura y con una creciente vulnerabilidad en su situación financiera.

La agricultura "empresarial" y la familiar exhibieron entonces una evolución desigual involucrando segmentos que representan dos realidades cuya coexistencia supone posiciones encontradas, en términos de visiones que responden intrínsecamente a paradigmas diferentes. Desde el punto de vista de la equidad social, las desiguales posibilidades del segmento tradicional tornan muy complicada su pervivencia. Desde la sostenibilidad ambiental, las prácticas de la agricultura empresarial suponen un alto grado de contaminación ambiental debido a las dimensiones y escalas productivas. Efectivamente el "paquete tecnológico" del algodón transgénico (adoptado y difundido desde principios del siglo XXI) involucra inexorablemente la utilización del glifosato que supone un control más fácil y efectivo de las malezas, con menos labores en el suelo, y habilitando la siembra directa del cultivo. Como distingue Valerio (2017: 42):

En el caso particular de los herbicidas se produjo un desplazamiento desde productos selectivos y de acción residual, con más de 30 principios activos registrados, hacia otros de amplio espectro y ventana de aplicación, concentrándose en el glifosato, particularmente para el planteo "algodón RR + siembradirecta".

Este autor señala que con el uso generalizado de esta tecnología a partir de 2008 el glifosato aparece con una aplicación de 4 litros por hectárea y en 2013, la dosis de glifosato se ha duplicado, mientras que en 2015 se llegan a aplicar hasta 13 litros/ha. Este aumento es atribuido a la existencia a escala regional -en el este de Santiago del Estero, centro y suroeste del Chaco y norte de Santa Fe- de casos reportados de malezas con tolerancia y resistencia al glifosato. La aparición de malezas tolerantes

cuyos requerimientos de mano de obra son significativamente menores y sin posibilidades de integrar a los productores expulsados del sistema".

y/o resistentes generalmente lleva a los productores a incrementar las dosis de glifosato, a aumentar el número de aplicaciones y a utilizar adicionalmente herbicidas con otros principios activos.

"El uso exagerado e irresponsable de glifosato por parte de los productores podría estar causando impactos en cursos de agua, fauna silvestre, suelos, etc. Recientemente, se han realizado denuncias de presencia de residuos del herbicida en productos industrializados de algodón, lo que podría llegar a derivar en trabas comerciales en el futuro" (Valerio, 2017:45).

Lejos de contribuir a reducir la cantidad y frecuencia de uso de agroquímicos, el mal manejo de los algodones GM parece haber llevado a un aumento creciente de las aplicaciones de glifosato, con impactos en el ambiente (suelos, agua), resistencia creciente de algunas malezas, aumento de los costos de producción y la aparición de casos de residuos en la fibra de algunos productos finales" (Valerio, 2017:46).

Priorizar un conjunto de prácticas y tecnologías (de insumos y de procesos) por sobre los habitantes de un territorio es una lógica perversa que se alimenta de un Estado pasivo ante la "imposición" de la "modernidad" por sobre las construcciones productivas territoriales. Por tanto, un **objetivo insoslayable de la política pública** debe ser el de garantizar el desarrollo productivo con equidad social y sostenibilidad ambiental. Aplicado al caso del algodón, se trata de posibilitar al conjunto de actores de la trama productiva una permanencia en el territorio con políticas públicas que atiendan sus demandas reales, valoricen sus conocimientos tradicionales y posibiliten una inserción sustentable de sus prácticas productivas.

CONCLUSIONES

El logro de un desarrollo socialmente inclusivo, ambientalmente durable y económicamente viable y eficiente muchas veces se enmascara en la implementación coyuntural de políticas sectoriales de sostén y subsidio que

desconocen los procesos territoriales sobre los cuales están operando. Estas estrategias nunca son neutras, sino que suponen visiones y valoraciones explícitas o tácitas sobre el daño ambiental, la vulnerabilidad selectiva de modelos de vida, la exposición desigual a la presión de intereses económicos, en suma el nivel de comprensión de los territorios que intentan regular.

El aporte de visiones críticas transversales en los estudios territoriales (como las que suponen los enfoques de la Ecología política y la Geografía económica en su enfoque crítico) pueden contribuir a marcar la diferencia en la agenda de las políticas públicas. En el caso de análisis, las acciones de sostén, por falta del necesario conocimiento territorial se convirtieron en un instrumento que terminó beneficiando a los intereses especulativos y a la proliferación de intermediarios en un mercado oligopsónico, sin conseguir la meta final de posibilitar al productor tradicional un crecimiento económico que le asegure bienestar y progreso (Valenzuela, 2018). A su vez, la expansión de las nuevas modalidades productivas con su paquete tecnológico (de algodón transgénico) generó crecientes niveles de contaminación con agroquímicos a niveles nunca antes vistos y potenció la desaparición de las prácticas tradicionales que representaban oportunidades de trabajo y arraigo de las familias agricultoras y no generaban daño ambiental.

De allí la necesidad de enfocar estos procesos desde una visión crítica que visibilice segmentos que no se manifiestan en términos de lucha armada ni de protesta organizada (salvo eventos esporádicos), pero representan un modo de vida que fortalece a territorios consolidados por una identidad productiva cuyas prácticas suponen la salvaguarda ambiental por la propia índole de la escala de producción y los métodos tradicionales.

Es por todo lo expresado que la Ecología Política se enriquece con el enfoque territorial y la comprensión de los procesos de construcción de identidades productivas y modos de vida desde el enfoque crítico de la Geografía Económica, facilitándose en esta articulación, la identificación de los problemas surgidos por el avance de prácticas especulativas sobre la equidad social y la sostenibilidad ambiental de los territorios. A ese objetivo busca aportar el presente trabajo.

BIBLIOGRAFIA

Aparicio, S. (2005). Trabajos y trabajadores en el sector agropecuario de la Argentina, en: Giarraca, Norma y Teubal, Miguel (Coord.) *El campo argentino en la encrucijada. Estrategias y resistencia sociales, ecos en la ciudad.* Buenos Aires: Alianza Editorial.

Avendaño Flores, I. (2010). Un recorrido teórico a la territorialidad desde uno de sus ejes: El sentimiento de pertenencia y las identificaciones territoriales, en: Inter.c.a.mbio. Año 7, (8),13-35.

Cabrales Barajas, L. F. (2006). Geografía y Ordenamiento Territorial, en: Hiernaux Daniel y Lindón Alicia (Directores), *Tratado de geografía Humana*, (601-627). México: Anthropos.

CEPAL (2015). Pactos para la igualdad. Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Escobar, A. (2017). Desde abajo, por la izquierda y con la tierra: la diferencia deabya yala/ afro/ latino/ américa, en: Alimonda Héctor; Toro Pérez Catalina y Martín Facundo. *Ecología política latinoamericana: pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica* (52-69). 1a ed., Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ciccus, Libro digital, PDF.

Harvey, D. (2000). Spaces of Hope. Edimburgh: Edimburgh University Press.

Harvey, D. (2003). Espacios de Esperanza. Madrid: Ed. AKAL.

Harvey, D. (2007). Espacios del Capital. Hacia una Geografía Crítica. Madrid: Ed. AKAL.

Harvey, D. (2017). El Cosmopolitismo y las Geografías de la libertad. Madrid: Ed. AKAL.

Leff, E. (2003). La ecología política en América latina: un campo en construcción, *Sociedade e Estado*. 18 (1-2) Brasilia. Recuperado de: http://www.scielo.br/pdf/se/v18n1-2/v18n1a02.pdf

LIndón, A. (2006). La espacialidad de la vida cotidiana: hologramas socio-territoriales de la cotidianeidad urbana, en: Nogué, Joan y Joan Romero (ed.). *Las otras geografías* (425-446). Valencia: Editorial Tirant lo Blanch.

Massey, D. (1984). Spatial Divisions of Labour. Social Structures and the Geographyof Production, Londres: Mac Millan.

Osorio Pérez, F. E. (2009). *Territorialidades en suspenso. Desplazamiento forzado, identidades y resistencias*, Bogotá: Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento –CODHES– y Ed. Antropos.

Sánchez Hernández, J. L. (2003). *Naturaleza, localización y sociedad. Tres enfoques para la geografía económica*, Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

Santos M. (2000). La naturaleza del espacio. Barcelona: ARIEL.

Suárez, Harvey D. (2002). Aplazados y desplazados. Violencia, guerra y desplazamiento: El trasfondo cultural del destierro y la exclusión, en: *Destierros y Desarraigos.Memorias del II Seminario Internacional.*Desplazamiento: implicaciones y retos para la gobernabilidad, la democracia y los derechos humanos.

Bogotá, Colombia, CODHES, Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento, Organización Internacional para las Migraciones, Unwin, Tim. (1992) El lugar de la Geografía, Madrid: Cátedra.

Valeiro, A. (2017). Diecisiete años de algodón transgénico en Argentina: evolución del uso de agroquímicos, en: Aparicio Virginia C.; Gonzalo Mayoral, Eliana S. y Costa José Luis, *Plaguicidas en el ambiente*; 1a ed. - Buenos Aires: Ediciones INTA. Recuperado de: https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_plaguicidas_en_el_ambiente_2018_0.pdf

Valenzuela, C. (2006). Transformaciones agrarias y desarrollo regional en el nordeste argentino. (Una visión geográfica del siglo XX, Buenos Aires: La Colmena.

Valenzuela, C. y Mari, O. E. (2017). *Territorio algodonero. Procesos de construcción de la identidad socio-productiva vinculados al algodón en el Chaco.* Buenos Aires: La Colmena.

Valenzuela, C. (2012). Prácticas de pervivencia en la agricultura familiar Chaqueña, en: VI Jornadas de investigadores en Economías Regionales: Economía Social y Solidaria: Experiencias, saberes y prácticas. CEUR-CONICET, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación y Facultad de Ciencias Sociales de la UBA. Buenos Aires.

Valenzuela, C. (2018). Procesos de arraigo y pervivencia de la agricultura algodonera familiar Chaqueña en el Norte Argentino. Aportes para el diseño de políticas públicas con equidad social y sostenibilidad ambiental, en: *Interações - Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, Campo Grande: Universidade Católica Dom Bosco, 19 (4).

Ventura, F. (2016). El INTA en la recuperación del sector algodonero argentino (2000-2015). Buenos Aires: INTA

LA AUTORA

Cristina VALENZUELA es Profesora y Licenciada en Geografía por la Universidad Nacional del Nordeste y Doctora en Geografía por la Universidad de Cuyo. Actualmente es Investigadora Principal en el Instituto de Investigaciones Geohistóricas del CONICET-UNNE y profesora Titular Ordinaria en la Cátedra Geografía de Europa y Asia. Su actividad científica mayormente se ha desarrollado en el ámbito de la Geografía Económica, siendo directora de proyectos de investigación en esa disciplina, donde también cuenta con numerosas publicaciones en revistas científicas, libros y de capítulos de libros. Ha dictado cursos de posgrado y de especialización sobre temas de desarrollo regional y epistemología y metodología de la investigación en geografía Humana en Doctorados de Universidades Nacionales y Maestrías del INTA. Directora y Co-directora de becas de CONICET y Tesis doctorales, integra Comités Científicos de Publicaciones internacionales y nacionales y de evaluación de proyectos y de recursos humanos en CONICET y la ANPCyT . Ha participado como Asesora del Ministerio de Economía de la Nación y del Ministerio de Planificación y Ambiente de la provincia del Chaco.

valenzueladepompert@gmail.com

O protagonismo das mulheres rurais. Realidade atemporal: o caso de Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil

Rural women protagonism - atemporal reality: The case of Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil

Gerson José YUNES ANTONIO

Empresa de AssistênciaTécnica e Extensão Rural do Rio do Janeiro Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro. Brasil gersonyunes@yahoo.com.br

Carolina Maria Heliodora de GOES ARAUJO FEIJO BRAGA

Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal Fluminense, Brasil. carolina.heliodora@yahoo.com.br

Renato LINHARES DE ASSIS

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Agrobiología - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasil renato.assis@embrapa.br

Adriana Maria de AQUINO

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Agrobiología - Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento. Brasil
adriana.aquino@embrapa.br

RESUMO

As mulheres que vivem em áreas rurais são agentes chave na mobilização para conseguir as mudanças econômicas, ambientais e sociais necessárias visando a sustentabilidade. A identificação do feminino com a natureza e o emocional, em contraposição ao cultural hegemônico e racional, é a chave que abre a porta da falsa legitimidade ocidental para o controle e subordinação das mulheres. O objetivo desse artigo é demonstrar, através de diversas experiências de mulheres, no município de Nova Friburgo, Região Serrana do estado do Rio de Janeiro, Brasil, após evento

climático extremo em janeiro de 2011, o forte protagonismo feminino, determinante no acesso às políticas públicas para o desenvolvimento de propostas agroecológicas e fortalecimento de acões organizativas.

PALAVRAS-CHAVE: mulheres, participação social, agroecologia

ABSTRACT

Rural women are key agents for achieving the economic, environmental and social changes needed aiming at sustainability, but the identification of the feminine with nature and the emotional, as opposed to the cultural hegemonic and rational, is the key that opens the door to false western legitimacy for women's control and subordination. The objective of this article is to demonstrate, through various women experiences, in Nova Friburgo municipality, mountainous region of the Rio de Janeiro state, Brazil, after an extreme climatic event in January 2011, the strong female protagonism, which was decisive in accessing public policies for the development of agroecological proposals and strengthening organizational actions.

KEY WORDS: women, social participation, agroecology

INTRODUÇÃO

Pescadoras, agricultoras, poetisas, artesãs, extrativistas, indígenas, presidentes e quilombolas. A diversidade de atuação das mulheres rurais se reflete no campo. Infelizmente ainda vistas por muitos como meramente ajudantes, as trabalhadoras rurais se destacam em todas etapas do processo produtivo de alimentos e nas atividades relacionadas à geração de renda e ao desenvolvimento econômico e social no campo. Vale ressaltar que essa importância e protagonismo das mulheres ocorre desde os primórdios da humanidade.

Porém, com a divisão social do trabalho no campo, as mulheres, além das atividades compartilhadas com os homens na lavoura, têm também a responsabilidade exclusiva de administrar a esfera doméstica, lhes sendo impostas atividades tidas como "típicas da mulher". Olascuaga, J. (2016) *apud* Rojas, J. et al. (2017) demonstra que ao se perguntar para um homem, considerando todos os tipos de atividades que as mulheres realizavam, qual elas se destacavam, a resposta é quase sempre: "... cuidar da casa, limpar, cozinhar, lavar ...", o que implica no fato de que são as que

têm mais trabalho não remunerado, não apenas em relação aos homens, mas também em relação às mulheres urbanas.

Esse preconceito, que leva ao esquecimento e invisibilidade das mulheres rurais, vem de um processo histórico, decorrente do patriarcado¹, que coloca a mulher em posição inferior ao homem, majoritariamente numa lógica de subordinação.

Diferentes instrumentos internacionais de política pública com enfoque de gênero se referem as mulheres rurais e promovem ações para remover as desigualdades que as atingem. Muitas dessas situações se concentram nas assimetrias que as mesmas enfrentam nos aspectos econômico-patrimonial, da saúde e educacional, três dimensões chaves para lhes assegurar autonomia e, através desta, una vida livre de violência (INAM, 2018).

Em seu artigo 14, a Convenção sobre a eliminação de todas as formas de discriminação contra a mulher (CEDAW), que foi adotada em dezembro de 1979 pela Resolução nº 34/180 da Assembleia Geral das Nações Unidas, solicita aos Estados adotar "todas as medidas apropriadas para eliminar a discriminação contra a mulher nas zonas rurais a fim de assegurar condições de igualdade entre homens e mulheres, sua participação no desenvolvimento rural e em seus benefícios". Nessa direção, faz um chamado para garantir um conjunto de direitos, entre os quais, cabe destacar aqui o acesso ao crédito, aos programas de segurança social, aos serviços adequados de atenção médica — incluindo informação, assessoramento e serviços de planejamento familiar — e a educação e formação em seus distintos níveis e formas, tanto acadêmica como não acadêmica.

A Organização das Nações Unidas (ONU), com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) também faz eco com a necessidade de superar as desigualdades de gênero e com um informe da ONU Mulheres (2015) adverte a respeito: "As mulheres rurais são agentes chave para conseguir as mudanças econômicas, ambientais e sociais necessárias para o desenvolvimento sustentável". No ODS 5 —

BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020 | 71

¹ Mecanismos de coerção estrutural responsáveis pela histórica subordinação das mulheres aos homens. Esses mecanismos são descritos como um sistema sexo-gênero, presente na grande maioria das sociedades conhecidas e que se sustenta sobre raízes materiais, mas também ideológicas e simbólicas (Saffioti, H., 1997 e Scott, J., 1995).

igualdade de gênero – prevê a necessidade de "empreender reformas para dar às mulheres direitos iguais aos dos homens". E no ODS 4 – educação de qualidade – prevê "eliminar as disparidades de gênero na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação" (Plataforma Agenda 2030, 2015).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com a perspectiva de gênero, cerca de 15 milhões de mulheres vivem na área rural, o que representam 47,5% da população residente no campo no Brasil. Considerando cor e raça das mulheres habitantes de áreas rurais, mais de 56% delas se declaram como pardas, 35% brancas e 7% pretas. As indígenas compõem 1,1% da população rural feminina. Entre as mais de 11 milhões de mulheres com mais de 15 anos de idade que viviam na área rural em 2015, pouco mais da metade (50,3%) eram economicamente ativas. Considerando o rendimento médio, cerca de 30% ganhavam entre meio e um salário mínimo e quase 30% não tinham rendimento (IBGE, 2018).

Em Nova Friburgo, localizada na Região Serrana Fluminense (Estado do Rio de Janeiro), tem atuação importante a Tecle Mulher – Assessoria e Pesquisa no âmbito dos Direitos da Mulher, Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) com certificação do Ministério da Justiça, que oferece serviço virtual, desde 2006, para encaminhamento às redes de serviços públicos de atendimento já formalizadas ou simplesmente uma resposta de alento, compreensão e ajuda. Também disponibiliza assessoria no campo do direito e violência contra a mulher, e promove pesquisas acadêmicas, atividades, eventos, palestras e capacitações (Tecle Mulher, 2018).

Dados retirados do Dossiê Mulher 2018 do Instituto de Segurança Pública do RJ (ISP, 2017), referentes às denúncias de violência realizadas nas delegacias da Região Serrana do estado do Rio de Janeiro, considerando os três principais municípios, mostra os seguintes índices por 100.000 habitantes: Nova Friburgo — 906; Teresópolis — 824; Petrópolis — 529. Os dois primeiros municípios apresentam proporcionalmente, índices oficiais de violência relacionados às mulheres maiores que os da capital do estado do Rio de Janeiro (659 denúncias/100.000 habitantes). É necessário ressaltar que, segundo pesquisas realizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), apenas 30% das ocorrências são denunciadas.

Mas há avanços importantes na questão de gênero no Brasil. Conforme dados do IBGE, as mulheres estão estudando mais que os homens, tanto as que residem em áreas rurais como urbanas. Na faixa de 25 a 44 anos, com ensino superior completo, são 21,5% de mulheres e 15,6% de homens; com mais de 45 anos a diferença é menor entre os sexos, 12,9% de mulheres e 11,6% de homens (IBGE, 2018). E há uma relação entre estudo e renda, que mostra quanto mais se estuda, maior a renda e menor a necessidade da mulher se subjugar, frente a dependência financeira do homem.

O modelo de desenvolvimento agrário, produtivista e excludente, espalhou a promessa da erradicação da fome e da pobreza. No entanto, esse modelo está em questão, sob uma perspectiva social, econômico e ambiental. É necessário utilizar alternativas. Um olhar agroecológico e ecofeminista à modernização agrária não só fundamenta a necessidade de alternativas, como também orienta a construção das mesmas (Roces, I. & Montiel, M., 2011).

O viés antropocêntrico² reforça o etnocentrismo³ e o androcentrismo⁴ ocidental. O desprezo pela natureza é o vetor de valor que une os três vieses evidenciados por diferentes autores ecofeministas⁵, expresso assim por Roces, I. & Montiel, M. (2011):

"(...) As outras culturas, povos e formas de organização sociocultural, produtiva e política, identificadas com a natureza, não são portanto, dominadas pela tecnologia e pela ciência, frutos prioritários da cultura hegemônica e da razão. A legitimidade assumida para o domínio, exploração e destruição da natureza se projetada sobre as culturas não ocidentais, entre elas as camponesas. Do mesmo modo, a identificação do feminino com a

² Que segue ideologia, ou doutrina, de acordo com a qual o ser humano é o centro do universo, de tudo, sendo ele rodeado por todas as outras coisas (Dicio, 2019).

³ Visão de mundo própria da pessoa que considera a sua sociedade, sua nação, seu país ou grupo étnico superiores aos demais (Dicio, 2019).

⁴ Tendência para colocar o masculino como sendo o único paradigma de representação coletiva, estando o pensamento masculino acima de todos os outros (Dicio, 2019).

⁵ Entre outras autoras ecofeministas destaca-se Mellor, Mery (2000): *Feminismo y ecología*. México, Editorial Siglo XXI ou Mies, Maria y Shiva, Vandana. (1997): Ecofeminismo: teoría, crítica y persectivas. Barcelona: Ed. Icaria.

natureza e o emocional, em contraposição ao cultural e racional, é a chave que abre a porta da falsa legitimidade ocidental para o controle e subordinação das mulheres, assim como o desprezo por tudo com que se identificada como feminino (...)" (Roces, I. & Montiel, M. ,2011:47).



Figura 1. Porcentagem de população, com ensino superior completo, conforme o sexo, grupos de idade e mais de 25 anos. Fonte: IBGE (2018).

O olhar da agroecologia⁶ em relação às comunidades camponesas supera o etnocentrismo que distorce o olhar ocidental. Partindo de uma concepção crítica como proposta civilizacional de desenvolvimento, a agroecologia propõe o diálogo de saberes entre o conhecimento científico e o conhecimento empírico camponês, pela busca de alternativas produtivas e socioculturais no combate à fome e a pobreza. Por outro lado, a proposta agroecológica implica uma nova ética ecológica

74 | BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020

⁶ A agroecologia é uma ciência que busca o entendimento do funcionamento de agroecossistemas complexos, bem como das diferentes interações presentes nestes, tendo como princípio a conservação e ampliação da biodiversidade dos sistemas agrícolas como base para produzir autorregulação e consequentemente sustentabilidade (ASSIS, 2002) e fundamenta-se na perspectiva de "transformação da sociedade" para mudar as relações de produção no campo (DUARTE, 2009).

que, diante do antropocentrismo dominante na visão ocidental, propõe uma visão biocêntrica⁷ (Roces, I. & Montiel, M., 2011).

Como movimento social e político, o termo agroecologia abrange posturas críticas ao modelo dominante de desenvolvimento agrícola. Nessa perspectiva, critica severamente a política de acesso à terra, às formas tecnológicas modernas de produção agrícola. A agroecologia busca novas formas de produzir alimentos saudáveis para todas as populações (Leon-Sicard, T., 2019), em igualdade de condições na perspectiva de gênero.

Este artigo demonstra, através de diversas experiências femininas, no município de Nova Friburgo, Região Serrana do estado do Rio de Janeiro, Brasil, que ocorreram mudanças para um modo de produção com melhor relação com a natureza, com forte protagonismo feminino, determinando o desenvolvimento de propostas agroecológicas e de atividade cidadã nas organizações sociais, com decorrente resgate da autoestima e melhoria das condições sociais das famílias agricultoras.

MÉTODO

O método de pesquisa adotado foi o estudo de caso, que constitui estratégia para investigação de acontecimentos contemporâneos, buscando compreender com maior detalhamento e profundidade, dentro do seu contexto da vida real, fenômenos sociais complexos, quando não há manipulação de comportamentos relevantes, e os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2005). Deve estar baseada em diversas fontes, além de encontrar sustentação na construção prévia de proposições teóricas para realização das etapas de coleta e análise de dados (VERGARA, 2010).

A pesquisa teve caráter qualitativo e fez uso de método indutivo, compreendendo etapas de observação; registro dos fatos; análise e classificação; e derivação indutiva de generalização a partir dos fatos e verificação, através de entrevista semiestruturada. Em um primeiro momento realizou-se revisão bibliográfica. Por

⁷ Riechman, Jorge (2000). Cuidar la tierra. Políticas agrarias y alimentarias sostenibles para entrar en el siglo XXI. Barcelona: Ed. Icaria.

fim, ocorreram as entrevistas com atores participantes dos processos de organização social e desenvolvimento rural na área de estudo.

Características da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro – destaque para Nova Friburgo

Segundo López Netto (2013), a Região Serrana do estado do Rio de Janeiro caracteriza-se por relevo montanhoso, solos pouco profundos e intemperizados. clima propício à olericultura caracterizado como tropical úmido e tropical de altitude. Os remanescentes da Mata Atlântica, que são expressivos na região, desempenham papel importante na infiltração e retenção de água de chuva e abastecimento das bacias hidrográficas. As atividades agrícolas ocupam as restritas planícies fluviais e as baixas vertentes menos declivosas do domínio montanhoso. Os municípios de Nova Friburgo e Teresópolis apresentam o maior número de estabelecimentos rurais, e nesses a predominância e da economia familiar, 1,607 e 2.726, respectivamente (INCRA, 2010). As unidades produtivas empregam intensivamente tecnologias da agricultura industrial, notadamente fertilizantes sintéticos concentrados e agrotóxicos (Antonio et al., 2019). Estudos realizados na região mostram que o uso generalizado dos agrotóxicos tem levado a vulnerabilidade social e acentuado processo de degradação ambiental, que compromete a capacidade produtiva das unidades familiares. Altos níveis de erosão são verificados em decorrência do uso generalizado de práticas pouco conservacionistas, levando ao aumento dos riscos econômicos, somados aos altos custos de produção e à incerteza dos precos dos produtos agrícolas (Assis, R. & Aguino, A., 2010).

O município de Nova Friburgo, localizado na Região Serrana do estado do Rio de Janeiro, situado na porção centro-norte do estado, ocupa área total de 933,4 km2, com oito distritos e 182.082 habitantes, segundo o censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010). Além da atividade agrícola, possui atividades industriais, especialmente metal-mecânica e moda íntima, atividades de comércio, de prestação de serviços e turismo (Barros, R., 2004). As unidades de rurais de produção, com uma área média de 13 ha, ocupam uma área total aproximada de 21.000 hectares. Os(As) produtores(as) envolvidos(as) na produção

agropecuária, 90% são agricultores(as) familiares e desses(as) 45% são de mulheres, compreendendo proprietários(as), parceiros(as), arrendatários(as) e posseiros(as).



Figura 2. Localização do município de Nova Friburgo na Região Serrana Fluminense. Fonte: Regiões Estaduais (2015).

Em Nova Friburgo, no distrito de Campo do Coelho, localiza-se o conjunto de montanhas denominada de Três Picos, que com 2.316 metros de altitude em seu Pico Maior, constitui o ponto culminante da Serra do Mar, cadeia de montanhas que se estende na faixa litorânea do Brasil, desde o Sul, até o Sudeste do país (INEA, 2009).

As primeiras famílias de colonos que se estabeleceram em Nova Friburgo foram de portugueses, ainda no século 18, em fazendas com produções de pouca expressão. Posteriormente, no início do século 19, com a mudança da corte portuguesa para o Brasil, o rei D. João VI promove uma série de ações visando melhorar a estrutura da cidade do Rio de Janeiro, então capital do reino de Portugal. Isso incluiu a necessidade de melhorar o abastecimento de alimentos para sua população. Assim, em 1819, chegou a Nova Friburgo um contingente de suíços que se constituíram nos primeiros imigrantes não portugueses autorizados a entrar no território brasileiro. Pouco depois, em 1823, já com o Brasil independente, chegaram imigrantes alemães

e, já no final do século 19 e início do século 20, chegaram também imigrantes italianos, libaneses, austríacos e japoneses (FROSSARD, 2014).

O evento climático extremo de janeiro de 2011 e as políticas públicas – o papel preponderante da mulher rural

As regiões montanhosas são particularmente sensíveis às mudanças por causa do relevo, dos solos rasos e da variabilidade geológica. As consequências se intensificam em muitos lugares do planeta e a região sudeste do Brasil, caracterizada pela presença expressiva de ambientes de montanha, vem sofrendo com frequência. Durante os dias 11 e 12 de janeiro de 2011 a Região Serrana do estado do Rio de Janeiro foi gravemente atingida por intensa precipitação pluviométrica, provocando inúmeros deslizamentos de terra e inundações, que ocasionaram a morte de aproximadamente mil pessoas, deixando centenas de desaparecidos, destruindo pontes, estradas, construções rurais, plantações e moradias, desabrigando e desalojando mais de 29.000 habitantes nas zonas urbanas e rurais (Busch, A.& Amorim, S., 2011), constituindo o maior desastre ambiental brasileiro (López Netto, 2013), no qual o impacto foi maior respectivamente nas cidades de Nova Friburgo, Teresópolis e Petrópolis (Monteiro, 2014). As famílias da região vivenciaram então, de forma abrupta, sem precedentes, o efeito das mudanças climáticas.

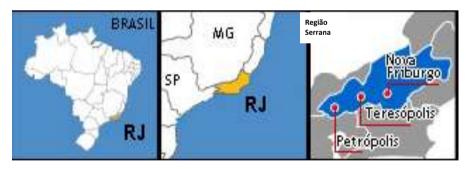


Figura 3. Municípios da Região Serrana do estado do Rio de Janeiro (RJ), mais atingidos pelas chuvas de janeiro de 2011: Nova Friburgo, Teresópolis e Petrópolis.

Fonte: SEAPEC (2013).

Porém, as causas não foram apenas de responsabilidade das Mudanças Climáticas. As vulnerabilidades socioambientais na área de estudo foram decorrentes, muitas vezes, devido as famílias viverem em áreas de risco, como beira de rios e encostas íngremes, que pela legislação ambiental são áreas de preservação permanente, apesar de alguns não tiveram escolha. Assim como o modelo de produção convencional, que degrada, polui e expõe o solo, reduz a agrobiodiversidade, favorecendo os efeitos nefastos das fortes chuvas.

A área rural contabilizou perdas expressivas no setor agrícola. Em Nova Friburgo mais de 60% das áreas atingidas estavam cultivadas com olericultura. Estima-se que a perda de áreas exploradas com esta atividade tenha superado 1.500 hectares. O diagnóstico da Secretaria de Agricultura e Pecuária do estado do Rio de Janeiro, SEAPEC-RJ (2011) estimou que 1.400 ha sofreram erosão laminar superficial e em 900 ha formaram-se vocorocas.

Logo após esse evento climático extremo, a SEAPEC-RJ atuou por meio de ações emergenciais e, ainda, atualmente, continua colaborando na recuperação e reestruturação das áreas agrícolas afetadas pelas chuvas de janeiro 2011. O Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro (RIO RURAL Emergencial) garantiu recursos não-reembolsáveis, captados junto ao Banco Mundial, para o desenvolvimento de ações voltadas para atendimento as famílias rurais mais atingidas pelo evento climático extremo (Monteiro, 2014). Esses recursos foram aplicados principalmente para minimizar os prejuízos e evitar o abandono das áreas agrícolas. Porém, contribuíram também para o reordenamento do uso do solo, com incentivos à adoção de práticas agroecológicas e ambientais.

Assim, com a disponibilização de recursos financeiros que não podiam ser utilizados na aquisição de agrotóxicos e adubos químicos solúveis, foi possível contribuir com a mudança para sistemas agrícolas mais resilientes às mudanças climáticas, em comparação com as práticas convencionais.

Fato marcante no período foi o uso de plantas de cobertura do solo, principalmente aveia-preta (*Avena sativa*), que, somente em Nova Friburgo, ocorreu em mais de 600

-

⁸ Com os recursos do RIO RURAL Emergencial foram atendidas 1911 famílias agricultoras na região, sendo 1114 de Nova Friburgo, com R\$14 milhões disponibilizados, sendo R\$8,4 milhões para Nova Friburgo (SEAPEC-RJ, 2013).

sistemas de produção familiares. Todo o processo teve a participação efetiva dos Comitês Emergenciais (COEM), formados por representantes comunitários, com participação expressiva de mulheres, em trabalho conjunto com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro (EMATER-RIO), empresa subordinada à SEAPEC-RJ, e técnicos(as) agrícolas egressos(as) de colégio agrícola de nível médio, denominado Centro Escola Família de Formação por Alternância Colégio Estadual Agrícola (CEFFA CEA Rei Alberto I), localizado em Nova Friburgo, para apoiar as famílias rurais mais afetadas, com recursos do Programa RIO RURAL Emergencial.

Destaca-se aqui a participação em todas as reuniões comunitárias das técnicas agrícolas, filhas de famílias agricultoras, contratadas para trabalho de apoio a EMATER-RIO coordenado por uma agricultora e bióloga, que possibilitou divulgar amplamente no meio rural em questão as possibilidades de apoio do RIO RURAL Emergencial, bem como o planejamento das ações relativas as visitas às propriedades para elaboração dos projetos das unidades de produção a serem atendidas.

O desastre natural afetou as relações sociais dos grupos da região, de maneira inédita, fortalecendo relações solidárias e coletivas nas comunidades analisadas. De acordo com Galliez (2014), os relatos das famílias agricultoras são precisos em afirmar uma diferença de comportamento com a ocorrência do desastre ambiental. A pronta ação de uma governança temporária (Comitê Emergencial) contribuiu para trazer benefícios com incentivos financeiros as famílias, dando condições para que essas voltassem a produzir e melhor assim sua condição. O caos decorrente do desastre nas microbacias foi "rápido e o povo se virou...", e rapidamente o estilo de vida voltou. "A força da mulher, a união! O povo se uniu muito mais; foi o mais positivo do desastre".

Nesse período ocorreu também o Projeto Quintais Agroecológicos, com apoio da KOINONIA Presença Ecumênica e Serviço, organização não governamental constituída por pessoas com diferentes tradições religiosas, que capacitou exclusivamente mulheres para promover segurança alimentar às famílias, com a realização de oficinas de manejo agroecológico de pragas e homeopatia; distribuição de mudas; palestra sobre Mercado Institucional; reuniões de avaliação do Projeto

Quintais Agroecológicos pelos parceiros (KOINONIA, Ministério da Agricultura e Pecuária e Abastecimento - MAPA, Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro - PESAGRO-RIO, Associação Agroecológica de Teresópolis - AAT, Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Comunidade de Rio Grande) e beneficiárias (Pegorer, A., 2012).

Em seguida, a partir de 2013, o Programa Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas (RIO RURAL) continuou sendo conduzido no estado do Rio de Janeiro pela SEAPEC-RJ, através de sua Superintendência de Desenvolvimento Sustentável (SEAPEC/SDS) e suas empresas vinculadas: EMATER-RIO e PESAGRO-RIO, com apoio de parceria com empresa federal, qual seja a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), através do Centro Nacional de Pesquisa de Agrobiologia com o Núcleo de Pesquisa e Treinamento para Agricultores (NPTA - EMBRAPA Agrobiologia), localizado em Nova Friburgo. Para a execução do Programa foram constituídas ainda parcerias logísticas com prefeituras municipais, associações de agricultores e iniciativa privada. O objetivo geral do programa, nessa nova versão, foi promover o desenvolvimento sustentável pelo aumento da produtividade agrícola com sustentabilidade socioambiental das comunidades de agricultores familiares (SEAPEC-RJ, 2012).

As comunidades envolvidas no Programa Rio Rural em Nova Friburgo conseguiram diagnosticar os principais problemas das microbacias com clareza, demonstrando a importância de ouvir os atores locais. Isso foi possível devido a construção do Comitê Gestor de Microbacia (COGEM) com representatividade nas microbacias (Galliez, I., 2014). No período de outubro de 2013 a outubro de 2016, agricultores(as) do município foram apoiados(as) com R\$993.577,94 aplicados em diversas práticas incentivadas, com destaque para cinco práticas agroecológicas mais demandadas pelas 631 famílias agricultoras atendidas nessa fase do Programa: adubação verde; rotação de culturas; cultivos consorciados; cultivo mínimo/plantio direto; e sistemas agroflorestais (Tabela 1).

A elaboração dos projetos, prestação de contas dos recursos recebidos e orientação de implantação, ocorreram com à estratégia de contratação, pelos agricultores beneficiados, de técnicos(as) agrícolas egressos do CEFFA CEA Rei Alberto I, em ação coordenada pelos extensionistas rurais do escritório local da EMATER-RIO.

A partir da experiência bem-sucedida em Nova Friburgo, outros nove municípios da região e alguns de outras regiões também utilizaram a mesma estratégia. Destacase ainda que dos onze técnicos contratados em Nova Friburgo, sete foram mulheres, escolhidas em processo de seleção, com prova teórica e prática, as quais com suas atuações posteriores, contribuíram para dirimir ideia geral, presente no meio de trabalho local, de dar sempre preferência para técnicos agrícolas do sexo masculino.

Tabela1 – Incentivos disponibilizados pelo Programa Rio Rural para cinco práticas agroecológicas no município de Nova Friburgo, relativo ao período de outubro/2013 a outubro/2016.

Práticas agroecológicas apoiadas	Número de famílias beneficiadas	Recursos liberados (R\$)	Valor médio acessado por beneficiário (R\$)
Adubação Verde	321	619.851,17	1.931,00
Rotação de Culturas	97	96.336,27	993,15
Cultivos Consorciados	80	122.474,00	1.530,92
Cultivo mínimo/plantio direto	72	76.305,00	1.059,79
Sistemas Agroflorestais	61	78.611,50	1.288,71
Total	631	993.577,94	-

Fonte: elaborado a partir da EMATER-RIO, 2016.

Iniciado em 1991, o Encontro da Mulher Rural, completou esse ano a 28ª edição. Organizada nos primeiros anos por extensionista rural da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro (EMATER-RIO), o objetivo sempre foi o de divulgar conhecimentos de interesse da mulher rural, políticas públicas e momento de lazer. Hoje já faz parte do calendário de eventos da cidade, que disponibiliza transporte público para viabilizar o deslocamento das mulheres de todas as comunidades rurais do município, reunindo anualmente cerca de 700 trabalhadoras do campo.

Antes do evento climático extremo as Associações de agricultores(as) não se reuniam por motivações políticas e de administração da vida pública e quando ocorria havia pouca participação, tanto de homens quanto de mulheres. Após o evento climático extremo, em função da gravidade e da necessidade de salvaguardar a família, houve grande envolvimento das mulheres nas reuniões das associações, mais do que de homens, assim como nos COEM. Com isso, começaram a ocupar

papel de destaque, nas organizações sociais, como nas Associações de: Pilões, criada após o evento climático extremo, com a eleição de uma presidente, que foi depois foi reeleita; Barracão dos Mendes, que já tinha uma presidente, que foi então reeleita e sucedida por outra mulher; Rio Grande, cuja associação foi reativada com a eleição e reeleição de uma mulher para presidência, para em seguida ter a eleição de outra mulher; Amparo, que também elegeu e reelegeu uma mulher para a presidência da Associação. Esses são exemplos do protagonismo da mulher e esse papel de liderança não ocorreu apenas em organizações com participação majoritária de mulheres, mas também nas demais organizações, com realização de trabalho de base, gestão de recursos públicos, conforme exemplificado a seguir no relato de uma dessas lideranças:

"(...) Na comunidade Rio Grande, onde resido, havia uma Associação parada 6 a 7 anos, e entendia a importância de reativá-la. Assim, depois de passar pelo processo da regularização, assumi a presidência, exercida por dois mandatos, total de quatro anos. Hoje temos local próprio, bem estruturado, com local para reunião, agroindústria com câmara fria, e entreposto para comercialização. Depois apoiei a Associação Serra Nova, junto à EMATER-RIO, para fornecer alimentos às escolas do município, através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (...)" (Relato de entrevista).



Figura 4: Visão geral da área de produção da comunidade Rio Grande e ao fundo conjunto de montanhas denominada de Três Picos, município de Nova Friburgo.Fonte:

Renato Linhares de Assis.

Outro exemplo a ser destacado, ocorreu na localidade de Conquista, em que mulheres se uniram, observando a possibilidade de comercializarem suas produções através de uma política pública federal: Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Esse programa possibilita que o governo federal adquira alimentos de organizações da agricultura familiar para atender creches, asilos e instituições que atendem pessoas carentes. Assim, criaram a Cooperativa da Mulher Rural, com 22 mulheres, que hoje vem acessando também outras políticas públicas, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), para fornecimento de alimentos às escolas municipais e estaduais, de Nova Friburgo e municípios vizinhos.

Pela experiência na atuação pós-evento climático extremo, algumas técnicas agrícolas egressas do colégio agrícola de nível médio, CEFFA CEA Rei Alberto I, ocuparam e continuam ocupando cargos de destaque, a saber: Cooperativa de Crédito Rural Cresol; escritório avançado da Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural Sustentável de Nova Friburgo para apoio às famílias agricultoras; e Sindicato dos Agricultores Familiares. O Conselho dos Dirigentes das Organizações de Agricultores Familiares de Nova Friburgo (CONRURAL), espaço de construção, interação, debate, proposição e elaboração de demandas comunitárias, que se reúnem de dois em dois meses, alternando com o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS), é presidido, em seu segundo mandato, por aluna egressa do colégio agrícola citado.

Há também o protagonismo das mulheres nas experiências de sucesso com agricultura orgânica em Nova Friburgo. Destaca-se a experiência iniciada em 1993 de uma família, então um casal com filha pequena, em uma unidade de produção com 38 ha (6 ha em produção e 32 ha em mata nativa). Devido ao pioneirismo, tiveram que aprender testando com erros e acertos. Hoje, com o pai falecido, mãe e filha, ambas com mestrado em Agricultura Orgânica, coordenam uma produção diversificada, com destaque para hortaliças: tomate, cenoura, cebola, beterraba, rúcula, salsa, alface (32 tipos), brócolos, feijão vermelho, milho, batata doce, ovo caipira, entre outros produtos. São referência em agroecologia e estão sempre dispostas a receber grupos para passarem o conhecimento que construíram juntas. Esse ano, no Dia Internacional da Mulher, 8 de março, as duas foram homenageadas, sendo veiculadas as experiências delas em diversas mídias, TV, sites, jornais e revistas.

Outra iniciativa importante, com o objetivo de gerar oportunidades às famílias que trabalham com agroturismo, foi desenvolvida pela Associação dos Criadores e Promotores de Saberes e Práticas Sustentáveis - Casa dos Saberes, coordenada por uma mulher empreendedora. O projeto denominado Altos da Serramar — Circuitos de Agroturismo, envolve 38 famílias agricultoras, com maior participação de mulheres. A área de abrangência dessa iniciativa é privilegiada, com Mata Atlântica bem preservada, sendo as localidades com maior biodiversidade de Nova Friburgo. Ocorrem reuniões frequentes, com troca de saberes e venda de produtos entre os membros. Está sendo viabilizado, com essa iniciativa grupal, uma renda complementar para as famílias.

Por fim, vale lembrar que as políticas ou programas públicos foram conquistados pelas mulheres rurais. Elas foram à luta, possibilitando o acesso aos recursos dos financiamentos, tanto às mulheres quanto aos homens.

CONCLUSÕES

Este estudo de caso mostra que o empoderamento das mulheres rurais do município de Nova Friburgo, demonstrado com o protagonismo, construído a partir do aprendizado que buscaram após a ocorrência do evento climático extremo ocorrido em janeiro de 2011. O entendimento dos riscos e vulnerabilidades, permitiu major inserção social das mulheres e o (re)descobrimento de suas potencialidades. Assim, foi possível contribuir no processo de luta pela sustentabilidade ambiental e econômica, entendendo esse como um processo social de construção de conhecimentos acerca de práticas agroecológicas de produção de alimentos, com uma lógica de contínuo aprimoramento das organizações sociais das famílias agricultoras. Com isso, exercitou-se uma forma de resistência e de fortalecimento da agricultura familiar camponesa, que é potencializada a partir de arranjos institucionais inovadores, como as organizações sociais com presença ativa de mulheres, que permitiu conectar as famílias agricultoras com o poder público em geral e especificamente com a pesquisa participativa, extensão rural coletiva e assistência técnica em agroecologia, condição indispensável para que a estratégia agroecológica seja empregada no desenho de sistemas agrícolas resilientes às mudanças climáticas.

BIBLIOGRAFIA

Antonio, G., Assis, R., Aquino, A., Rifan, A. & Pinto, M. (2019). The adoption of green manure processes applied to vegetable cultivation systems in mountainous environments of Rio de Janeiro State, Brazil. *Open Agriculture*, (4), 446-451.

Assis, R. (2002). Agroecologia no Brasil: análise do processo de difusão e perspectivas, *Tese* (150), Doutorado em Economia Aplicada – Área de Concentração: Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.

Barros, R. (2004). Agricultura e sustentabilidade ambiental: a qualidade da água dos rios formadores da bacia do Rio Grande - Nova Friburgo/RJ, *Tese* (244). Doutorado em Geografia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Busch, A.; Amorim, S. (2015). Tragédia da região serrana do Rio de Janeiro em 2011: procurando respostas. *ENAP: Casoteca de qestão pública*. Recuperado de http://casoteca.enap.gov.br/

CEDAW (1979). Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer. Recuperado dehttp://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/ 25000-29999/26305/norma.htm

Duarte, L. (2009). Transição agroecológica: uma estratégia para a convivência com a realidade semi-árida do Ceará. *Dissertação*. Mestrado. Fortaleza. Universidade Federal do Ceará.

Dicio (2019). *Dicionário online de português*: definição de antropocêntrico, etnocentrismo e androcentrismo. Recuperado de https://www.dicio.com.br/

EMATER-RIO/SEAPEC. (2016). Subprojetos da região serrana até 09-12-2016. Niterói: planilha eletrônica.

Frossard, A. C. (2014). Pedagogia da alternância e articulação dos agentes formativos de técnicos em agropecuária: interação entre educação do campo e desenvolvimento rural sustentável em Nova Friburgo (Brasil) e Lobos (Argentina). *Tese*. (171 p.). Seropédica: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Galliez, I. L. W. (2014). O protagonismo e o Rio rural: uma análise da participação dos agricultores no programa de microbacias hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro. *Dissertação*. (15-19, 49-51). Seropédica: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

IBGE (2018). Estatísticas de gênero. Estudos e Pesquisas • *Informação Demográfica e Socioeconômica* n.38.Recuperado de https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/ liv101551 informativo .pdf

IBGE. (2010). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Rio de Janeiro: *Censo, 2010*. Recuperado de http://censo2010.ibge.gov.br/

INAM (2018). Instituto Nacional de las Mujeres. Observatorio Nacional de Violencia contra las Mujeres. Mujeres rurales y violencia de género: Una aproximación desde la Línea 144. Recuperado de mujeresruralesyviolenciadegénero.pdf

INCRA (2010). Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. *Novo retrato da agricultura familiar:* o Brasil redescoberto. Disponível em: http://200.252.80.30/sade/.

INEA. Instituto Estadual do Ambiente. *Plano de Manejo do Parque Estadual dos Três Picos*. [CD-ROM]. 2009.

ISP (2017). Instituto de Segurança Pública/RJ. *Denúncias de violência contra a mulher*. Recuperado de http://www.isp.gov.br

Leon-Sicard, T. (2019). La dimensión simbólica de la agroecologí, en: *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias*, n. 51(1), pp. 395-400. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo.

López Netto, A. (2013). Políticas públicas para o desenvolvimento rural sustentável em ambientes de montanha no Brasil e na Argentina, *Tese*, (46-47)., UFRRJ: Seropédica.

Monteiro, J. (2014). Lições aprendidas sobre como enfrentar os efeitos de eventos hidrometeorológicos extremos em sistemas agrícolas, en: *Embrapa Solos. Documentos*, 177, Rio de Janeiro: Embrapa Solos.

Naciones Unidas (2015). ONU Mujeres: El empoderamiento de las mujeres rurales a través de los ODS. Recuperado de http://lac.unwomen.org/es/noticias-y-eventos/en-la-mira/rural-women-food-poverty

Pegorer, A. (2012). Projeto Quintais Agroecológicos. Igreja Messiânica/Koinonia, en: *Relatório. Técnico*. Niterói: PESAGRO-RIO.

Plataforma Agenda 2030. (2015). 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS. Recuperado de http://www.agenda2030.com.br/ods/4/5/6/

Regiões Estaduais (2015). Recuperado de https://www.google.com/search?q=região+ serrana+fluminense&sxsrf=ACYBGNS8

Roces, I., Montiel, M. (2010). Mujeres, agroecología y soberanía alimentaria en la comunidad Moreno Maia del Estado de Acre. Brasil, en: *Investigaciones Feministas*, vol 1, 43-65. Recuperado de mujeres_agroecologia M. Soler.pdf

Rojas, J., Rodriguez Ruarte, M. & Tejada, D. (2017). Unidad ambientada: una aproximación la actividad de agricultores familiares sanjuaninos — departamento de Pocito, en G. Pastrán et al. Memorias de las III Jornadas Nacionales de Ecología Política. *Libro digital*, 1a ed. San Juan: Editorial UNSJ. Recuperado de Memorias3JornadasEcologiaPolítica.pdf

Saffioti, H. (1997). Violência de gênero: o lugar da práxis na construção da subjetividade. São Paulo: *Lutas Sociais*, .(2), 59-79.

Scott, J. (1995). Gênero: uma categoria útil de análise histórica. Porto Alegre: *Educação e Realidade*, 20 (2), 71-99.

SEAPEC. (2011). Secretaria de Estado de Agricultura e Pecuária. Agricultura Emergência - Diagnóstico do impacto das chuvas nas áreas agrícolas da região serrana do estado do Rio de Janeiro. *Projeto Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro-RIO RURAL-BIRD*. (13). Niterói: Seapec.

SEAPEC. (2013). Secretaria de Estado de Agricultura e Pecuária. Programa Rio Rural BIRD - Relatório de Atividades. *Projeto Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro-RIO RURAL-BIRD*. (23). Niterói: Seapec.

Tecla Mulher (2018). *Artigos*. Recuperado de http://teclemulher.com.br/artigo,34, violencia-contra-mulheres-nos-municipios-de-nova-friburgo-teresopolis-e-petropolis. Html

Vergara, S. (2010). Métodos de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas.

Yin, R. (2005). Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman.

LOS AUTORES

Gerson ANTONIO é Engenheiro Agronômo, atua nas áreas de assistência técnica, extensão rural, organização comunitária, capacitação de agricultores e práticas sustentáveis. Possui mestrado profissional em agricultura orgânica pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), em parceria com a Embrapa Agrobiologia (2017). É estudante de doutorado pelo Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária (PPGCTIA), Programa Binacional - UFRRJ e UNCuyo, iniciado em 2018. Atualmente exerce a função de Gerente Técnico - Regional Serrano, da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro (EMATER-RIO). gersonyunes@yahoo.com.br

Carolina BRAGA é bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Federal Fluminense (2004), pósgraduação em Meio Ambiente pela COPPE/UFRJ (2009), mestre em Ciências Sociais CPDA/UFRRJ (2009), doutoranda em Antropologia pela Universidade Federal Fluminense (2012-2016). Experiência nas áreas de Antropologia do Estado e do Setor Elétrico. Atualmente motivada pela análise das práticas administrativas do planejamento energético no tratamento das questões indígenas em processos de licenciamento ambiental.

carolina.heliodora@yahoo.com.br

renato.assis@embrapa.br

Renato ASSIS é graduado em Engenharia Agronômica pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (1984), mestrado em Agronomia (Ciências do Solo) pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (1993) e doutorado em Economia Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas (2002). Atualmente é pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), junto ao Centro Nacional de Pesquisa de Agrobiologia, atuando no Núcleo de Pesquisa e Treinamento para Agricultores da Região Serrana Fluminense, e professor do programa de mestrado de Agricultura Orgânica - associação entre a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e a Embrapa Agrobiologia, bem como do programa de doutorado binacional em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária - parceria entre a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e a Universidad Nacional de Rio Cuarto na Argentina. Tem experiência na área de Agroecologia, com ênfase em Desenvolvimento Rural, atuando principalmente com os seguintes temas: agricultura de montanha, agricultura familiar, agricultura orgânica, processos participativos de construção de conhecimentos, avaliação da sustentabilidade agrícola e políticas públicas.

Adriana AQUINO é graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1986) e em Licenciatura em Ciências pelo Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (1985), mestrado em Agronomia (Ciências do Solo) pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (1990) e doutorado em Agronomia (Ciências do Solo) pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (1995). É pesquisadora A da Embrapa Agrobiologia, professora da Universidade Federal Rural do Rio de janeiro no Programa de Pós-graduação em Agricultura Orgânica e no Programa de Doutorado Binacional (Brasil e Argentina) em Ciência, Tecnologia e Inovação Agropecuária. Orienta alunos de mestrado e de doutorado. Atua na área de agricultura orgânica com ênfase em vermicompostagem e em Agricultura de Montanha. Vem coordenando projetos de pesquisa e desenvolvimento. Desde 2018 vem atuando no Núcleo de Pesquisa e Treinamento para Agricultores em Nova Friburgo, RJ. É membro do INOVAFRI, um esforço comum para pensar ações de inovação e tecnologia para o ecossistema do Estado do Rio de Janeiro. Membro fundador da Rede de Fomento à cultura do Lúpulo da Região Serrana Fluminense.

Redes rurais e agricultura orgânica: estratégia para o desenvolvimento territorial endógeno em ambientes de montanha

Rural networks and organic agriculture: an strategy for endogenous territorial development in mountain environments

Nádia JAROUCHE AUN

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Río de Janeiro, Brasil. nadiarpe@gmail.com

Renato LINHARES DE ASSIS

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Río de Janeiro, Brasil. renato.assis@embrapa.br

RESUMO

Esse artigo faz uma revisão bibliográfica sobre a relação da agricultura orgânica --tratada aqui como agricultura não industrial - com o desenvolvimento endógeno em ambientes de montanha. Procuramos entender, a partir do momento da consolidação de um modelo industrial de produção rural, como ocorre o surgimento de novas formas de ocupação do espaço agrícola e de que maneira essa inovação impacta no desenvolvimento. Da mesma forma que identificamos a necessidade de repensar o conceito de desenvolvimento, apresentado aqui como algo desvinculado do crescimento econômico, e construído a partir da junção de uma diversidade de dimensões. O espaço rural em questão são os ambientes de montanha, que em decorrência de sua geografia específica, são ao mesmo tempo um local com aptidão para a agricultura orgânica, para o turismo, para a aventura e para o lazer. No entanto, também são espaços mais suscetíveis a desastres ambientais quando ocupados desordenadamente. Assim, apresentamos de forma teórica nesse artigo, qual a contribuição da agricultura orgânica para o envolvimento entre atores e ambiente em um território específico e como esse processo pode contribuir com a formação de redes sociais.

PALAVRAS CHAVE: Desenvolvimento endógeno, agricultura orgânica, ambientes de montanha, redes Sociais.

ABSTRACT

This paper reviews the relationship between organic agriculture and endogenous development in mountain environments. We attempt to understand, from the moment of the consolidation of the industrial model of agriculture, how the emergence of new forms of occupation of agricultural space occurs and in what way this innovation impacts development. In the same way that we identify the need to rethink the concept of development, presented here as something unrelated to economic growth, and built from the junction of a diversity of dimensions. The rural area in question is the mountain environments, which due to its specific geography, are at the same time a place with capacity for organic agriculture, for tourism, for adventure and for leisure. However, they are also more susceptible to environmental disasters when occupied in disorderly ways. Thus, we present theoretically in this paper, what is the contribution of organic agriculture to the involvement between actors and environment in a specific territory and how this process can contribute to the formation of social networks.

KEY WORDS: Endogenous development, organic agriculture, mountain environments, social networks.

INTRODUCÃO

Este artigo apresenta uma discussão teórica pertinente a agricultura orgânica, ambientes de montanhas, redes rurais e desenvolvimento. Por se tratar de pesquisa sobre o que a agricultura orgânica representa para o ambiente e para a sociedade, iniciamos o artigo falando sobre os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento e como eles estão conectados com o tipo de agricultura que se desenvolve bem como suas consequências para os espaços onde estão inseridos.

Relacionamos o modo de produção diretamente com o local onde são produzidos e com as pessoas envolvidas no processo, desde o plantio até o consumo. Isso significa dizer que os espaços estudados — Ambientes de Montanha — ganham especial atenção nesse estudo. Da mesma forma, os atores comprometidos com a produção, distribuição, transformação e consumo de alimentos, isto é, as redes que se formam a partir da convergência de pessoas, atividades, local e saberes.

Embora existam distintas formas de enxergar o envolvimento desses atores no ambiente, utilizamos conceitos que demonstram a possibilidade de falar em

desenvolvimento desconectado de crescimento econômico para mostrar uma nova forma de pensar os valores das atividades. Partimos do princípio que considera o envolvimento de diversos atores em ambientes complexos, constituídos por dimensões diferentes e que interagem formando um circuito dotado de uma série de capacidades complementares. Em seguida tratamos de relacionar desenvolvimento ao fator endógeno e territorial.

Assim, consideramos a base teórica um ponto de convergência importante nessa pesquisa, além do exercício de observar os ambientes com um olhar distinto e perceber suas potencialidades dentro de uma nova concepção de desenvolvimento, ela nos permite aproximar universos com características diferentes que se assemelham em sua complexidade e inovação.

Sustentabilidade e Desenvolvimento

Tratar a sustentabilidade é tratar da continuidade, da sustentação de uma atividade a longo prazo. Contudo, a discussão principal sobre as diferentes formas de utilização do conceito de sustentabilidade está associada ao tipo de continuidade e a qual custo. Para Sonnino et al (2008), a principal questão que envolvia a discussão sobre sustentabilidade no início da década de 1980, era pensar o crescimento econômico alinhado à capacidade de recursos disponíveis no ambiente natural para sustentar esse crescimento. Esses autores complementam que a evolução desse conceito inclui o fator social, isso significa dizer que, economia, ambiente natural e atores criam uma relação de interdependência dentro do ambiente em que vivem com o objetivo de alcançar uma sociedade viável em termos econômicos, sociais e ambientais.

Para Caporal e Costabeber (2002) a sustentabilidade, quando pensada em relação ao sistema agrícola em si e sua capacidade de se tornar viável e produtivo, apresenta três dimensões: a primeira, considera o ambiente, a sociedade e a economia; a segunda é composta pela questão política e cultural; e uma última dimensão é constituída pela ética.

Na agricultura a sustentabilidade ambiental é um fator de extrema importância para a continuidade da atividade agrícola. Em um modelo industrial sustentabilidade

significa a manutenção de uma atividade que consiga corresponder as necessidades impostas pelo próprio modelo industrial. O valor da mão de obra, da mercadoria produzida e da terra onde é feita a produção, obedece uma lógica macroeconômica pré-estabelecida, ou seja, características específicas tendem a ser irrelevantes ou simplesmente 'adaptadas' para que se consiga chegar ao resultado esperado.

Na atualidade, o ambiente natural dentro da lógica industrial, passa de obstáculo (algo que precisava ser superado) à bem de consumo, e a questão social, apesar de algumas mudanças dentro do contexto trabalhista, ainda representa relações assimétricas e cada vez mais restritas e dependentes de maquinário e tecnologia (Soninno, et al, 2008). A sustentabilidade que se desenha dentro desse modelo produtivo leva em consideração os fatores econômicos de produção para enquadrar custos e resultados dentro de uma lógica matemática que responde a uma máxima eficiência produtiva e econômica. A importância que o ambiente natural ganha é transformada em custo final repassado ao consumidor.

Na lógica da agricultura orgânica o conceito de sustentabilidade é um dos pilares sob os quais o modelo se fundamenta e se desenvolve, podendo, inclusive, ser utilizado como indicador da atividade em processos de transição de um modelo industrial para não industrial (Caporal e Costabeber, 2002). A sustentabilidade quando vinculada ao ambiente natural vai estar dependente da ação humana, não para transformá-la, mas para entendê-la e agir de acordo com sua ecologia, sem extrair mais do que o sistema pode prover sem fornecer mais nutrientes do que a fauna e flora local podem absorver.

O desenvolvimento é também outro conceito amplamente utilizado como indicador de sucesso, seja na agricultura, seja em outro de setor da economia. Da mesma forma que sustentabilidade, traz uma infinidade de significados e combinações, ora atrelado ao crescimento econômico, ora vinculado ao grau de interação social. Desenvolvimento de maneira geral significa a capacidade de envolvimento (entre pessoas), de progresso (de um projeto, de um estudo) e de crescimento (econômico, partes do corpo, partes de uma planta).

Ploeg e Marsden (2008) perceberam a necessidade de se trabalhar um novo conceito de desenvolvimento rural para que fosse possível mudar a forma de olhar o espaço agrícola e agrário. Passaram então a considerar o desenvolvimento como algo que

se constrói a partir das experiências locais e que também procura entender os processos sociais de inclusão, participação e geração de renda (Ploeg e Marsden, 2008). Para estabelecer aquilo que os autores denominam de Rede Rural (Rural Web) o significado de desenvolvimento precisou ganhar maior amplitude, uma vez que a proposta de Ploeg e Marsden (2008) e os demais autores envolvidos na construção dessa teoria era o de estabelecer a importância das redes de relacionamento em ambientes rurais para o desenvolvimento desses mesmos ambientes. E, ao considerar o desenvolvimento a partir de um ponto de vista mais holístico, termos como territorial e endógeno passaram a ganhar maior importância e significado, e as fronteiras entre rural e urbano ficaram mais tênues.

O conceito de território, por definição, traz a noção de fronteiras maleáveis, construídas e desconstruídas de acordo com a configuração social (Haesbaerte e Tramontani, 2004). Tratar do desenvolvimento territorial sugere uma maior amplitude ao conceito de desenvolvimento rural, isso significa dizer que o espaço em questão é composto por outros componentes além daquele puramente agrícola e econômico (Cunha, 2000).

O componente endógeno, vai significar a capacidade dos atores envolvidos em gerar autonomia para a localidade onde estão inseridos a partir de recursos locais, e do desenvolvimento de suas próprias capacidades e interesses. Para Oostindie et al (2008) a definição de endogeneidade está pautada em dois conceitos chaves: recursos locais e controle local. O recurso local não está apenas restrito aquilo que o ambiente natural pode fornecer como água, luz, solo. Recursos locais também podem significar produtos locais ou práticas culturais e, por isso, a questão do controle sobre eles é tão importante quando tratamos do conceito de endogeneidade. O controle local vai determinar de que maneira esses recursos estão sendo utilizados e como contribuem na geração de autonomia para a localidade.

A partir desse ponto de vista, falar em um novo conceito de desenvolvimento para ambientes rurais vai significar um olhar amplificado para todas as relações existentes em um território. Como estão organizadas em sociedade e como dão valor aquilo que produzem a partir da combinação das mais diversas capacidades naturais e intelectuais.

Ambientes de Montanha

-Agricultura e sua prática em Ambientes de Montanha

Os ambientes de montanha nesse artigo representam os espaços geográficos onde todas as ações são realizadas, com ênfase na agricultura orgânica como uma das principais atividades econômicas dos atores inseridos nesses ambientes e na construção de novas redes de relacionamento. Tudo isso inserido em um contexto territorial valorizado por aqueles que o ocupam, contrariamente àquilo que se convencionou como modelo de modernização do campo ou de desenvolvimento econômico.

A modernização no campo, ocorrida ao longo do século passado, estabeleceu um novo modelo tecnológico para a agricultura, cujo objetivo foi garantir níveis de desenvolvimento pautados em sociedades capitalistas e industriais. (re)nascimento de modelos de agricultura não industrial dá-se em virtude desse acontecimento histórico. Do ponto de vista das ciências sociais, as formas de agricultura não industrial representam uma ameaça ao que Guiddens et al (1997) denomina "tradição moderna de valores", pois questionam o modelo que se convencionou como ideal para obter desenvolvimento, progresso e crescimento econômico. As atitudes e comportamentos que surgem no ambiente rural, em contraposição ao modo de produção industrial, são vistos como questionamentos em relação ao funcionamento da sociedade. Tem-se, dessa forma, a configuração de manifestações sociais que estão relacionadas aos valores culturais dos grupos, que representam o modo como os indivíduos estabelecem as relações entre si e com o ambiente em que vivem. É a partir da década de 1970 que tem início o processo de diferenciação entre o modelo industrial que se convencionou como padrão para o desenvolvimento agrícola e, a alternativa a esse, a agricultura orgânica, modelo mais difundido e cuja denominação tem sido entendida como sinônimo de outros modos de produção não industriais como: agricultura biológica, agricultura natural, agricultura regenerativa, entre outras.

Porém, é somente a partir da década de 1990 que esse movimento ganhou mais força com a disseminação de um maior número de experiências, do apoio de políticas públicas e da comprovação de sua eficiência produtiva. Ocorre então um movimento de institucionalização desse modelo, agora não mais tido como um

atraso para a sociedade, e sim como uma alternativa produtiva, em que as bases do modelo de produção estão fundadas nos recursos que a própria unidade produtiva é capaz de suportar e produzir.

Em áreas onde o modelo não industrial de agricultura se faz presente o conceito de desenvolvimento territorial endógeno torna-se pertinente por valorizar a interação entre os atores, a autonomia de agricultores e sua capacidade de formar redes de contatos por meio de cooperativas, associações, grupos de consumidores, entre outras organizações sociais que contribuam para o fortalecimento territorial, questão fundamental nos ambientes de montanha. Posto que representam modelos de produção que demandam a convivência com atores diversos, para além da atividade agrícola, facilitando o trabalho cooperativo e valorizando recursos locais.

Relacionar agricultura e ambientes de montanha a partir de uma lógica industrial, sempre foi tarefa complexa. Seja pelo ponto de vista da mecanização ou pela questão da produção em escala. No entanto, montanhas sempre estiveram ocupadas com os mais diversos tipos de atividades, posto que na lógica da formação das sociedades humanas a ocupação desses ambientes sempre foi uma estratégia, ora pela proximidade de recursos naturais, ora pela proteção que as montanhas fornecem, ora por seu isolamento. E é exatamente por existir sociedades, ou pequenas comunidades, que é possível afirmar que a agricultura sempre esteve presente nessas localidades.

No entanto, em sociedades maiores que utilizam a agricultura como meio de vida e, a partir dela, se sustentam e abastecem aglomerados ainda maiores, é preciso atentar para o processo através do qual essa atividade está sendo desenvolvida. Até meados dos anos 1960, a percepção que se tinha do ambiente natural era a de um espaço disponível para a exploração pelo homem, dada sua riqueza e diversidade. Da mesma forma que a produção rural também tinha como objetivo produção em grande escala e exportação. Essa forma de enxergar o ambiente natural e o trabalho no campo começou a sofrer mudanças no início da década de 1970 e vem mudando desde então.

A introdução de técnicas modernas de cultivo, o surgimento de movimentos sociais, o conceito de sustentabilidade atrelado à conservação do ambiente natural, são fatores que impactaram a forma como os espaços montanhosos são utilizados.

Entretanto, é possível perceber que o impacto da mudança não abrange apenas o tipo de prática de cultivo adotada, ele abarca a forma como os agricultores organizam suas unidades de produção e como planejam sua inserção no mercado. A grande justificativa para tantas mudanças sempre diz respeito à necessidade de responder a uma pressão mercadológica de entrega de alimentos.

A ocupação agrícola, em qualquer ambiente, vai impactar diretamente na ecologia do local e, principalmente nos espaços montanhosos, face às fragilidades inerentes, é fundamental a adequada gestão ambiental, incluindo os resíduos produzidos e a disposição das moradias, para que não constituam problemas geradores de graves acidentes. Nesse sentido a ocupação de ambientes de montanha com atividade agrícola não está determinada apenas a sua adequação à atividade produtiva, mas, principalmente, pelas pessoas que ocupam esses espaços e qual modelo escolhem para isso.

Segundo Assis e Romeiro (2002), durante milênios o bom senso indicou que simplificações extremas nos sistemas agrícolas deveriam ser evitadas. Porém, com as descobertas da química agrícola no século XIX passou-se a considerar possível desrespeitar essa lógica, e difundiu-se amplamente, tanto em áreas montanhosas como planas, uma base produtiva com o mote principal na utilização de adubação mineral a partir de compostos solúveis em que o solo passou a ser considerado apenas como substrato para sustentação das plantas e meio para veiculação desses compostos.

Esse processo atingiu seu ápice na segunda metade do século XX quando, com a promessa de solucionar o problema da fome no mundo, propagou-se amplamente esse modo de produção no bojo do processo que ficou conhecido como "Revolução Verde". Em decorrência obteve-se inequívocos aumentos de produtividade agrícola, mas que vieram associados a problemas ambientais, energéticos e sociais, inclusive com o agravamento do problema da fome, posto que concentrou-se renda, recursos naturais foram deteriorados e valores culturais perdidos (Assis, 2005).

Esse modelo de produção hoje predominante na agricultura, baseado em processos industriais de simplificação de fatores de produção, ocorreu nas economias periféricas com o acirramento de uma base econômica fortemente apoiada na exportação de bens primários. Para Mello (1982), a consequência dessa forma de

organização da economia é a forma como foram construídas as relações com as demais nações de economias mais centrais. Estas tendem a aumentar o valor da renda de sua população sem que necessariamente esse aumento acompanhe o valor das importações de produtos agrícolas, impactando as economias periféricas. O que então se estabeleceu foi a necessidade de aumentar gradativamente a quantidade de *commodities* exportados, para comprar a mesma de produtos beneficiados.

Exemplificando esse processo, Aun (2018), analisando o caso brasileiro, comenta que foi somente a partir dos anos 1960 que se verificou um processo de modernização no sistema de produção agrícola do país, influenciado pelo surgimento, no exterior, de indústrias produtoras de insumos e máquinas agrícolas. A entrada da força industrial e modernizadora no campo produziu efeitos positivos na economia do ponto de vista macroeconômico, porém, acirrou a marginalização do agricultor que atuava em menor escala. Uma vez que a organização da estrutura produtiva incentivada a partir dos anos 1960 passou a ter como objetivo a produção altamente especializada e com potencial de produção em escala. As consequências desse processo foram: concentração de posse da terra, surgimento da figura do grande empresário agrícola e dos investidores capitalistas e a marginalização de grande parte dos agricultores que não acompanharam esse processo de modernização.

A autora conclui então que todo o processo de modernização e industrialização da agricultura com a transformação de complexos rurais em complexos agroindustriais só foi possível graças às políticas de financiamento e apoio ao setor agrícola, implantadas no Brasil durante as décadas de 1960 e 1970.

Percebe-se assim, que fortementeapoiado e financiado com recursos estatais, difundiu-se amplamente um modelo de produção agrícola que se convencionou mais adequado para contribuir para o crescimento de diversas economias nacionais periféricas. Porém, conforme coloca Assis (2005) por mais que essa agricultura de base industrial tenha avançado em técnicas que procurem ultrapassar os limites estabelecidos pela natureza, a prática agrícola continua a ser uma atividade essencialmente dependente do meio ambiente, desarmando o otimismo exagerado dos que apostaram na possibilidade desse modelo de produção superar os limites naturais.

Ao se pensar agricultura de montanha esses aspectos são mais impactantes, face a maior fragilidade ambiental dos espaços produtivos. Assim, é fundamental conciliar a produção econômica com conservação ambiental, sendo necessário não só conhecimentos e tecnologias adequadas ao contexto das montanhas, mas estabelecer um olhar sistêmico que articule a atividade agrícola com outras não agrícolas para viabilizar a promoção de processos de desenvolvimento sustentável nos territórios montanos.

Para tanto, deve-se adotar uma perspectiva mais complexa e abrangente que considere, na perspectiva agrícola, estratégias que possibilitem a diferenciação de produtos e sua identificação com o local, no caso a paisagem de montanha. Da mesma forma, é importante que toda tecnologia adotada seja inclusiva no sentido de permitir a interação dos mais diversos 'tipos' de pessoas, pois isso permitirá a formação de redes sociais mais completas e com maior capacidade de interação. Nesse sentido, formas de agricultura não industrial, que valorizem o conhecimento agrícola tradicional podem oferecer modelos promissores de agricultura de base ecológica. Longe de ser inovadora, essa alternativa ao modelo industrial mostra-se mais como um resgate de práticas tradicionais associadas a novos conceitos e percepções da natureza.

Ambientes de montanha e mudanças climáticas

Para além da organização social dos atores está o local onde estas redes vêm sendo observadas com maior frequência. A busca ou a permanência nas áreas de produção pode estar vinculada a uma série de aspectos, desde a herança de terras até a escolha de um determinado espaço devido a seu apelo paisagístico. Contudo, independente do motivo determinante à organização dos atores localmente, é preciso atentar para alguns aspectos que os espaços produtivos e de vida guardam e que podem impactar as atividades agrícolas e não agrícolas, notadamente nos ambientes de montanha.

O enfoque geográfico sobre os espaços montanhosos vai olhar formações do relevo, altitude, inclinação, seu papel dentro do ecossistema, espécies endêmicas da fauna e da flora, a função que possuem para as cidades mais próximas como produtora de água e reguladora do clima, entre outros aspectos. Já o enfoque agronômico percebe

nos ambientes montanhosos, além da dificuldade em lidar com o fator relevo e declividade, climas mais amenos, e maior conservação das funções ecológicas dos sistemas que influencia diretamente o aparecimento de pragas e doenças nos cultivos. Há ainda aqueles que enxergam as montanhas a partir de um ponto de vista mais espiritual, ou sinônimo de esporte de aventura, ou apenas com local tranquilo para seu lar.

Ambientes montanhosos podem ser tudo isso. E, hoje, eles também estão no centro dos debates, principalmente, pelos fatores apresentados por estudiosos das mudanças climáticas. Nesse sentido, Netto (2013) coloca que as montanhas são extremamente vulneráveis a essas mudanças, com indícios de efeitos já evidentes na temperatura com o derretimento de neve em áreas que até então tinham cobertura permanente e mudanças nos padrões de precipitação. A autora destaca que os espaços montanhosos correm mais risco de enfrentarem deslizamento de solo, estiagem e enchente, sendo os movimentos antrópicos aqueles que representam maior periculosidade devido à velocidade com que ocorrem.

Os efeitos provenientes das mudanças climáticas também influenciam, em grande medida, a agricultura. Esta atividade pode sofrer grande impacto na quantidade e na qualidade produzida nos cultivares. O aumento de pragas e doenças já é um fenômeno sentido e analisado por muitos pesquisadores. Esta é uma consequência com potencial de gerar impacto direto no ambiente, por meio da utilização cada vez maior de defensivos agrícolas, e indireto, com o aumento dos preços dos alimentos. Há o risco de mudança na aptidão de terras para produção de alimentos, gerando impacto na segurança alimentar (Rivarola e Vinocur, 2012). Um exemplo dado pelos autores é o café, que teve sua área de produção reduzida em 89% (considerando toda a América Latina) por conta do aumento da temperatura e da diminuição da disponibilidade de água. O cultivo subiu as montanhas gerando outros tipos de impacto.

Verifica-se em relação às mudanças climáticas nos ambientes de montanha que é necessário repensar a forma como são vistas essas porções territoriais e como se legisla sobre elas. Uma vez que esse fenômeno está tornando as regiões de montanha cada vez mais atrativas para práticas agrícolas, ademais de outras atividades, especialmente as relacionadas ao turismo. Entende-se que é preciso,

cada dia mais, entender a relação que existe entre os ambientes de montanhas e as mudanças climáticas. Uma vez que muitas das consequências dos efeitos dessas mudanças impactam diretamente na forma como vivenciamos esses ambientes e como modificações nesses espaços pode afetar a vida em outros locais.

Para Amorim (2019) as montanhas podem ser importantes aliados no estudo do aquecimento global e seus impactos na vida não só nos ambientes onde estas estão constituídas, mas também em terras de baixa altitude. Segundo Netto (2013), as montanhas são as grandes responsáveis pelo fornecimento de recursos hídricos para as terras baixas, o que pode ser fortemente afetado pelas mudanças climáticas. Por outro lado, conforme indica Price (1996), as montanhas constituem um termômetro dos impactos das mudanças climáticas, na medida que são afetadas mais rapidamente e reagem mais lentamente aos impactos sofridos.

A movimentação de pessoas em direção aos ambientes de montanha tem ocorrido por diversos motivos e a partir de uma percepção agrícola, urbana e de clima ameno. Em virtude dessa situação, é preciso atentar para esse movimento para que essa mobilidade ocorra com segurança e com atenção aos aspetos ambientais e sociais que esses fluxos migratórios podem gerar.

O desenvolvimento entre rural e urbano

Graziano da Silva (1997) coloca que o ambiente rural sofre modificações a partir de uma relação crescente e intensa com os centros urbanizados, ao apresentar visão de rural e urbano que deixam de ser opostas e de que o rural não é caminho para se chegar ao urbano, acrescentando que há uma modificação nos estilos de vida da cidade e do campo que vão transformar a relação entre os dois ambientes. Na mesma perspectiva, Wanderley e Favaretto (2013) afirmam que novas relações criam-se no espaço rural e surge o que chamam de ruralidade contemporânea, que seria a consequência de um período específico vivido por habitantes de espaços rurais que, em vez de contribuir para o seu desaparecimento, contribuiu para a multiplicação e transformação no tempo e no espaço como muitas outras civilizações. O mesmo pode ser dito sobre o termo 'novas ruralidades' que busca, sobretudo, deslocar a discussão sobre os tipos que fazem parte do rural para algo mais abrangente como o espaço, o território, as redes e as atividades praticadas.

Brandemburg (2005) fala no termo 'novas ruralidades' em referência a maneiras distintas de se ocupar o rural. Carneiro (1998) também considera que a ocupação é feita por diversos grupos sociais que buscam novas opções em ambientes mais próximos à natureza.

A discussão sobre as 'novas ruralidades' abrange aqueles que migram em direção aos espaços mais rurais, mas também pode ser estendida àqueles que permanecem no campo, resistentes à modernização da agricultura e que não são atraídos pelas ofertas de trabalho nos centros urbanos. São pessoas que vislumbram novas possibilidades de crescimento econômico e social dentro de um rural reformulado, seja pelo turismo, pela agricultura de base ecológica, pela criação de áreas de conservação ou pelo retorno de familiares que saíram em direção às cidades e que voltam trazendo consigo uma nova concepção sobre o rural.

Veiga (2006) defende que esse fenômeno observado no campo não está vinculado a um resgate histórico. Ele é fruto de uma modernidade proveniente de modificações nos centros urbanos, de natureza recente. O resultado dessas novas interações é o nascimento do novo rural, independentemente de suas histórias e culturas. Destaca ainda o fato de não considerar a atividade agrícola como um aspecto principal, pois não é essa atividade que atrai novos habitantes, muito embora seja fundamental para movimentar a economia local. Ploeg e Marsden (2008) desenvolvem em sua metodologia da Rede Rural um conceito muito parecido dos ambientes rurais. Para esses autores, a Rede Rural está pautada em uma nova concepção de desenvolvimento rural muito além da produção agrícola, mas que partem dela como a grande agregadora nesses novos ambientes conformados na modernidade.

Um dado interessante dentro da metodologia desenvolvida por Ploeg e Marsden (2008) é a centralidade e a importância que a atividade agrícola possui, mesmo quando ela não é o principal elemento dentro de uma comunidade. A agricultura torna-se um ponto de convergência entre os atores de uma determinada comunidade, ainda que o enfoque seja o turismo ou a gastronomia, por exemplo. Será sempre em torno da atividade agrícola e por conta dela que os mais distintos interesses serão colocados em proximidade. A inovação dentro dessa nova forma de olhar os espaços está justamente na aproximação entre o rural e o urbano, entre culturas e formas de vida diferentes.

No caso dos ambientes de montanha essa aproximação de certa forma sempre ocorreu, posto que, conforme coloca Amorim (2019), desde a antiguidade, os ambientes de montanhas preenchem o imaginário da humanidade, estando relacionado a noções como inspiração, conquista, refúgio e outras místicas. O que na atualidade remete ao sempre presente interesse pela visitação a essas áreas, predominantemente rurais que assim tem uma aproximação major com o urbano.

Como acrescenta a autora, o encantamento com as montanhas não se restringe a civilizações remotas e nem relaciona-se com o grau de desenvolvimento de um país. Por muito tempo isoladas, as montanhas lograram manter a natureza relativamente bem conservada. Na atualidade, essa maior aproximação com o urbano tem determinado um uso mais intensivo desses ambientes, de forma que pensar em qualquer atividade antrópica em regiões montanhosas pode remeter a ideia de ação que cause algum tipo de dano ao ambiente, posto que a imagem de um homem que destrói para poder viver é muito comum aos olhos da sociedade moderna.

Nesse sentido, é a partir da coesão de diversas atividades que se vislumbra o surgimento de outras possibilidades de ação e de suporte nos ambientes de montanha, sejam eles voltados à produção agrícola, ao fornecimento de algum tipo de serviço na localidade, ou ambos. A proposta sustentada por Ploeg *et al* (2008) é que regiões rurais devem ser caracterizadas e delineadas de acordo com o tipo de relação que se estabelece entre as concentrações populacionais. É preciso considerar o fluxo contínuo de atores e mercadorias e as interdependências estabelecidas entre as regiões.

Nesse contexto, o desenvolvimento torna-se a capacidade infinita de atores distintos se conectarem e atuarem em rede. Os espaços passam a representar maiores possibilidades e a ganhar novos significados. É aqui onde mais se faz sentir a necessidade de supressão da dicotomia urbano-rural. Uma vez que estabelecer fronteiras para uma rede de relacionamento é negar à rede sua principal característica.

A trama da rede e sua diversidade

Estudar o ambiente por meio do olhar de uma rede significa olhar para o espaço e enxergar as diversas tramas que formam o tecido social, ou seja, o agrupamento de pessoas que compõem uma sociedade. Significa também entender a complexidade que existe entre cada elo que forma a rede.

Para Marteleto (2001), rede é um conjunto de pessoas e elas "surgem como um novo instrumento face aos determinismos institucionais". Seja pela dificuldade em estabelecer um diálogo com o Estado, ou pelo não pertencimento aos grupos sociais já existentes, novos arranjos sociais estão se formando e eles trazem consigo demandas diferentes. Segundo a autora existe um novo perfil de movimentos sociais mais direcionados as demandas de uma melhora na qualidade de vida. A autora chama esse momento de organização das ações de" tomada de consciência de interesse ou valores" entre seus participantes, que normalmente ocorre em uma esfera informal das relações sociais. No entanto, para que esse processo evolua para uma rede mais complexa é preciso que além dos objetivos pessoais exista algo em comum, maior e mais importante, capaz de gerar a energia necessária para que se formem os laços entre atores distintos. Após a formação dos primeiros laços é que surge a rede como organismo vivo capaz de se relacionar com outras esferas ou dimensões dentro da sociedade.

A forma como são estabelecidas as relações econômicas dentro de uma sociedade irá determinar, em grande medida, os caminhos que podem ser traçados pelos seus habitantes. O fluxo de capital juntamente com a capacidade de ação dos atores é um grande facilitador no processo de estabelecimento de novas dinâmicas nos territórios, sejam eles com potencial produtivo ou não. Anterior ao valor em termos monetários, as trocas entre pessoas de uma mesma comunidade ou de comunidades diferentes têm outras finalidades e percepções de valores, e estão pautadas na necessidade de manutenção da convivência entre indivíduos.

Marsden e Farioli (2015) falam em governança reflexiva, ou seja, a capacidade das instituições públicas e privadas de atuarem em benefício de mudanças positivas nas comunidades (em menor escala) e dentro das sociedades quando já se torna possível notar uma mudança comportamental mais robusta. Para os autores que se dedicam ao desenvolvimento dessa tese (Marsden, 2016; Marsden e Farioli, 2015; Pinto,

2015), o fator que comprova a necessidade de uma postura diferente diante dos fatos é a crise que acometeu a Europa nos anos 2007 e 2008. Para eles, ficou clara a necessidade de um alinhamento de postura dentro dos muitos discursos vinculados à sustentabilidade e à gestão dos espaços.

Os grupos passam a atuar em redes a partir do momento que existem interesses em comum e quando, principalmente, é possível construir entre eles relações de respeito e reciprocidade. O limite que se desenha entre um simples grupo e uma rede é a diversidade de tipos que compõem esse tecido social e como conseguem formar, entre eles, um laço de reciprocidade que permita a prevalência dos objetivos do coletivo em oposição as vontades individuais. Percebe-se que a constituição de redes rurais não depende de políticas públicas ou qualquer outra ação de governo, mas ela pode ser amplificada e empoderada em virtude destas.

Os ambientes de montanha são espaços com características multifuncionais que podem contribuir para a aproximação dos atores, mesmo que em grupos muitas vezes reduzidos, delimitados pelas dificuldades de deslocamento em virtude das condições geográficas. A atividade agrícola encontra nesses ambientes condições para o seu desenvolvimento, da mesma forma que é possível encontrar espaço para as mais variadas formas de turismo e entretenimento. Contudo, a condição para que seja possível a integração dessas redes com os ambientes de montanha, e para que haja efetivamente uma relação simbiótica, é considerar a sustentabilidade como aspecto fundamental não só na consciência individual de cada ator, mas também da coletividade, como parte do projeto de sociedade.

CONCLUSÕES

A conformação de redes sociais ocorre sempre que seres humanos sentem a necessidade de unir esforços para atender interesses com objetivos semelhantes. Por sua vez, a movimentação entre os mais diversos espaços pelas pessoas é algo que ocorre a partir de uma necessidade: seja por alimentos, seja pela busca de maior conforto e segurança, seja por afinidade. A discussão que apresentamos nesse artigo buscou expor a importância de olharmos para os territórios com um olhar mais holístico, com destaque para os que se constituem em espaço de montanha. Os fluxos migratórios, a aproximação de ambientes até muito pouco tempo

considerados opostos (como rural e urbano), a sustentabilidade dos ambientes naturais e a capacidade das pessoas em gerar desenvolvimento endógeno sem suprimir ou ignorar o funcionamento ecológico do local onde está inserido.

Existe a necessidade de uma nova forma de percepção dos espaços físicos de regiões impactadas, notadamente com ambientes de montanha, seja pela erosão cultural, seja pelo êxodo em busca de oportunidades em outras localidades ou ainda pela chegada de novos habitantes com novas formas de viver. Do ponto de vista social, as misturas e as mudanças são típicas de qualquer sociedade, uma vez que os atores que a formam são dinâmicos e, muitas vezes, precisam enfrentar as transformações para não padecerem diante de alguma intempérie. Olhando a partir do viés ambiental ou territorial, a presença das pessoas no ambiente se torna importante uma vez que são elas as responsáveis pelo uso adequado de seus recursos e a continuidade de suas atividades.

Observamos, a partir desse estudo, a importância de um olhar mais abrangente para os espaços montanhosos e para o tipo de interações que as pessoas vem desenvolvendo dentro deles. A proposta que trazemos neste estudo, dentro do contexto dos ambientes de montanha, mostra-se bastante inovadora, uma vez que propõe olhar esses espaços a partir do significado construído pelos atores que ali estão. Não é uma análise que foca nas especificidades dos atores sociais a partir de sua história de vida ou de sua relação com aquela localidade. Dessa forma, valorizamos as conexões feitas nos territórios e as redes que se formam entre cada ator e entre cada grupo de atores. Acreditamos que, ao permitir essas interconexões e facilitá-las, seja possível aumentar a capacidade de geração de desenvolvimento local endógeno nos ambientes de montanha muito além do que segmentar ou separar os atores em pequenos grupos.

BIBLIOGRAFIA

Amorim, M.A. (2019). A paisagem como instrumento de valorização de produtos de montanha: a experiência do café sombreado do Maciço de Baturité, Ceará. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária), Río de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Assis, R.L. (2005). Agricultura orgânica e agroecologia: questões conceituais e processo de conversão, **Documentos** (196), Seropédica, Embrapa Agrobiología. Recuperado de: https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/628360/1/doc196.pdf

Assis, R. L., Romeiro, A. R. (2002). Agroecologia e agricultura orgânica: controvérsias e tendências. Desenvolvimento e Meio Ambiente, (6), 67-80, jul./dez. 2002. Recuperado de: https://revistas.ufpr.br/made/article/view/22129

Aun, N. J. (2018). A importância das redes rurais e da agricultura orgânica em ambientes de montanha: estudos de caso em Trás-os-Montes (Portugal) e Região Serrana Fluminense (Brasil). Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária) Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Brandenburg, A. (2005). Ciências sociais e ambiente rural: principais temas e perspectivas analíticas. *Ambiente & Sociedade*, VIII (1), jan. / jun. 2005.

Caporal, F. R., Costabeber, J. A. (2002). Análise Multidimensional da Sustentabilidade. Uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*. Porto Alegre, 3, (3), Jul/Set, 2002.

Cunha, L. A. G. (2000). Confiança, Capital Social, e Desenvolvimento Territorial. *R. RA'EGA*, (4), Curitiba: editora UFPR.

Graziano Da Silva, J., (1997). O novo rural brasileiro, Nova economía, 7 (1), Belo Horizonte, maio, 1997.

Guiddens, A., Beck, U., Lash.S. (1997). *Modernização Reflexiva. Política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: Editora Unesp.

Haesbaert, R., Tramontani, T. (2004). O mito da desterritorialização econômica. *GEOgraphia*. Ano 6, (12). Recuperado de: https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13478

Marsden, T. (2016). Exploring the rural eco-economy: beyond neoliberalism, *Sociologia Ruralis*, 56 (4), October 2016, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/soru.12139

Marsden, T, Farioli, F. (2015). Natural powers: from the bio-economy to the eco-economy and sustainable place-making. *Sustain Sci*, (10),331–344.

Marteleto, R. M. (2001). Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. *Ci. Inf., Brasília*, 30(1), jan/abr 2001, recuperado de: https://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a09v30n1.pdf

Mello, J.M.C. (1982.. O capitalismo tardio. 5ª Ed. São Paulo: Brasiliense.

Netto, L. A. (2013). Políticas públicas para o desenvolvimento rural sustentável em ambientes de montanha no Brasil e na Argentina. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Inovação Pecuária) Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Oostindie, H., Broekhuizen, Van R., Brunori, G., Ploeg, van der J. D. (2008). The Endogeneity of Rural Economies, in: PLOEG, van der J.D.; MARSDEN, T. (eds.); *Unfolding Webs: The Dynamics of Regional Rural Development*. VanGorcum.

Pinto, J. P. C. (2015). Os "neo-rurais" na região do "Douro Verde": impacto social, económico e cultural. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Ploeg, Van Der J. D., Broekhuizen, Van R., Brunori, G., Sonnino, R., Knickel K., Tisenkopfs, T.; Oostindie, H. (2008). Towards a Framework for understanding Regional Rural Development, in: Ploeg, van der J.D.; Marsden, T. (eds.). *Unfolding Webs: The Dynamics of Regional Rural Development*. VanGorcum.

Ploeg, van der J.D., Marsden, T. (eds.). (2008). *Unfolding Webs: The Dynamics of Regional Rural Development*. VanGorcum.

Price, L. W. (1986). Mountains and man: a study of process and environment. Univ of California Press.

Rivarola, A., Vinocur, M. G. (2012). Uso y demanda de información agrometeorológica en el sector agropecuario del centro de Argentina. *RADA*, in press.

Sonnino, R., Kanemasu, Y., Marsden, T. (2008). Sustainability and Rural Development, in: Ploeg, Van Der J.D.; Marsden, T. (eds.). *Unfolding Webs: The Dynamics of Regional Rural Development*. VanGorcum.

Veiga, J. E. (2006). Nascimento de outra ruralidade, Estudos Avançados, 20 (57).

Wanderley, M. N. B., Favareto, A. (2013). A singularidade do Rural Brasileiro: implicações para as tipologias territoriais e a elaboração de políticas públicas, in: Miranda, C.; Silva, H.; *Concepções da ruralidade contemporânea: as singularidades brasileiras*, (Série Desenvolvimento Sustentável, 21), Brasília: IICA.

LOS AUTORES

Nádia JAROUCHE AUN es Doctora en Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria por la Universidad Federal Rural de Rio de Janeiro. Su actividad científica mayormente se ha desarrollado en el ámbito de las Nuevas Ruralidades, la Agricultura orgánica y las Políticas Públicas para la Agricultura Orgánica. Con una formación multidisciplinar, actualmente actúa como agricultora orgánica y como consultora para proyectos de desarrollo rural.

nadiarpe@gmail.com

Renato LINHARES DE ASSIS es Graduado en Ingeniería Agronómica de la Universidad Federal Rural de Río de Janeiro (1984), maestría en Agronomía (Ciencias del Suelo) de la Universidad Federal Rural de Río de Janeiro (1993) y doctorado en Economía Aplicada de la Universidad Estatal de Campinas (2002). Actualmente es investigador en la Corporación Brasileña de Investigación Agrícola (Embrapa), en el Centro Nacional de Investigación Agrobiológica, trabaja en el Centro de Investigación y Capacitación para Agricultores en la Región de las Montañas Fluminense, y profesor del programa de Maestría en Agricultura Orgánica - asociación entre la Universidad Federal Rural do Rio de Janeiro y Embrapa Agrobiologia, así como el programa de doctorado binacional en Ciencia, Tecnología e Innovación en Agricultura - asociación entre la Universidad Federal Rural de Río de Janeiro y la Universidad Nacional de Río Cuarto en Argentina. Tiene experiencia en el área de Agroecología, con énfasis en Desarrollo Rural, trabajando principalmente con los siguientes temas: agricultura de montaña, agricultura familiar, agricultura orgánica, procesos participativos de construcción de conocimiento, evaluación de sostenibilidad agrícola y políticas públicas.

renato.assis@embrapa.br

Nuevas determinantes para comprender los alcances de la ruralidad: representaciones del cambio climático en la agricultura familiar campesina

New Determinants for Understanding the Scope of Rurality: Representations of Climate Change in Peasant Faming

Camilo VEAS CARVACHO

Instituto de Geografía Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Valparaíso, Chile camilo.veas@pucv.cl

Eduardo CHIA VALLADARES

Institut National de la Recherche Agronomique pour l'Alimentation et l'Environnement Montpellier, Francia eduardo.chia@inra.fr

RESUMEN

Los territorios rurales constituyen hoy en día, en términos de análisis y planificación, un gran desafío tanto para los tomadores de decisiones como académicos. En el caso de Chile, la falta de instrumentos de planificación, la presión de actividades económicas y las transformaciones de la configuración sociodemográfica hacen urgente una definición compartida de la ruralidad. Los espacios rurales en Chile, específicamente los de vocación agrícola, han experimentado durante las últimas décadas profundas transformaciones generadas principalmente por el modelo económico agroexportador y la consiguiente liberalización en el usufructo de los terrenos agrícolas, conllevando a su vez a un deterioro medioambiental y a una transformación de los medios de vida. A esto se adicionan los cambios ambientales asociados al cambio climático, imponiéndole a los agricultores repensar los sistemas de producción y las relaciones con el territorio. El objetivo de este artículo es

contribuir en la comprensión de las interacciones que se dan a lugar en las áreas rurales, analizándolas desde la perspectiva de la evolución de las prácticas agrícolas frente a variables ambientales asociados al cambio climático. Los datos fueron recolectados a través de la aplicación de encuestas semiestructuradas a un grupo de productores sobre las representaciones que ellos tienen del cambio climático y las estrategias que desarrollan para enfrentarlo. Los resultados dan cuenta de una incidencia de forzantes ambientales asociados al cambio climático, como la escasez hídrica o cambios en los regímenes de temperaturas, sobre las prácticas agrícolas locales, las relaciones entre actores y las estrategias de desarrollo. La redefinición de los sistemas de producción da cuenta, además de las percepciones que los agricultores tienen del cambio climático, de las transformaciones en las formas de relacionarse con otros actores y con su propio territorio.

PALABRAS CLAVE: Territorio, sistemas de producción, cambio climático, ruralidad, Chile.

ABSTRACT

Currently the rural territories represent a major challenge for decision makers and academics, specially concerning to the analysis and the planification strategies. Regarding to Chile, the lack of planification instruments, the economic system pressure and the sociodemographic configuration changes make a shared definition of rurality imperative. Rural areas in Chile, specifically those with an agricultural vocation, have undergone profound transformations in recent decades, generated mainly by the agro-export economic model and the consequent liberalization in the use of agricultural land, leading to both, environmental degradation and transformation of livelihoods. To this the environmental changes associated with climate change, are imposing the farmers to reanalyze the production systems and the territory linkage. This study contributes to the understanding of the interaction that take place in rural areas, analyzing them from the perspective of the evolution of agricultural practices associated with climate change scenarios. Data were collected through the application of semi-structured surveys to a group of farmers concerning their climate change understanding representations and the strategies that they are developing to address it. The results give account of an incidence of environmental disturbance associated with the climate change, for example water scarcity or changes in temperature regimes over several parameters, such as the local agricultural practices, the relationships between actors and development strategies. In addition to farmers' perceptions have on climate change, the redefinition of the productive system would explain the changes transformations in their relationship with other actors and with their own territory.

KEY WORDS: Territory, production systems, climate change, rurality, Chile.

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales desafíos que presentan los trabajos sobre las zonas rurales, tiene relación con la delimitación de los componentes que definen e intervienen en la ruralidad. No es extraño revisar o encontrar literatura que hace referencia al concepto de agrario como sinónimo de lo rural y de ruralidad. Esto se fundamenta en que por muchos años el principal objeto de estudio de los espacios rurales fueron las actividades referidas a la explotación económica de la tierra (Larrubia, 1998). Más aún si se considera que la principal consecuencia del capitalismo sobre la agricultura y el campesinado fue la separación entre la propiedad y el trabajo de la tierra (Romero, 2012). Este proceso contribuyó aún más a que el espacio rural fuera entendido como exclusivamente agroproductivo, distanciándose de las dinámicas sociales que le son propias de sus habitantes. Por otra parte, y desde una visión casi intrínseca en los procesos de análisis de los territorios rurales, el espacio rural fue concebido ante todo como el proveedor de alimentos, materias primas y mano de obra para la actividad industrial (Larrubia, 1998). Algunos autores, más lejanos a la definición productiva de lo rural, hablan de un espacio con baja densidad de habitantes, los cuales están bien cohesionados, y que conviven de forma armónica con el medio natural (Kayser, 1990). En este sentido los territorios, a una escala local, son el resultado de un conjunto de interacciones, dando cabida al hecho de pensar que no exista una sola ruralidad, sino que más bien múltiples configuraciones (Llambí y Pérez, 2007). Considerando estas múltiples relaciones que definen la ruralidad, el presente artículo explora algunas de las interacciones entre las prácticas agrícolas rurales y los cambios ambientales asociados al cambio climático global que hoy toman protagonismo.

Una ruralidad en movimiento

Los espacios rurales han enfrentado, y probablemente lo seguirán haciendo, desafíos comunes como las distancias a los mercados, los procesos de migración de la población, las nuevas lógicas de producción asociadas al sector primario, la falta de diversificación económica, además de la débil valoración del patrimonio cultural y natural (PNDR 2014-2024). Esto ilustra las dificultades del campesinado y su dinámica de producción tradicional, de competir con un sector agroempresarial

(nacional e internacional) que genera desarticulación social, destrucción de formas de vida y coarta un desarrollo endógeno (Elizalde y Thayer, 2013; Rubio, 2001).

En este sentido ha surgido en Chile la discusión en torno a cómo definir lo rural (PNUD, 2008), apostando por mejorar los impactos de la política pública, sobre todo si se considera el actual sesgo sectorial, en donde la unidad de intervención por naturaleza (foco de la política pública) es el predio, dejando al campesino relegado a la figura de beneficiario clasificado por su condición socioeconómica. (Gómez, 2015), lo que a su vez devela lo subestimada que se encuentra la realidad rural en el país (Berdegué et al., 2010).

La tenencia de la tierra, para el caso de Chile, habla de un avance durante el decenio 1997-2007 al alza de las explotaciones de mayor extensión, abocadas a cultivos más competitivos y con mejores oportunidades comerciales (Gómez, 2015). Así mismo los habitantes urbanos han empezado, vía parcelas de agrado, segundas residencias y/o procesos asociados al turismo, a convivir con la ruralidad (Ferrás, 2007; Berry, 1976) y a influenciarla. Son estos antecedentes los que construyen una diferencia dicotómica excesiva entre lo urbano y lo rural, sesgando la realidad y por ende desviando el foco de las políticas públicas necesarias (Berdegué et al., 2010). De esta manera destaca el hecho deque los territorios rurales ya no se definen exclusivamente por las relaciones con la tierra o con el medio natural, sino que además con los vínculos con los centros poblados, transformando a las áreas periurbanas en una expresión de pérdida de límites antes muy definidos entre lo urbano y lo rural (Llambí y Pérez, 2007), generándose diferencias por aspectos identitarios más que socioeconómicos (Berdegué, 2010)

Es importante precisar que esta discusión y búsqueda respecto a la redefinición de los espacios rurales, ha estado influenciada históricamente por distintos factores. Esto lo explica de forma resumida y secuencial el PNUD (ver figura 1), en su documento titulado *Desarrollo Humano en Chile Rural*, planteando la evolución temporal de las principales determinantes del espacio rural. El primer hito relevante es la llegada de la modernización durante la década de 1960, con la incorporación de servicios básicos como la luz, el agua potable y el pavimento, dejando espacio a aspectos como la memoria y la tradición que hoy perpetúan a la agricultura familiar campesina, entendida esta última como una forma de organización que permite la

producción agrícola mediante la colaboración y trabajo de un grupo familiar, sobre una explotación determinada (Berdegué, J.A. 2014). Esta dinámica se caracteriza además por una interrelación entre las familias y las explotaciones, a través de una co-evolución e interacción de funciones económicas, ambientales, reproductivas, sociales y culturales (FAO, 2012).

Posteriormente se devela la globalización de los valles, con el avance de las actividades frutícolas y vitivinícolas, amenazando la antigua configuración de producción cerealera, maicera y de rotaciones. En términos sociales se posiciona el sistema laboral de temporeros, generando empleos que no necesariamente decantaron enintegración social. Todo esto conllevó amenazas sobre la estabilidad de la pequeña agricultura que ha diseñado, a lo largo del tiempo, estrategias para subsistir. Por último, se posicionan las amenazas ambientales, generadas por un proceso desregulado y mercantil de corte neoliberal (Rubio, 2001), conllevando erosión de suelos, contaminación, escasez hídrica, y degradación del medio en general.



Figura 1. Procesos históricos con incidencia en la configuración de los espacios rurales en Chile. (I) Llegada de la modernización, (II) Globalización de los valles, (III) Amenaza ambiental. Fuente: PNUD, 2008.

Estos procesos históricos han ido constituyendo la configuración actual de las economías campesinas, mediante ingresos de fuentes diversificadas provenientes del interior o exterior de los límites prediales, esto con la pretensión de contribuir a la seguridad alimentaria, generar ingresos, y enfrentar los desafíos agro-ambientales (Clemens y Ruben, 2001). A estas configuraciones de las prácticas locales, se suma la relevancia de las directrices políticas, económicas y administrativas que rigen los contextos de pequeña agricultura, las cuales se tornan trascendentales para pensar

la vulnerabilidad futura de las comunidades rurales frente al cambio ambiental (Salas et al., 2012). Así, algunos autores piensan que el camino para lograr disminuir las asimetrías socioeconómicas y alcanzar una sustentabilidad en los espacios rurales, es mediante una transformación profunda de clase y de las fuerzas políticas imperantes (Kay, 2009; Chamorro, 2014).

Para contribuir en una mejor comprensión de los determinantes actuales de la ruralidad, nos apoyamos en el fundamento de que, si bien la generación de estrategias colectivas de los espacios rurales en muchas oportunidades no se vincula con las forzantes ambientales, la comprensión y consideración de estas relaciones resulta preponderante para hacer frente al manejo futuro de la vulnerabilidad climática de las comunidades (Mussetta et al., 2016).

Características de los sistemas de producción rurales en el secano costero e interior de la Región de O'Higgins

La Región del Libertador General Bernardo O´Higgins se caracteriza por la presencia predominante de una pequeña agricultura, en donde más de un 77 % de los agricultores cultivan menos de 20 hectáreas (Censo Agropecuario, 2007). Las comunas del secano costero e interior, Pichilemu, Marchigüe, Paredones y en menor medida Pumanque, concentran más del 50% de las plantaciones forestales de la región, con centros poblados rurales altamente dispersos, dificultándose así los niveles de accesibilidad respecto de los servicios básicos (ERD 2011-2020). Esta estructura predial, heredada de los procesos de reforma agraria, desde la década de los 60 en adelante, combinada con la baja productividad de los suelos, decantó en la tenencia de grandes superficies de tierra a manos de un grupo acotado de productores (Modrego et al., 2011). Aun así, las tendencias de la última década han dado cuenta de una transformación fuerte en el sector silvoagropecuario, en donde se ha experimentado un retroceso de la agricultura tradicional cerealera y ganadera versus un avance de la actividad frutícola de exportación basada en viñas y olivos, siendo el trigo el mayor desplazado (Modrego et al., 2011).

La Figura 2 muestra los principales componentes de la estructura campesina de las zonas del secano costero e interior de las regiones ubicadas entre el río Maipo y el Bío-Bío.



Figura 2. Componentes de los sistemas de pequeña agricultura, secano costero e interior. Fuente: Santibáñez et al., 2008.

Considerando la dinámica de los espacios rurales, la elaboración de nuevos parámetros de definición de la ruralidad aparece como una necesidad relevante para el caso del secano. Apoyándonos en la proposición de Berdegué et al. (2010), que con la cruza de cinco variables (Demografía, accesibilidad, capital humano, servicios y economía), propone una nueva tipología de la ruralidad que revisaremos brevemente para aportar en la descripción del contexto de la zona de intervención.

Así, esta nueva categorización propone nueve (9) tipos de comunas (territorios) o clasificaciones de ruralidad en Chile. Aplicada a la presente investigación las comunas de Marchigüe, Paredones y Pumanque, ubicadas en la Región de O'Higgins en Chile central, se situaron en el grupo N° 1, es decir aquellas comunas de carácter netamente rural, mientras que Pichilemu se posiciono en el grupo N° 5. El Grupo 1, denominado "Comunas fuertemente rurales con economía dependiente de la agricultura" se caracteriza por bajas densidades poblacionales y por ende altos

niveles de dispersión a nivel comunal. Su base económica es agrícola y poco diversificada, siendo las actividades forestales y la pesca las segundas o terceras actividades de importancia. La presencia de cultivos tradicionales como cereales o leguminosas sigue siendo de relevancia en estas comunas. El Grupo 5, "Comunas de ruralidad y conectividad intermedias y de alta afluencia turística" se posiciona como el primer grupo en donde la actividad turística es relevante, presentándose una mayor diversidad económica. La densidad poblacional es intermedia, pero los niveles de conectividad aun no son importantes respecto de los grandes centros urbanos.

Cambio climático e impactos en los sistemas rurales productivos

El cambio climático puede conllevar transformaciones sociotécnicas que surgen en los territorios a propósito de la disminución de las precipitaciones, de los cambios en los periodos de heladas, entre otros. Entenderemos el cambio climático (CC) como el conjunto de perturbaciones que afectan a los ecosistemas, la biodiversidad y las relaciones sociales. Numerosas son las publicaciones que muestran sus efectos, los mecanismos de adaptación y las respuestas que los actores han elaborado para mitigar el cambio climático (Pittman et al., 2011; Mussetta et al., 2016; Altieri et al., 2019; Gentle y Narayan, 2012). Todos estos fenómenos incidirán, sobre todo en aquellos países en vías de desarrollo y con presencia de comunidades indígenas, en los medios de subsistencia provenientes de la agricultura familiar (Altieri et al., 2019).

Para entender, en el contexto nacional, las relaciones de las comunidades rurales con las transformaciones de los procesos ambientales, debemos entender que el régimen de precipitaciones en Chile y sus variaciones anuales se encuentran condicionadas por la influencia de El Niño – Oscilación del Sur (ENOS), el cual se alterna con el proceso de La Niña (responsable de la disminución, en parte, de las precipitaciones), el cual históricamente no ha desarrollado periodos de merma en las precipitaciones por extensiones de 5 años o más. Esto se contradice claramente con el escenario actual de Chile, en donde el informe de la megasequía (CR², 2015) señala que el déficit pluviométrico entre la Región de Coquimbo y la Araucanía supera el 30%, transformándose en un proceso sin precedentes históricos, instrumentales o paleoclimáticos durante los últimos mil años (Garreaud et al., 2017)

En este sentido el sector silvoagropecuario no está exento, o así al menos lo declara INDAP, (Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario) al proyectar disminuciones en las superficies de tierras arables, reducción de recursos hídricos y aumento de las temperaturas con incidencia directa en los rendimientos de los cultivos (INDAP, 2014-2018). Estas proyecciones son coherentes si consideramos la evidente pérdida de vegetación, respecto del periodo 2000-2009 y 2010-2014, a lo largo de las zonas costeras y valles interiores entre la Región de Coquimbo y la Región de O´Higgins (CR², 2015). Complementario a esto, para zonas como el secano costero situado entre las regiones de Valparaíso y Bío-Bío, los procesos erosivos representan una amenaza adicional y evidente sobre cultivos de rotación como el trigo, papas y leguminosas (MINAGRI, 2013).

Los procesos de vulnerabilidad basados en las condiciones socioadaptativas de la Agricultura Familiar Campesina (AFC), son relevantes ya que el proceso de cambio climático nos propone variaciones en las fechas de siembra o en la obtención de rendimientos, siendo este último hecho una proyección declarada para las zonas costeras e interiores de los valles de Chile central (MINAGRI, 2013).

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación fue desarrollada en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, ubicada en la zona central de Chile, dentro del marco de un proyecto¹ de re-introducción de la quinua (Chia et al., 2014). Administrativamente se intervino en las comunas de Pichilemu y Marchigüe correspondiente al secano costero, además de Paredones y Pumanque correspondiente al secano interior (ver figura 3). De acuerdo a la clasificación establecida por la Política Nacional de Desarrollo Rural 2014-2024, las 4 comunas de estudio corresponden a zonas rurales, ya que más del 50% de los distritos censales presentan una densidad menor o igual a 150 hab./km². La zona además se encuentra caracterizada por explotaciones familiares de pequeña

¹ El área de estudio fue definida de manera previa a través de un proyecto de cooperación internacional Francia – Chile, que buscaba rescatar el cultivo de quinua, específicamente del ecotipo de costa, caracterizado por ser el único en el mundo y con fuerte presencia en las comunas señaladas.

dimensión, con predios menores a 20 hectáreas que representan el 77,5% (Censo Agropecuario, 2007). La actividad silvoagropecuaria se sustenta principalmente por la humedad que proveen las lluvias invernales.

Los productores entrevistados son miembros de una cooperativa (COOPROQUINUA) y fueron parte de una investigación-acción posterior al proceso de re-introducción. En esta instancia se buscaba potenciar la producción y comercialización de la quinua en la región. Esta experiencia permitió develar que los agricultores de la cooperativa accedían a la re-introducción de la quinua no solo por motivos económicos, sino que también ambientales, dando sustento a su elección como grupo de estudio.

El proceso metodológico considerado exploratorio, fue desarrollado mediante la aplicación de entrevistas semi-estructuradas durante el año 2016, a un grupo de 12 pequeños agricultores (ver figura 3) pertenecientes a la *Cooperativa de Productores de Quinua del Secano*. Dicha organización contaba con un total de 40 cooperados por ende la muestra respecto del total correspondió al 30% del universo de productores. Paralelamente, se disponían de datos, para todos los miembros de la cooperativa, de la localización de las parcelas con la historia cultural de los últimos 5 años. Cerca del 90% de los integrantes correspondía al segmento de pequeña AFC. Dentro de su sistema productivo han desarrollado históricamente el cultivo de quinua, considerado de alta tolerancia a la sequía y a suelos salinos (Bazile et al. 2012).

El instrumento fue construido en base a los objetivos específicos planteados para la investigación:

- a- Construir una aproximación sobre los impactos del cambio climático en los territorios del secano utilizados por la cooperativa para sus actividades de subsistencia.
- b- Identificar, en base a la visión de los productores, las principales modificaciones que los cambios ambientales han generado en los sistemas agrícolas de la zona de estudio.
- c- Determinar las estrategias colectivas de proyección de la AFC, en relación a la revalorización de características de cultivos ancestrales.

De esta manera se definieron preguntas específicas para cada ámbito (ver tabla1).

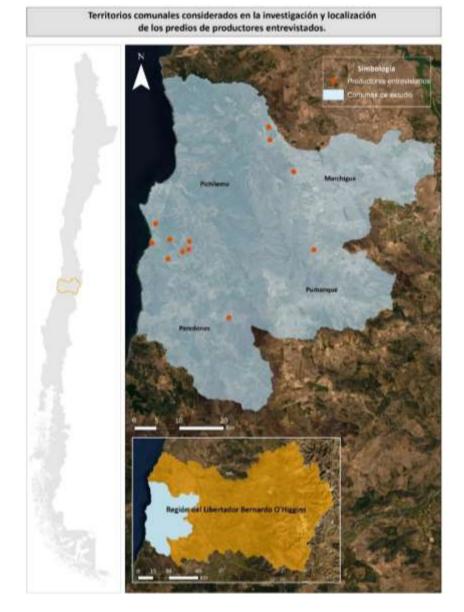


Figura 3. Carta localización comunas de intervención y predios productores entrevistados. Fuente: Elaboración propia sobre la base de las entrevistas realizadas

Las entrevistas, de una duración promedio de una hora, se realizaron en dos oportunidades distintas, lo que permitió verificar datos y visiones de los agricultores.

Tabla Nº 1. Eies temáticos abordados.

OBJETIVO 1	OBJETIVO 2	OBJETIVO 3		
¿Durante el último tiempo ha percibido cambios ambientales o climáticos que afecten su entorno?	¿Cómo afectan principalmente estos fenómenos las labores agrícolas?	Dentro de su sistema productivo, ¿Qué cultivo percibe que es el que posee mejor adaptabilidad a los distintos cambios ambientales que usted señala?		
	¿Qué medidas o prácticas han desarrollado con el tiempo para adaptarse a estos cambios?	¿Cuáles son las características de el o los cultivo señalados anteriormente que lo diferencian de los demás y que a su vez lo hacen tener mejores condiciones de adaptabilidad?		
	¿Cómo han variado los rendimientos de cada cultivo desde que usted recuerda que el clima comenzó a cambiar?	De acuerdo a su visión de cambio climático y a lo que hemos conversado ¿Cree usted que la quinua podría ser una alternativa productiva?, considerando que en la actualidad la principal representación de los fenómenos asociados al cambio climático al interior del secano costero e interior, es la escasez hídrica.		

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

-Definición local del proceso de cambio climático mediante la identificación de sus principales efectos

Es relevante la construcción de una referencia local respecto a lo que se puede explicar, representar y definir como factores ambientales asociados al cambio climático (ver figura 4). Los productores entrevistados declararon que uno de los principales impactos o transformaciones que han observado en su entorno tiene que ver con la disminución de las aguas para riego: precipitaciones, aguas superficiales y subterráneas. En ese mismo nivel de preponderancia se sitúa la ocurrencia tardía

de heladas. En el siguiente nivel de relevancia aparecen el aumento de las temperaturas y la pérdida de límites evidentes en los cambios estacionales a lo largo del año.

Por otra parte, la erosión de los suelos y la pérdida de vegetación no se posicionan como factores predominantes al momento de construir una caracterización de factores ambientales asociados al cambio climático con efectos directos sobre sus sistemas de producción.



Figura 4. Número de incidencias declaradas respecto a eventos climáticos. Fuente: Elaboración propia sobre la base de las entrevistas realizadas

(i) Disminución de precipitaciones, (ii) Erosión de los suelos, (iii) Pérdida de estaciones marcadas, (iv) Disminución aguas superficiales y subterráneas, (v) Pérdida de vegetación, (vi) Desplazamiento de heladas, (vii) Aumento de temperaturas.

-Identificación de las principales modificaciones que el cambio climático ha generado en los sistemas agrícolas de la zona de estudio

Los principales impactos o modificaciones que los factores ambientales asociados al cambio climático han generado en los sistemas de producción del secano se categorizaron en 3 ejes. (1) Pérdida de productividad y rendimientos, (2) Reconversión productiva y (3) Aumento de los costos de producción (ver figura 5).

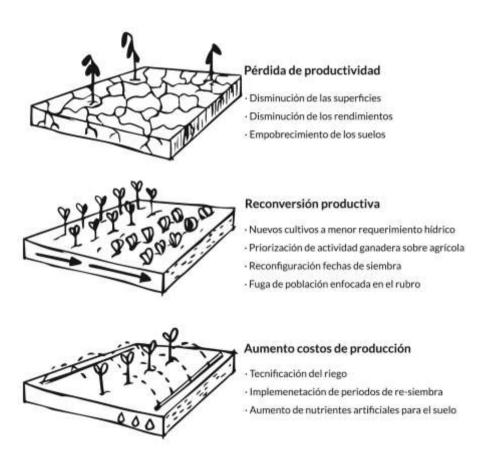


Figura 5. Modificaciones de los sistemas tradicionales de producción.

En el caso de la pérdida de productividad y rendimientos, los actores señalan que es un fenómeno que se ha expresado durante los últimos 7 a 10 años, mientras que la reconversión productiva y el aumento de los costos de producción se evidencian como un fenómeno de los últimos 3 a 5 años.

Los resultados categorizados dan cuenta de un proceso secuencial, ya que la pérdida de suelos o recursos hídricos, al incidir en la disminución de productividad de determinados cultivos, condiciona a los agricultores a buscar estrategias de subsistencia, ya sea aumentando los costos de producción para mantener rendimientos o bien pensando en procesos de reconversión forzada. Es así como algunos cultivos deben ser resembrados hasta tres veces producto de las heladas tardías en primavera, mientras que otros deben cambiar su estacionalidad de trabajo.

-Estrategias colectivas de la AFC y su relación con la revalorización de cultivos ancestrales

Si bien se establece que los factores físicos y climáticos han sido determinantes durante los últimos 15 a 20 años en el estado o situación actual de los sistemas productivos agrícolas de la AFC, es de destacar como estas amenazas dan cuenta a su vez de ventajas comparativas de ciertos cultivos. Este es el caso de la quinua, cultivo que según la percepción del grupo de estudio conjuga dos factores fundamentales. En primer lugar, cuenta con condiciones propias (distribución radicular, baja demanda hídrica, adaptación a suelos salinos) que la sitúan como una alternativa productiva clara para el contexto del secano. Sin embargo, el segundo factor es entendido como complementario al primero y tiene que ver con el actual potencial de comercialización (valor de venta, potencial de exportación, bajos costos de producción) del cultivo respecto al contexto de producción. Cabe señalar que la quinua, de larga historia en la zona, siempre ha sido reconocida por los agricultores de la cooperativa como un cultivo de bajos requerimientos en lo que a recursos hídricos y nutrientes respecta. Es así como el interés de organismos públicos como INDAP, conjugado con experiencias internacionales y profesionales de la academia, permitió apoyar el proceso de revalorización del cultivo y posicionarlo como una alternativa real de subsistencia, entendiendo que una de las principales brechas era

su procesamiento y comercialización. Complementariamente, la diversificación de cultivos mejor preparados como método de adaptación, es una característica que se puede considerar cada día mas común en las actuales dinámicas rurales, mediante ejemplos y experiencias a lo largo del mundo (Campos et al., 2013; Gentle y Narayan, 2012)

Las relaciones de los sistemas socioagroclimáticos frente a un ambiente cambiante

Los resultados expuestos dan cuenta de una percepción latente de los cambios ambientales que se han desarrollado durante las últimas décadas en el secano de la Región de O'Higgins, esto a nivel climático como agroproductivo. Además, se han revalorizado cultivos con presencia de larga data en la zona, gracias a sus ventajas adaptativas y potencial comercial, instalado rotaciones que valorizan o se apoyan en la complementariedad de los cultivos, lo que permite mejorar la biodiversidad. Estos antecedentes invitan a pensar una nueva ruralidad, en la cual la adopción colectiva de nuevas técnicas y prácticas, generando procesos de innovación, dan paso a una ruptura del modelo clásico de reproducción de prácticas agrícolas propias del campo transmitidas generacionalmente, en donde primaba una producción poco influenciada por los consumidores, sin procesamientos post-cosecha y con acceso predominante a mercados locales y/o regionales. De esta manera, la incorporación de nuevos cultivos y nuevas formas de comercialización traen consigo, en el caso de esta investigación, la generación de asociatividad y fortalecimiento de redes campesinas que re-configuran los procesos rurales.

Es así, como en el caso particular de la quinua, las forzantes ambientales suponen a los pequeños agricultores reorientarse a la producción de cultivos ancestrales mejor adaptados a condiciones ambientales extremas, lo que los moviliza a cambiar su forma de gobernanza rural.

El cambio climático no supone incidencias solo sobre las relaciones entre pequeños campesinos, también lo hace sobre las relaciones de estos últimos con el resto de actores presentes en el territorio. Son estos últimos (intermediarios, productorescomerciantes, entre otros) los que valorizan las cadenas de producción siendo parte central de la dinámica comercial de las nuevas redes rurales. De esta manera los

procesos de adaptación colectiva contribuyen a la generación de capital social (Gentle y Narayan, 2012; Adger, 2003).

Estas nuevas características que redefinen las zonas rurales también conllevan un desafío de repensar, por parte de los actores públicos e investigadores, los instrumentos de intervención y análisis territorial. Esto propone una transición desde el enfoque de análisis predial de la política pública, hacia un enfoque sistémico socioagroclimático, que se pueda hacer cargo de políticas de desarrollo rural que consideren la dimensión social, económica y con enfoque en la protección del medioambiente (Tadeo, 2010).

CONCLUSIONES

El objetivo de este artículo era de analizar y reflexionar en base a la percepción de los pequeños agricultores, sobre el impacto que los factores ambientales asociados al cambio climático tienen sobre los componentes que definen la ruralidad. Utilizamos los datos de una entrevista semi-estructurada sobre las percepciones e interpretaciones que los agricultores tienen sobre los cambios ambientales asociados al cambio climático, de las transformaciones de los sistemas de producción y de las prácticas socioproductivas. Desde un punto de vista metodológico, como lo muestran los resultados, el instrumento permite acceder a las representaciones que los productores tienen del cambio climático. Su desventaja radica en la cantidad de información posible de ser extraída y los esfuerzos que requiere su análisis, ya que no todas las percepciones asociadas a cambios ambientales pueden ser atribuidas al cambio climático en estudios de estas características (Mertz et al., 2009; Campos et al., 2013). Es por esto último que se identificó la importancia de realizar un trabajo previo de definiciones colectivas que permitiría establecer qué entienden los pequeños productores por procesos asociados al cambio climático, evitando de esta manera asociaciones erróneas.

Sin lugar a dudas el objetivo establecido por este trabajo se presenta como un desafío importante a futuro, que permita además determinar los nuevos mecanismos que están (re)definiendo la ruralidad de la agricultura familiar campesina en Chile y Latinoamérica.

Los cambios ambientales, atribuibles o no al cambio climático están motivando a los productores a innovar de manera individual y colectiva en nuevos sistemas de producción, repensando a su vez las relaciones a nivel local y global. Esto genera también nuevas estrategias de comercialización apuntadas a la alimentación saludable, producciones orgánicas y circuitos cortos, entre otros, cambiando por ende la relación con los consumidores y/o mercados. De esta manera lo que se está (re)definiendo, no es solo el espacio rural por sí solo, sino que son las proximidades entre los actores campesinos y urbanos. El conjunto de estos cambios se traduce en una transformación de los medios de vida de las comunidades rurales (Mertz et al., 2009).

Cuando autores como Gómez (2015) develan la importancia de considerar las nuevas dinámicas impuestas por los mercados globales en la configuración de los espacios rurales, además de incorporar un enfoque territorial al momento de definir y estudiar dichos espacios, los hallazgos del presente estudio vienen a reafirmarlo. Los resultados nos permiten además contribuir en el debate conceptual respecto a los parámetros y criterios que definen la ruralidad, dándole mayor preponderancia a las variables ambientales y cómo estás moldean el actuar de las relaciones entre actores. Con esto se tensiona la idea de que bajos niveles de densidad poblacional sean sinónimo de bajos niveles de interacción y de construcción de mecanismos cooperativos de acción.

AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos agradecer a la Cooperativa de Productores de Quinua del secano de la Región de O'Higgins (COOPROQUINUA) por su disposición de colaborar en el proceso de levantamiento de información, al Gobierno Regional de O'Higgins por el financiamiento del proyecto marco que incentivo esta investigación, a Francisca Veas por el diseño de las figuras incorporadas en el artículo y a Isabella Aguilera y Sebastián Crespo por las traducciones respectivas.

BIBLIOGRAFÍA

Adger, W. (2003). Social capital, collective action and adaptation to climate change, en: *Economic Geography*, 79(4), 387-404.

CAMILO VEAS CARVACHO Y EDUARDO CHIA VALLADARES

Altieri, M., Nicholls, C. (2019). Cambio climático y agricultura campesina: impactos y respuestas adaptativa, en: *Leisa revista de agroecología*, 24 (4), 5-8. Recuperado de http://www.leisa-al.org/web/images/stories/revistapdf/vol24n4.pdf.

Ascorra P. (2012). Ruralidad: desafíos y proyecciones para los estudios sociales, en: *Psicoperspectivas*, 11(1), 1-7. doi: 10.4076/S0718-69242012000100001.

Bazile D., Chia E., Hocde H., (2015). Territorio e innovación en torno a la quinua: contrastes regionales en Chile, en P. Cruz, R. Joffre, T. Winkel (Eds), *Racionalidades campesinas en los Andes del Sur. Reflexiones en torno al cultivo de la quinua y otros vegetales andinos* (167-198).

Berdegué, J., Jara, E., Modrego, F., Sanclemente, X., Schejtman, A. (2010). Comunas Rurales de Chile, *Documento de Trabajo N° 60*, Programa de Dinámicas Territoriales Rurales, Rimisp, Santiago, Chile. Recuperado de http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1366349561N602010BerdegueJaraModre goSanclementeScheitmanComunasruralesChile.pdf

Berdegué, J. (2014). La Agricultura Familiar en Chile, *Serie Documento de Trabajo* N° *152*, Grupo de Trabajo Desarrollo con Cohesión Territorial, programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp Santiago Chile. Recuperado de https://www.indap.gob.cl/docs/default-source/descargas-agricultura-familiar-campesina/rimisp 2014 griculturafamiliarenchile.pdf?sfvrsn=2

Berry, B. (1976). Urbanization and counterurbanization. Nueva York: Sage Publications.

Campos, M., Herrador, D., Manuel, C., McCall, M. (2013). Estrategias de adaptación al cambio climático en dos comunidades rurales de México y El salvador, en: *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 61, 329-349. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4157745

Canales, M. (2006). La nueva ruralidad en Chile: Apuntes sobre subjetividad y territorios vividos, en: Temas de Desarrollo Humano Sustentable, (12).

Chamorro, M. (2014). ¿Economía política o nueva ruralidad? Hacia la comprensión de la problemática agraria actual en América Latina, en: *Perspectivas Rurales. Nueva Época*, 12(23), 63-73. Recuperado de https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales/article/view/5597/5475

Ferrás, C., (2007). El enigma de la contraurbanización. Fenómeno empírico y concepto caótico, en: *Revista Eure*, 33(98), 5-25. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612007000100001

Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR), (2015). Informe a la nación. *La megasequía 2010-2015: Una lección para el futuro.* Recuperado de http://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2015/11/informemegasequia-cr21.pdf

Chia, E., Bazile, D., Olguin, P., Veas, C., (2014). La notion de "ressource territoriale" mise à l'épreuve: le cas de Cooproquinoa au Chili, en : Actas del 52ième colloque de l'ASRDLF, Montpellier, 7-9 julio de 2014.

Clemens, H., Ruben, R. (Eds.) (2001). *Nueva ruralidad y política agraria. Una alternativa neoinstitucional para Centroamérica*. Caracas, Venezuela: Centro de Estudios para el Desarrollo Rural-CDR, Universidad Libre de Amsterdam-ULA. Editorial Nueva Sociedad, ISBN 980-317-176-3.

Elizalde, A., Thayer, Luis., (2013). Ruralidad y Campesinado: ¿Categorías en extinción o realidades en proceso de transformación?, en: *Polis*, 12(34), 7-12. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php? script=sci arttext&pid=S0718-65682013000100001

Estrategia Regional de Desarrollo, Región del Libertador Bernardo O'Higgins 2011-2020. (2011) Chile. Recuperado de http://www.dellibertador.cl/documentos/ERD_2011-2020.pdf

FAO (2015). El trabajo de la FAO sobre cambio climático. Recuperado de http://www.fao.org/3/a-i5165s.pdf

FAO (2012). Family Farming in Latin America and the Caribbean 2012 -2015, recuperado de: http://www.fao.org/family-farming/detail/fr/c/274059/

Garreaud, R., Alvarez-Garreton, C., Barichivich, J., Boisier, J., Christie, D., Galleguillos, M., LeQuesne, C., McPhee, J., Zambrano-Bigiarini, M. (2017). The 2010-2015 megadrought in central Chile: impacts on regional hydroclimate and vegetation, in: *Hydrology and Earth System Sciences*, 21, 6307 – 6327. Recuperado de http://dgf.uchile.cl/rene/PUBS/hess-21-6307-2017.pdf

Gentle, P., Narayan Maraseni, T. (2012). Climate chage, poverty and livelihoods: adaptation practices by rural mountain communities in Nepal, in: *Environmental science and policy*, 21, 24-34. Recuperado dehttps://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901112000445

George, Pierre (1963). Geografía Rural, España: Ariel ediciones.

Gobierno de Chile, S/F. *Política Nacional de Desarrollo Rural 2014-2024*. Recuperado de http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/chi142198.pdf

Gómez S., (2015). El caso de Chile, en: G. Almeyra., L, Concheiro., J, Mendes., C, Porto(Eds), *Capitalismo tierra y poder en América Latina* (135-169), recuperado de:

http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140820032516/CapitalismoTierrayPoderl.pdf

 $INDAP, \ (2014). \ \textit{Lineamientos. Estratégicos 2014-2018.} \ \textit{Recuperado de https://www.indap.gob.cl/biblioteca/documentos-indap/!k/lineamientos-estrategicos}$

Kay, C. (2009). Estudios Rurales en América Latina en el periodo de globalización neoliberal: ¿Una nueva ruralidad?,en: *Revista mexicana de sociología*, 71(4), 607-645. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v71n4/v71n4a1.pdf

Kayser, B. (1990). *La renaissance rurale: sociologie des campagnes du monde occidental*. Paris: Armand Colin.

Larrubia, R. (1998). El espacio rural. Concepto y Realidad Geográfica, en: Estudios de Arte, Geografía e Historia, 20, 77-95, recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=95418

Llambí, L., Pérez E. (2007). Nuevas ruralidades y viejos campesinismos. Agenda para una nueva sociología rural latinoamericana, en: *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 59(4), 37-61. Recuperado de: https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/desarrolloRural/issue/view/107

Mertz, O., Mbow, C., Reenberg, A., Diouf, A. (2009). Farmers perceptions of climate change and agricultural adaptation strategies in rural Sahel, en: *Environmental Management*, 43, 804 – 816.

MINAGRI (2013). Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Silvoagropecuario. Recuperado de http://www.mma.gob.cl/1304/articles-55879_InstrumentoFinalCC_Silvoagropecuario.pdf

Modrego, F., Ramírez, E., Yánez, R., Acuña, D., Ramírez, M., Jara, E. (2011). Dinámicas territoriales del Secano Interior de la Región de O'Higgins: Las fronteras de la transformación agroindustrial, en: *Programa Dinámicas Territoriales Rurales*. Chile.

Mussetta, P., Turbay, S., Fletcher, A. (2016). Adaptative strategies building resilience to climate variability in Argentina, Canada and Colombia, en W. Filho, H. Musa, G. Cavan, P. O'Hare, J. Seixas (Eds), *Climate change adaptation, resilience and hazards*, (225-240).

Romero, J. (2012). Lo rural y la ruralidad en América Latina: Categorías conceptuales en debate, en: *Psicoperspectivas*, 11(1), 8-31. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/pdf/psicop/v11n1/art02.pdf

ODEPA (2009). Acceso a la tierra en la Agricultura Familiar Campesina como factor de desarrollo. Recuperado de http://www.odepa.cl/wp-content/files_mf/1369760654Tierra_en_agricultura_familiar_campesina.pdf

ODEPA (2014). Análisis macrosectorial: PIB 2013 y Agricultura. Recuperado de http://www.odepa.cl/wpcontent/files_mf/1397765692Macroeconom%C3%ADa201304.pdf

Pittman, J., Wittrock, V., Kulshreshtha, S., Wheaton, E. (2011). Vulnerability to climate change in rural Saskatchewan: Case study of the rural Municipality of Rudy No. 284. *Journal of Rural studies*, 27(1), 83-94.

PNUD (2008). *Desarrollo Humano en Chile Rural*. Recuperado en http://hdr.undp.org/sites/default/files/indh_chile_2008_rural.pdf

Rubio, B. (2001). La agricultura latinoamericana. Una década de subordinación excluyente, en: *Nueva sociedad*, (174. Recuperado de: https://nuso.org/revista/174/la-agricultura-latinoamericana-menos-avances-que-retrocesos/

Salas, S., Jiménez, E., Montaña, E., Garay-Flühmann, R., Gauthier, D., Polo, H. (2012). Conclusiones: Comprendiendo la vulnerabilidad al cambio climático en las cuencas del Elqui y Mendoza, en: S. Salas, E. Jiménez, E. Montaña, R. Garay-Flühmann, D. Gauthier, H. Polo (autores), *Vulnerabilidad al cambio climático* (111-115).

Santibañez, F., Santibañez, P., Solis, L. (2008). *Análisis de vulnerabilidad del sector silvoagropecuario, recursos hídricos y edáficos de Chile frente al escenario de cambio climático*. Recuperado de ftp://dgf.uchile.cl/pub/maisa/SOC28/Capitulo4_Vulnerabilidad_Silvoagropecuaria/IV%20-%20Vulnerabilidad%20-%20Informe%20Final.pdf

Secretaría Regional Ministerial de Agricultura. Región del Libertador Bernardo O'Higgins. *Informe de Economía Regional*. Recuperado de http://ohiggins.minagri.gob.cl/nuestra-region/economia-regional/

Tadeo, N. (2010). Los espacios rurales en la Argentina actual. Nuevos enfoques y perspectivas de análisis desde la geografía rural, en: *Mundo agrario*, 10(20). Recuperado de: http://beta.acuedi.org/book/1742

LOS AUTORES

Camilo VEAS CARVACHO es Licenciado en Geografía y Magister en Ciencias Agronómicas y Ambientales por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Se ha desarrollado como profesor de cátedra en las carreras de Geografía y de Licenciatura en Historia de la misma casa de estudios. Su campo de desarrollo, tanto en el área científica como profesional, se encuentra vinculada al desarrollo territorial en contextos de ruralidad, modelos de gobernanza y estrategias locales frente a perturbaciones ambientales. Ha participado en múltiples congresos nacionales e internacionales develando problemáticas asociadas a los contextos rurales y litorales.

camilo.veas@pucv.cl

Eduardo CHIA VALLADARES es Doctor en Economía y Ciencias de gestión, con especialidad en economía rural y gestión de explotaciones agrícolas. Curso sus estudios de economía y gestión en la Université de Bougogne donde obtuvo el grado de doctor en 1987 y en 2010 obtuvo el diploma de Habilitación a Dirigir Investigaciones (HDR) en la Universidad de Burdeos. Actualmente es Director de Investigación en INRA y CIRAD, donde dirige une equipo de investigadores y docentes sobre la Innovación Territorial. En su trayectoria profesional se ha desempeñado como docente en la escuela de agronomía de Dijon, investigador en el INRA desde 1987, consultor en diversos estudios y proyectos en el área del desarrollo y políticas agrícola en Europa, África y América Latina.

eduardo.chia@inra.fr

En la órbita de Pekín: reconfiguración del territorio por las empresas chinas en Perú

In the orbit of Beijing: reconfiguration of the territory by Chinese companies in Peru

Raquel NEYRA

Doctorado de Economía de los Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Universidad Nacional Agraria la Molina, Perú. raquelneyra@hotmail.com

RESUMEN

China se ha convertido en el principal socio comercial del Perú. Las inversiones chinas se producen en todos los ámbitos destacando las actividades extractivas y los mega proyectos de infraestructura. Respondiendo a las políticas neoliberales adoptadas por los distintos gobiernos desde Fujimori, el Perú se enmarca en la órbita china. El aumento de las concesiones y proyectos otorgados a empresas chinas lleva a una reconfiguración del territorio peruano con transformaciones en el sector vial, portuario, minero y energético, y responde a un plan concertado. China necesita insumos para responder a su propio crecimiento e intereses económicos. Su expansión en Perú choca con los intereses colectivos de poblaciones enteras, los fuerza al desplazamiento y causa contaminación. La resistencia a los proyectos se forma, crece y se mantiene. En base a los casos registrados en el EJAtlas y otros más, analizaremos de qué manera las empresas extractivas se apoderan del territorio, cómo preparan el terreno para esa desposesión, qué estrategias adoptan para tratar de hacerse aceptar por las comunidades – las empresas chinas aparecen más discretas- qué rol juega el Estado peruano, cuál es la respuesta de las poblaciones y finalmente, cómo se genera el conflicto.

PALABRAS CLAVE: territorio, reconfiguración, China, conflicto socioambiental, violencia

ABSTRACT

China has become Peru's main trading partner. Chinese investments are produced in all areas, highlighting extractive activities and mega infrastructure projects.

Responding to the neoliberal policies adopted by the various governments from Fujimori, Peru is part of the Chinese orbit. The increase in concessions and projects granted to Chinese companies leads to a reconfiguration of the Peruvian territory with transformations in the road, port, mining and energy sector that responds to a concerted plan. China needs inputs to respond to its own growth and economic interests. Its expansion in Peru clashes with the collective interests of entire populations, forces them to displacement and causes pollution. Resistance to projects is formed, grows, and is maintained. Based on the cases registered in the EJAtlas and others, we will analyse how extractive companies take over the territory, how they prepare the ground for this dispossession, what strategies they adopt to try to make themselves accepted by the communities - Chinese companies appear more discreet - what role does the Peruvian State play, what is the answer of the populations and finally, how the conflict is generated.

KEY WORDS: territory, reconfiguration, China, socio-environmental conflict, violence

INTRODUCCIÓN

La expansión del extractivismo chino hacia América Latina se viene reforzando en los sectores estratégicos necesarios a su economía: hidrocarburos, minería, energético y la construcción de infraestructuras. En el caso del Perú, el sector con inversión preferente sigue siendo la minería, pero la expansión abarca ahora – en cuanto a empresas extractivas se refiere- al sector energético, de hidrocarburos y de infraestructuras. El Estado peruano avala gigantescos proyectos. Esta expansión lleva a una reconfiguración del territorio que apunta ahora hacia el este. Entendemos el territorio como un espacio delimitado con determinadas relaciones sociales (Montañez, et al, 1998) y en su el proceso de reconfiguración, las relaciones capitalistas realizan transformaciones espaciales, materiales y simbólicas que van a trastocar la gestión del espacio (Bebbington, 2007) La interrelación entre sociedad y naturaleza se verá perturbada, el valor de uso del territorio pasa a estar subordinado a la generación de ganancias (Luna, 2019). Este fenómeno nos recuerda la realizada por la colonización española sobre América Latina en espacios delimitados como centro y periferia (Sandner, 1981): un centro (Europa) de apropiación de materiales y energía, periferia (América Latina) de producción de materiales y energía. La Geografía se une a la Ecología política para ayudarnos a entender estas transformaciones territoriales y sociales. Esta reconfiguración del territorio produce una crisis ecológica con la multiplicación de proyectos extractivos que se topan muchas veces con la oposición de la población y ocasionan conflictos, a veces mortales. A partir de los casos de conflictos detallados en el EJAtlas en los que las empresas chinas están implicadas y de otros aún por registrar, queremos hacer un análisis de la reconfiguración del territorio, la "zonificación" urdida por las empresas extractivas chinas y el Estado peruano, supeditado este último al "consenso de los commodities" (Svampa, 2013) y a lo que Svampa y Slipak (2015) denominan el "consenso de Beijing". Luego de repasar cómo las empresas chinas van acrecentando su presencia en el país, nos preguntaremos si su accionar es distinto de las demás empresas.

METODOLOGÍA

Este estudio se construye desde dos aspectos: por un lado, el análisis de los conflictos socioambientales referentes a Perú repertoriados en el EjAtlas (www.ejatlas.org). Los casos en el EJAtlas sobrepasan, al día de hoy, los 3100 conflictos a nivel mundial. Cada conflicto está compuesto de fichas de 5 o 6 páginas. En cada página se consigna la descripción del conflicto y del proyecto de inversión que lo causa; los actores sociales y sus formas de movilización; los actores estatales comprometidos en el conflicto; los impactos ambientales, socioeconómicos y sobre la salud humana visibles o posibles; la intensidad del conflicto y sus consecuencias (heridos, muertos, represión); el uso de mecanismos judiciales; los resultados de los conflictos; además de enlaces a fuentes, fotografías, documentales, etc.

Dentro de las fichas se detalla la ubicación geográfica del proyecto, del material extraído ya sea biomasa, minerales metálicos, combustibles fósiles; las empresas responsables de la extracción, del transporte, de la evacuación de residuos dañinos; el tipo y número de habitantes afectados así como el área afectada, las autoridades estatales presentes (del ejecutivo, del poder judicial, del parlamento); las organizaciones civiles que presentan resistencia, ya sean de vocación ecologista o no; sus métodos de acción en el conflicto, las organizaciones nacionales e internacionales que se implican, de la contaminación generada y del resultado del conflicto en el plano humano,ambiental, social, político, jurídico, etc. y una propuesta de alternativas si las hubiera. Para lograr reunir y plasmar toda esta

investigación e información en los casos que hemos completado y sistematizado en el EJAtlas (cerca de 50 hasta la fecha), sonnecesarias un par desemanas o una semana –por caso- según la dedicación y el conocimiento del caso.

Por otro lado, está el aspecto empírico constituido por la experiencia propia de la autora, experiencia de vida por varios años en el centro de diversos conflictos socioambientales referentes a la minería en las regiones de Cajamarca, Piura, Lima, Huancavelica, Arequipa, Madre de Dios, Ancash, referentes a la extracción de biomasa en Tumbes, Piura, San Martin, Loreto, Ucayali, Madre de Dios, Apurímac, Ancash, Ica, a los problemas del agua en Ica, Ucayali, Cajamarca, Piura, etc. La participación activa en la constitución de redes, grupos socioambientales, grupos de mujeres, en la difusión del ecologismo y el posicionamiento frente a las respuestas institucionales y policiales del Estado y empresas (Neyra, 2019) ha enriquecido este trabajo. Específicamente para los casos de este artículo está el conocimiento de la zona, en algunos casos el apoyo activo a la resistencia y también se hizo uso de fuentes secundarias como artículos, documentos, etc.

Entrada de China al mercado sudamericano de la extracción

El desarrollo económico de la República Popular China, que se afianza en el panorama mundial como la potencia que teje y maneja a la par de los EEUU y demás países que adquieren, extraen y comercializan materiales y energías, ha extendido sus operaciones en América Latina. Según datos del Banco Mundial (2018), la población, el PIB y el INB per cápita han crecido exponencialmente en el país asiático. Las necesidades del país en minerales van en aumento como apreciamos en la siguiente figura, salvo una desaceleración en el año 2016.

Muchos autores se han referido a la voraz expansión de las empresas chinas por todo el territorio latinoamericano que centraron sus primeros apetitos en el sector hidrocarburos en Venezuela, Ecuador, Argentina y Brasil, en el sector de la construcción de infraestructuras en Ecuador, en el sector agroindustrial y de hidrocarburos en Argentina, en el sector minero en Perú para seguir diversificándose en el sector energético y tecnológico (Svampa, et al, 2015, ICAL, 2020, Barzola, et al, 2017, Borja, et al, 2017). Y muy recientemente en el sector financiero, en el caso de Perú con la apertura en 2014 de una filial del Industrial and Commercial Bank of

China (ICBC), primer banco a nivel mundial en cuanto a capital, y en 2019de Bank of China, tercer banco a nivel mundial. Según la ley peruana, no podían operar dos bancos que tengan el mismo socio mayoritario, en este caso el estado chino, pero la Superintendencia de Banca y Seguros suprimió esta *traba* en 2017¹.

Importaciones chinas de minerales y metales 1984-2016

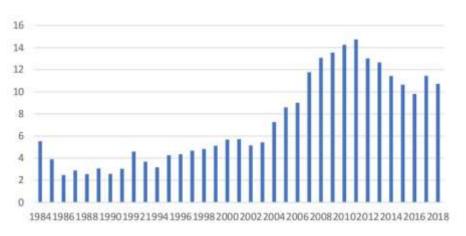


Figura 1. Importaciones chinas de minerales y metales 1984-2016 en porcentaje de importaciones de mercadería. Fuente: Banco Mundial 2018, elaboración propia

En noviembre de 2016, el presidente chino Xi Jinping visitó Perú, Chile y Ecuador, y firmó 41 acuerdos, sobre todo en los sectores de hidroelectricidad, agrícola, minero y de hidrocarburos (tabla 1). Ese año fue declarado "Año del intercambio cultural en China y América Latina" reforzando así la influencia cultural china, en el caso de Perú con financiamiento al Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia (Garzón, 2016), programas de becas de estudio en la República Popular China, etc. Cabe resaltar que la presencia china en el país data de más de ciento cincuenta años con los primeros inmigrantes traídos como peones a las plantaciones azucareras y algodoneras de la costa.

¹ Gestión, 19/01/2019.

Tabla 1. Lista de acuerdos firmados por sectores y país

Áreas	Ecuador	Perú	Chile	Total
Relacionesbilaterales	1	3	3	7
Sectorproductivo	4	-	-	4
Hidrocarburosyminería	-	2	-	2
Hidroelectricidad	-	2	1	3
Sectoragrícolaexportaciones	-	1	3	4
Sectorfinanciero	-	2	1	3
Industrialización	-	1	-	1
Tecnologíaeinformación	-	1	1	2
Cooperaciónambiental	-	1	-	1
Comercioelectrónico	-	-	1	1
Temaslegales	1	-	-	1
Cultura, educación comunicación	3	1	2	6
Estudiosespaciales	-	-	1	1
Extradición	1	-	-	1
Cooperaciónno-reembolsable	1	3	-	4
Total	11	18	12	41

Fuente: Paulina Garzón, IISCAL, 2016

Durante esta visita, los gobiernos de Perú y China reforzaron sus lazos comerciales suscribiendo un Plan de Acción Conjunta 2016-2021. Los gobiernos firmaron un acuerdo de USD 5300 millones para la explotación de varios yacimientos mineros como Río Blanco (Majáz, Piura), Pampa del Pongo (yacimiento de hierro en Arequipa) y Toromocho (Junín) y un acuerdo con la China National Petroleum Corporation para la promoción del sector de hidrocarburos, y un crédito de USD 1500 millones para la construcción de hidroeléctricas, sobre todo de la cuenca del río Gabán con la hidroeléctrica Gabán III. Cabe resaltar que sólo con el Perú, China firmó un Convenio referido a Cooperación Ambiental sobre el "manejo sostenible de los recursos naturales..." con proyectos "en base a la igualdad y al beneficio mutuo", esto incluye los ámbitos de la gestión del agua, contaminación y residuos, recursos naturales, ecosistemas marinos, áreas protegidas, etc.² La nota de prensa no precisa

138 | BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020

² Nota de prensa MINAM, 22 de 2016, en 2017 fue el 2do productor (MINEM).

responsabilidad alguna de parte de los signatarios en caso de contaminación o conflicto.

El TLC Perú-China se firmó en 2009 y entró en vigencia en marzo del 2010. Desde entonces las relaciones comerciales no han cesado de crecer, en 2015 se elevaron a USD 16 mil millones, sobre todo en el sector minero y en exportaciones no tradicionales de productos agrícolas como la tara o la maca, productos andinos con elevados potenciales de uso (la tara produce tanino y es curtiente, la maca es llamada el ginseng peruano por sus múltiples propiedades). El interés por el Perú es obvio, es el segundo exportador de cobre del mundo, según datos proporcionados por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM). China es el mayor comprador de cobre del Perú con 77% de la producción seguido por Corea del Sur y Japón.³ Y es gran productor mundial de muchos otros minerales necesarios para la economía china (hierro, plomo, plata, oro, molibdeno, zinc). El mapa metalogenético del Perú realizado por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) existe solo en lengua castellana y china. China es también el principal comprador de madera peruana, caoba y cedro⁴. En síntesis, la característica medular de las relaciones bilaterales entre China y Perú es que se conducen a nivel estatal, lo que ejerce sobre las autoridades peruanas una presión y coacción sobre los acuerdos firmados; en concreto, significa que los proyectos reciben desde el inicio el aval de las autoridades peruanas y tienen que, ser si o si, respetados.

Sin embargo, a medida que las relaciones comerciales se amplían, la balanza comercial se desarrolla en favor de China y se crea un déficit para el Perú como vemos en la figura 2. A la par, se desarrolla una dependencia en el sector comunicaciones: entre los años 2018 y 2019, 6 regiones del país (Amazonas, Ancash, Arequipa, Ica, La Libertad, San Martín) tenían instalaciones de banda ancha realizadas por empresas chinas.

Según Ernst & Young Perú⁵, en el 2015 el 33% de las inversiones mineras eran de capitales chinos. A pesar de que se esperó un incremento significativo para 2019,

³ Perú 21, 10 de setiembre 2016.

⁴ Instituto Nacional de Estadística, Perú, 2018.

⁵ Ernst & Young Perú, Guía de negocios e Inversión Perú China 2016/2017.

Canadá (45,9%), Perú (16,9%) y Brasil (16,1%)⁶ sobrepasaron al socio chino en inversiones de exploración minera y Reino Unido (20,9%) superó a China (17,6%) en inversión de construcción de proyectos mineros. Los graves conflictos socioambientales con muertos y numerosas protestas, estados de emergencia a repetición en el proyecto Las Bambas, la férrea resistencia de la población piurana contra el proyecto minero Rio Blanco y la desaceleración de la economía china parecen haber frenado en cierta medida las inversiones chinas en este sector – aunque conserva varios proyectos en cartera.

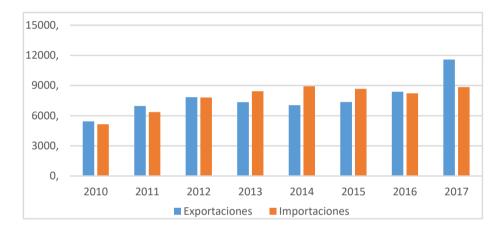


Figura 2. Evolución comercial Perú y China 2010-2017 (en US\$ millones) Fuente: Cámara de Comercio Perú China, CAPECHI, elaboración propia

El sector minero

Elsector minero representa el 60% de las exportaciones del país y 13,3% del PIB (metálica y no metálica)⁷, el Perú es altamente dependiente del valor de los

⁶ Minem, Boletín estadístico, septiembre 2019.

⁷ De las cuales la minería metálica representa 9,01%, Boletín estadístico minero 2019, MINEM.

minerales. Se esperan nuevos incrementos gracias a la extracción de cobre con una extracción promedio mensual de 201 mil TMF^{8,9}.

-El proyecto Toromocho

El yacimiento de cobre, molibdeno y plata de Toromocho está ubicado a 4.700 msnm, en el distrito minero de Morococha, departamento de Junín. Chinalco (Aluminium Corporation of China) inició su explotación en 2013 y participó en la ampliación del puerto del Callao para exportar su mineral¹⁰. Las instalaciones están emplazadas en las cuencas de varios ríos y zonas de población quechua.

La anterior propietaria, la Minera Perú Copper adquirió el yacimiento en 2003 y empezó la compra de las propiedades del pueblo de Morococha y las tierras de la comunidad de Yauli para la construcción de una zona de relaves. Las dimensiones del tajo abierto obligaron a la reubicación del pueblo de Morococha. En un principio, los pobladores se manifestaron a favor, pero esperaban los estudios de factibilidad, de impacto ambiental y el plan de reasentamiento, indemnizaciones y compensaciones justas. En julio de 2012, Chinalco edificó el nuevo poblado denominado Carhuacoto o Nuevo Morococha para trasladar a unos cinco mil pobladores de Morococha sin su acuerdo. Este lugar es zona de bofedales y pantanosa, lecho de río, está en la línea que tomarían los relaves de colapsar los diques, es zona cercana a una falla geológica y de intensidad sísmica grado VI (según escala de Mercalli), existe una laguna ácidaHuascacochacon peligro constante de desembalse. Las actuales construcciones presentan humedad y no tienen suficientes servicios públicos, lo que obliga a los pobladores a habitar entre los dos pueblos.

Chinalco ofreció indemnizaciones insuficientes; pagó precios bajos por la compra de los terrenos, parte del personal viene de fuera de la zona. Ante la negativa de los pobladores a aceptar el traslado, el Estado decretó tres estados de emergencia

⁸ Perú sector minero, BBVA, 2017.

⁹ Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, Boletín estadístico mensual minero, enero 2020.

¹⁰ Datos web Chinalco.

sísmica, uno tras otro, y envió a la policía. El Frente Amplio de Defensa y Desarrollo de los Intereses del Distrito de Morocochaprotestó e inició demandas judiciales, huelgas. Algunos habitantes denunciaron presiones y amenazas de muerte.

A pesar de todo, Chinalco ha anunciado la ampliación del proyecto y el gobierno lleva mesas de diálogo infructuosas con las organizaciones civiles de Morococha y autoridades locales y regionales.

-Marcona

El complejo minero metalúrgico de Shougang Hierro Perú S.A. es un yacimiento de hierro en el distrito de Marcona, en la región Ica. Es una mina con vida útil de 100 años y tiene licencia indefinida de explotación iniciada en 1953. En su zona portuaria se encuentra el pingüino de Humboldt, especie protegida y en peligro de extinción. La empresa fue nacionalizada y nuevamente privatizada por el presidente Fujimori, que despidió a 1200 trabajadores y la vendió en 1992 a la empresa china Shougang en una transacción oscura (Shougang paga USD 120 millones por una empresa con precio base de USD 20 millones¹¹). Shougang invirtió en el proyecto USD 1000 millones. Los trabajadores fueron re-empleados, pero en malas condiciones laborales; situación que los ha llevado a realizar numerosas huelgas.

La empresa incumplió las promesas de invertir en obras de mejoramiento del pueblo de San Juan de Marcona. Dos obreros recibieron cartas de intimidación por parte de la empresa luego de haber proporcionado declaraciones al periódico New York Times. ¹² La empresa ha disfrazado su responsabilidad social corporativa con escasa labor social y ha influido en la municipalidad de San Juan de Marcona.

En 2015, el Sindicato de Trabajadores reinició los paros por incumplimiento y maltratos laborales. El paro fue total, los trabajadores tomaron las oficinas de la

¹¹ Investigación de la comisión del Congreso de la República, 2002, disponible en: http://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2002/CIDEF/resumenes/privatiza/hierro.pdf

¹² Recopilaciones de Gran Combo Club.com, 18 de setiembre 2010.

empresa y la carretera fue bloqueada. La represión policial fue violenta, causando la muerte de un trabajador y otros tres con heridas de bala.¹³

La empresa ha sido multada más de 10 veces por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). La empresa tiene ubicadas pozas de relave a 50 metros de los poblados. Muchas de las playas están cerradas al público por la contaminación por relaves. El polvo levantado por las actividades ha causado enfermedades en los trabajadores. Marcona se va despoblando por la contaminación.

- Las Bambas

El área de influencia del proyecto minero adquirido por minerals and metals group (mmg, accionista mayoritario china minmetals corporation) abarca 49 comunidades campesinas quechuas de las cuales 6 están dentro del complejo minero, en la región apurímac, es una de las más importantes reservas mineras del perú, con yacimientos de cobre, oro, plata, hierro, molibdeno, zinc. en 2018 se extrajeron 452.000 toneladas de cobre, casi el 2% mundial¹⁴. El área del proyecto abarca 34.328 ha., y 7.500 personas están siendo afectadas directamente. no se realizó ninguna consulta previa. la anterior propietaria hasta 2014, glencore xstrata, había firmado acuerdos con los campesinos que mmg incumplió. los comuneros, en un principio de acuerdo con la instalación de la mina, creyendo que esta les traería progreso, constataron los estragos del proyecto minero: el polvo de los camiones les contaminó pastos y animales, la vertiginosa urbanización de Chalhuahuacho ha destruido sus costumbres, traído ferias puramente comerciales, prostitución y alcohol. Los comuneros se enfrentan ahora entre sí, perdiendo su ancestral espíritu colectivo. A lo largo de los años, los comuneros han realizado marchas, huelgas de hambre y bloqueos. La zona es permanentemente militarizada con sucesivos estados de emergencia.

Durante el paro indefinido de 2015, cuatro campesinos fueron asesinados por balas de la policía. La minera tiene un contrato de protección privada con la policía

¹³ Otra Mirada.pe, 16 de junio 2015.

¹⁴ Gestión 28/03/2019.

nacional. El gobierno criminalizó la protesta, 300 comuneros se enfrentan a procesos judiciales por secuestro, disturbio, robo o daños al Estado por los sucesos en Chalhuahuacho, de hace 5 años. Sus asesores legales fueron encarcelados, acusados de corrupción. Posteriormente, nuevos enfrentamientos por el bloqueo de la vía dejaron como saldo un muerto. Los paros y protestas han continuado.

-Rio Blanco

Este proyecto minero de cobre se sitúa en la región de Piura. A más de 4.000 msnm se encuentran las famosas Huaringas, lagunas veneradas por su poder sagrado y curativo. Esta actividad cultural y turística es fuente importante de ingresos para la provincia. Las lagunas y los páramos son la fuente de agua de las provincias y sus ríos son afluentes de ríos amazónicos y costeños. Los campesinos están fuertemente organizados en las rondas campesinas. No son considerados como población indígena según la base de datos de pueblos indígenas del Ministerio de Cultura. En el año 2007, el consorcio chino Zijin Mining Group compró las acciones de la anterior propietaria Monterrico Metals y su subsidiaria Majáz y constituyó la empresa china Río Blanco Copper que, según sus datos, sería una de las 20 minas de cobre más grandes del mundo. Algunas de las concesiones se encuentran dentro de la franja fronteriza de 50 km. con el Ecuador, lo que es contrario a la Constitución peruana. Este proyecto tiene un fuerte historial de resistencia, con el asesinato de ronderos por parte de la policía, numerosos heridos, destrucción de una radio ambientalista, agresiones, casos de tortura agravados con asesinato y vejación de mujeres. La Defensoría del Pueblo señaló varias irregularidades en el procedimiento de autorización expedido por las autoridades a la empresa, el MINEM se ha visto obligado a observar la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y finalmente la empresa decide retirarse. En 2007, la fiscalía denunció a la empresa por torturas sobre campesinos secuestrados¹⁵. Las organizaciones civiles realizaron una consulta vecinal, que dio como resultado un rotundo NO a la actividad minera. El gobierno contra-atacó con acusaciones e insultos por la prensa a su favor (radial,

¹⁵ Este caso de tortura dio la vuelta al mundo, ver informes de ONG de DDHH.

televisiva, escrita)¹⁶ y las denunció por terrorismo; inclusive, el presidente arremetió contra la iglesia y su radio, la acusó de "jugar a la política" y el MINEM denunció a la radio.¹⁷ En 2009, mientras la Fiscalía denunció a los responsables de la tortura, veinte personas armadas penetraron en las instalaciones de la mina y fallecieron dos guardias y el gerente de la empresa. La zona fue militarizada, la policía intervino y fueron asesinados el teniente gobernador y un dirigente. Al día de hoy, la empresa se ha visto obligada a cerrar su oficina en la zona, pero sigue realizando actividades ilegales de exploración y tratando de dividir a las rondas campesinas.

Sector hidrocarburos

Las inversiones chinas en el sector de hidrocarburos son bastante recientes, el gigante asiático ha adquirido la concesión del Lote 58 en 2014. Este lote fue adquirido por la Corporación Nacional de Petróleo de China (CNPC) a Petrobras. El bloque 58 está ubicado en la zona del Bajo Urubamba, cuenca de Madre de Dios, departamento de Cusco, con una extensión de 3.401,34 km.² CNPC también adquirió la participación del 46% de Petrobras en el lote 57, bajo el control de Repsol con un área de 2.817 km². CNPC tiene conflictos en Myanmar (EjAtlas, 2019).

Los lotes 8 y 1AB situados en la región de Loreto, el segundo muy cerca de la frontera con el Ecuador, están siendo operados por Pluspetrol, CNPC posee el 45% de las acciones de esta empresa. Los casos de contaminación por derrame de crudo en la Amazonía han sido ampliamente documentados, pero las poblaciones siguen sufriendo las consecuencias irreparables y son abandonadas a suerte.

El lote 192 (antes 1AB) es, con 500.000 has y 200 pozos petroleros, la reserva de petróleo más grande del Perú. En el 2002 el lote pasó a manos de Pluspetrol. Los casos de contaminación no cesaron y la empresa fue multada pero, extrañamente, una jueza desestimó las medidas cautelares impuestas. Finalmente, la empresa se retiró dejando atrás 200 pasivos ambientales y 92 puntos contaminados. El congreso adjudicó el lote a la empresa Pacific Stratus Energy. Las comunidades indígenas de Andoas ingresaron ese año al lote y tomaron los pozos petroleros, paralizando su

¹⁶ Grufides, 17 de setiembre 2007, "La consulta vecinal de Majaz".

¹⁷Servindi, https://www.servindi.org/actualidad/2584

actividad. Recibieron solo promesas por parte del gobierno. En 2017, las comunidades ocuparon el aeropuerto de Andoas y los pozos petroleros durante varias semanas, exigiendo la consulta previa. Las acciones de protesta siguieron en 2018, año en el que la Presidencia de Consejo de Ministros (PCM) cedió, y se acordó realizar una consulta previa. Sin embargo, fueron necesarias nuevas paralizaciones en 2019. Mientras, se renovó el contrato por dos años más a Frontera Energy. Al mismo tiempo, los derrames petroleros han continuado.

En la provincia de Talara, en la costa de Piura, CNPC administra el lote X con 469,52 km² y más de 5.000 pozos y su sucursal, SAPET DEVELOPMENT PERU INC. SUCURSAL DEL PERU, los Lotes VII/VI de una superficie de 344,44 km² con 5.000 pozos perforados. Los pobladores de Lobitos han realizado numerosas protestas, bloqueos de carretera y paralizaciones exigiendo el cumplimiento de mejoras laborales. Las autoridades locales arremetieron igualmente contra SAPET por incumplir con pagos por la licencia de construcción. En agosto de 2019, durante una reunión de representantes del MINEM, la empresa y autoridades de El Alto, los pobladores cansados de falsas promesas incendiaron las oficinas de CNPC y Confipetrol (empresa que rinde servicios a CNPC) reclamando aumentos salariales. El funcionamiento de esta empresa está rodeado de una serie de irregularidades. ¹⁸

El sector energético y de infraestructura

Con la compra en 2019 del 83% de las acciones de la empresa Luz del Sur, que suministra energía eléctrica a 1.300.000 personas en la parte sur de la capital, China reafirmó su interés y posición en el sector estratégico energético. La empresa compradora (incluye prestación de servicios de infraestructura y generación de electricidad), Yangtze Power International Co. Limited (CYP) es una de las empresas más grandes en la bolsa de valoreschina y hace parte de China Three GorgesCorporation (CTG), empresa que tiene en su haber numerosos conflictos socioambientales en todo el mundo (EJATlas, 2020). Luz del Sur fue una empresa estatal que se privatizó y ahora pasó a ser nuevamente estatal, pero china. Los consumidores finales han expresado su preocupación por los constantes aumentos

¹⁸ El Regional Piura, 17 de noviembre de 2017.

y sobrefacturaciones en las tarifas eléctricas sucedidos con el propietario anterior, temiendo que la tendencia siga.

Three Gorges Corporation adquierió, también en 2018, la central hidroeléctrica Chaglla a Odebrecht, ¹⁹ que se vio forzada a la venta para poder pagar parte de su deuda con el Estado peruano por el caso Lavajato. Chaglla, construida en 2016, produce 456 MgW y está situada en la región de Huánuco y abastece de energía a las empresas mineras de la zona. La central consta de un embalse de 328.500 m³ sobre el río Huallaga, uno de los afluentes más importantes del río Amazonas (OSINERGMIN, 2018).

La concesión de la central hidroeléctrica San Gabán III en la región de Puno fue adquirida en 2017por Hydro Global Perú, integrada por China Three Gorges Corporation y EDP Energías de Portugal. El Estado peruano proyecta la construcción de San Gabán IV y V, que se ubicarán a lo largo de la futura carretera interoceánica Perú-Brasil. Hydro Global manifestó que quería hacer del Perú la punta de lanza de las inversiones en producción de energía eléctrica en Latinoamérica²⁰.

El Puerto de Chancay, al norte de Lima, se concibe como puerto complementario y alternativo al Callao, principal puerto del país, queduplicaría la capacidad de carga. Su principal actividad sería la exportación de minerales. La empresa china naviera Cosco Shipping adquirió el 60% de las acciones de la operadora del puerto Terminales Portuarios Chancay, de propiedad de la minera Volcan; el puerto pasaría a llamarse Cosco Shipping Port Chancay. Este complejo portuario, de unas 95 ha., afectaría la geografía del litoral y por ende la pesca artesanal, suprimiendo fuentes de trabajo, etc. En esta zona del litoral se encuentra el humedal de Santa Rosa que también sería afectado, así lo denunció el Comité de Vigilancia Ambiental del Humedal de Santa Rosa-Chancay²¹. La minera *Volcan* realiza extracción minera en las regiones aledañas de Pasco y Junín, y utiliza el puerto para la exportación de los minerales.

¹⁹ Adquisición aprobada por el Ministerio de Justicia que investiga el caso Lavajato.

²⁰ Diario Gestión, 30/11/2017.

²¹ Página Facebook: Comité de Vigilancia Ambiental del Humedal Santa Rosa-Chancay.



• Mineros • Hidrocarburos • Infraestructura • Hidroenergéticos

Figura 3. Ubicación de los proyectos extractivos chinos Fuente: mapa de principales proyectos mineros de Perú e hidrovía, Proinversión, elaboración propia.

La construcción de este puerto ha suscitado numerosas reacciones de los pobladores, que ven sus viviendas afectadas por rajaduras, ruido y excesivo polvo, debido a las explosiones para la construcción del puerto. Algunas viviendas se sitúan a tan solo 100 metros de las instalaciones portuarias. La Coordinadora en Defensa de los Intereses del Distrito de Chancay²² y los representantes de las organizaciones sociales y ambientales del distrito de Chancay denuncian que el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y el informe técnico sustentatorio (ITS) aprobados, no contemplan la realización de voladuras con explosivos a cielo abierto. No se realizó ninguna consulta previa.

- La Hidrovía amazónica

El proyecto de hidrovía amazónica, que prevé el dragado de varios ríos amazónicos a lo largo de kilómetros de riberas es uno de los grandes proyectos de envergadura de una aberración medioambiental sin igual. En noviembre de 2019, el gobierno peruano lo declara de interés nacional. En la etapa inicial del proyecto se realizó una consulta previa solo después de quela Asociación Cocama de Desarrollo vConservación San Pablo de Tipishca iniciara una acción judicial, que finalmente ganó (Dar, 2017). Posteriormente, la organización indígena ORPIO (Organización Regional de los Pueblos Indígenas del Oriente)²³ tuvo que presentar una nueva demanda de amparo para que se realizara una consulta previa en la etapa del EIA, demanda que fue admitida por el poder judicial. Se proyecta dragar los ríos en la serie de "malpasos" que presentan los caudales en determinados tramos de los ríos Marañón y Amazonas, Río Huallaga y Río Ucayali. La hidrovía hace parte del eje multimodal Amazonas Norte, que conectaría puerto Yurimaguas sobre el río Huallaga con la carretera interoceánica del plan de Integración de Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA) norte hasta el puerto de Paita en la costa peruana, y exportaría los productos desde Brasil hacia China. El dragado removería toneladas de sedimentos de los ríos para encauzarlos de manera que transiten barcos de gran calado. El dragado afectaría no solo la caza y pesca de las poblaciones ribereñas

²² Página Facebook: Defendamos la Bahía de Chancay.

²³ ORPIO, 8 de mayo 2019, www.orpio.org.pe

indígenas, su fuente de alimentos, su cultura, la identidad y cosmovisión en relación al agua, flora y fauna, y causaría contaminación y desplazamiento de poblaciones, etc. También generaría deforestación de las turberas, que juegan un rol esencial como sumideros y reservas de carbono. La afectación de las turberas liberaría a la atmósfera gran cantidad de CO², favoreciendo el efecto invernadero²⁴. Las protestas no se hicieron esperar: la organización indígena AIDESEP (Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana), organizaciones no gubernamentales (ONGs) y científicos a nivel mundial llevaron una campaña férrea en contra del proyecto. El consorcio Cohidro, encargado de este proyecto, está compuesto por la empresa CASA y la compañía de ingeniería china Sinohydro Corporation, las dos conacusaciones de irregularidades y favoritismos, la primera vinculada al "Club de la Construcción" (CONVOCA, 2019) y la segunda investigada por la contraloría de Ecuador (CGE, 2019). Pero sorpresivamente el consorcio se desistió por no haber el Ministerio de Transportes y Comunicaciones proporcionado los estudios ecotoxicológicos en tiempo oportuno, estudios necesarios para la aprobación del EIA, lo que impidió al consorcio subsanar parte de las más de 400 observaciones del SENACE en los plazos requeridos²⁵. Esa es la razón aparente.

-Carretera Huánuco La Unión Huallanca

En 2018, se adjudicó el proyecto a la empresa china Rail 20 Bureau Group Corporation. Esta carretera debe facilitar el traslado de minerales de yacimientos mineros, como Antamina, hacia la costa.

El discreto socio chino y los conflictos

La primera característica de las inversiones chinas es que estas se manejan a nivel estatal, son los gobiernos quienes firman entre ellos acuerdos de inversión. Esto compromete a los países receptores de divisas a cumplir con más peso los contratos

²⁴ Wildlife Conservation Society calcula que 3,1 Petagram de Carbono (Pg C).

²⁵ Servicio Nacional de Certificación Ambiental SENACE, Informe de Observaciones N° 00737-2019-SENACE/DEIN, 9/10/2019.

de inversiones a través de la firma de TLC o de convenios bilaterales. Al inicio, trabajadores como los de Marcona y organizaciones de izquierda²⁶ vieron con beneplácito la llegada del gigante chino porque creían que tenía distintas prácticas empresariales de "no sometimiento a las naciones (Manifiesto, 2018) o para "lograr mayor autonomía" frente a Estados Unidos (Svampa, et al, 2015) Sin embargo, nada cambió.

Aprovechando esta imagen, las empresas chinas pretendieron acercarse a las comunidades con dávidas y promesas, como en el proyecto Rio Blanco, en el que miembros de la empresa china irrumpieron en una asamblea de ronderos sin ser invitados. Al fracasar en su intento, la empresa ha tratado constantemente de dividir a las organizaciones sociales (Red Muqui, 2019). En el caso del proyecto Marcona, la empresa Shougang incumplió totalmente con su responsabilidad social corporativa, al faltar a su promesa de abastecer de una red de agua potable y alcantarillado para toda la población de San Juan de Marcona (Marcona Protesta, 2007).

Las empresas chinas, en su gran mayoría, han adquirido proyectos ya existentes, con la modalidad de compra de acciones a las empresas, sean proyectos en explotación o detenidos por la resistencia. En el caso de Las Bambas, fue producto de una imposición del mercado. China avalaba la fusión de Glencore/Xstrata siempre y cuando Las Bambas pasara a sus manos.

Las necesidades chinas en minerales son tan grandes que varias de las empresas mineras activas en el país exportan su mineral a China, como son: Antamina, Cerro Verde, Southern Perú Copper Corporation, Antapaccay, Glencore y Hudbay (CAPECHI, 2019). Todos los proyectos extractivos miran hacia el este²⁷, lo que conlleva a una reconfiguración del territorio con una nueva geografía: muchas poblaciones son desplazadas (Toromocho) o poco a poco obligadas a buscar otras fuentes de ingreso, y forzadas al desplazamiento. Los territorios se reconfiguran según un plan vial y extractivo bien determinado, y no solo con fines de inversión para las mineras, petroleras, etc. El eje vial y de proyectos se orienta hacia el este.

²⁶ Como el ex Gobernador Regional de Cajamarca Gregorio Santos.

²⁷ Hacia China, es decir al este de Perú.

Consulta previa

En ninguno de los casos se ha realizado una consulta previa según el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), convenio ratificado por el Perú en 1994. El Perú tiene ley (Ley 29.785 de 2011) y reglamento de aplicación (DS № 001-2012-MC de 1 de abril de 2012), pero son muy limitantes. El principal argumento para no haber realizado consultas previas es que todos estos proyectos se habían adjudicado e iniciado años antes de la promulgación de la Ley y de su reglamento, o porque no se encuentra en el lugar a ninguna población indígena reconocida como tal por el Viceministerio de Interculturalidad, requisito previo para ser consultado, como lo estipula el reglamento de aplicación.

La empresa petrolera estatal Petroperú es juez y parte del proceso de consulta previa, lo que cuestiona la legitimidad de la consulta. El Estado decide quiénes son sus interlocutores en el caso de la consulta y cómo se lleva ésta a cabo y en qué plazos (Neyra, 2019). Consultas populares, como la realizada por la población en el caso Río Blanco, son absolutamente ignoradas por el Estado. Solo en el caso del proyecto de hidrovía amazónica se estipuló una consulta previa al iniciarse el proyecto, pero para las etapas siguientes del mismo, las organizaciones indígenas tuvieron que volver a presentar demandas ante el poder judicial.

La violencia

En todos los casos relatados los pobladores que ocupan el territorio concesionado son campesinos o indígenas (Neyra, 2019). La mayoría de los proyectos con conflictos se sitúan sobre zonas con elevados índices de pobreza (INEI, 2013). Sobreponiendo el mapa de la pobreza con el mapa de los pueblos indígenas proporcionado por el Ministerio de Cultura, veremos que los dos mapas coinciden.

El Estado considera que "la minería/petróleo salvarán al país" y eso pasa por encima de los intereses de miles de personas. El desprecio por la vida de sus connacionales y por la salvaguarda del territorio nacional es manifiesto. La

152 | BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020

²⁸ Palabras que los representantes del gobierno y empresarios repiten continuamente; por ejemplo, palabas de la ministra de Energía y Minas, Gestión, 17/05/2020.

demostración de racismo heredado de la colonialidad (Quijano, 2000, Neyra, 2018) es el pilar con el que el Estado ejerce la agresión.

En el caso peruano, notamos una masiva presencia de organizaciones locales de defensa conformadas por los mismos pobladores con sus propios medios, muchas vecesdesproporcionados en relación a las grandes empresas. Los pobladores y sus organizaciones no son escuchados, y después de muchas protestas, cartas, marchas, peticiones y hasta huelgas de hambre, se ven obligados a tomar medidas más fuertes, como el bloqueo de carreteras, retención de personal de la mina, paros provinciales indefinidos, etc. Salvo algunas ONGs de apoyo legal, el apoyo a nivel nacional es muy limitado o inexistente. Muchas organizaciones se limitan a comunicados de apoyo. Muchas veces, la iglesia local está comprometida con sus feligreses (Río Blanco) y es objeto de persecución por el propio Estado. El Estado responde con violencia.

En el Atlas de Justicia Ambiental (EJAtlas) figuran en la actualidad 95 conflictos para el Perú, de los cuales las empresas chinas representan, por el momento, 5 casos de conflicto, a los que hay que sumar los descritos en este artículo, tabla 2.

Tabla 2: Número de conflictos por sector y casos con muertos provocados por empresas chinas

PAIS	Total Conflictos	Sector y número de casos con muertos	Proyecto y # de muertos
PERÚ	95	MINERO (3)	Las Bambas (5) Marcona (2) Majáz (2+5)

Fuente: EJAtlas, elaboración propia

A pesar de su relativa reciente incursión, las empresas chinas se caracterizan por usar sistemáticamente la violencia: de cinco conflictos en Perú, tres ya tienen personas asesinadas (11 en total) y no se respetan los derechos laborales ni el medioambiente. Casi la totalidad de los proyectos de empresas chinas han levantado controversias y producido resistencia; al parecer, las empresas chinas se sienten más fortalecidas que otras por tener acuerdos a nivel estatal.

Se piensa comúnmente que la violencia se expresa a través de las agresiones físicas con (o sin) algún tipo de arma, pero como veremos a continuación, la violencia se manifiesta de muchas maneras y toma frecuentemente aspectos muy subliminales (Neyra, 2018, 2019; Navas, et al, 2018; Cerutti, 2017). La Ley 30151 llamada "licencia para matar", exime de toda responsabilidad al policía que, en ejercicio de sus funciones, causa la muerte. Los juicios contra los responsables no se inician por falta de pruebas, o por la nula colaboración de la policía, o son interminables en el tiempo. La otra particularidad importante es que el Estado autoriza los convenios entre la policía nacional y las empresas mineras: estas emplean a los policías, les ofrecen un salario y manutención. Algunas mineras contratan servicios de seguridad que han sido responsables de muerte y tortura.

La violencia institucional se produce con el estado de emergencia. Las organizaciones de resistencia indígena se ven obligadas a recurrir a la justicia y denunciar al Estado. Este mecanismo solo ha sido posible gracias al apoyo de ONGs de defensa legal y organizaciones de derechos humanos (DDHH). Las demandas, cartas, pedidos y consultas vecinales son sistemáticamente ignorados, lo que constituye un tipo de violencia institucional.

Además, tenemos a otros tipos de violencia, más sutiles, más lentas, que son los impactos socioeconómicos, sobre la salud y sobre el ambiente, por parte de los cuestionados proyectos.

La criminalización de activistas y pobladores se expresa en su procesamiento ante el fuero judicial, como en Las Bambas o Río Blanco, con falsos testimonios, acusaciones de terrorismo e incitación a la violencia, o corrupción, siempre sin pruebas serias. Otras estrategias son el seguimiento y amenazas proferidas por desconocidos a activistas o comuneros (Rio Blanco), y las afrentas verbales de los mandatarios que acusan a los resistentes de "terroristas" o "anti-peruanos", relevados por la prensa a favor del gobierno y de los proyectos. Esta violencia causa estrés físico y mental, y ataca directamente a los recursos económicos de las personas, que se ven obligadas a defenderse con el concurso de abogados, desplazamientos a los tribunales y/o asumir los costos de trámites judiciales, lo cual lleva a más empobrecimiento por deber alejarse de sus centros de trabajo o fuentes de ingreso.

La violencia surge de la pérdida de territorio, con la consecuente pérdida de identidad cultural, como está sucediendo poco a poco en Las Bambas y en Toromocho. Estos desplazamientos provocan desarraigo del terruño, los pobladores se concentran en otros centros urbanos y se va diluyendo la identidad al contacto con otras formas culturales capitalistas (esto es bien visible en Las Bambas con la aparición de hoteles, prostíbulos, casa de juego, bares, etc.).

La violencia que surge de la pérdida de salud causada por la contaminación minera (relaves, aguas ácidas, contaminación de aguas, contaminación de vegetación, destrucción de tierras agrícolas), por la contaminación petrolera o destrucción del entorno natural (derrames, contaminación de aguas, contaminación de vegetación, destrucción de terrenos agrícolas, contaminación del bosque, de los terrenos de caza y pesca, destrucción de las turberas), por la contaminación auditiva y pérdida de la calidad del aire producto de las explosiones, muchas veces ignorada; lo que implica pérdida de soberanía alimentaria por pérdida de calidad de la tierra. La población afectada se ve obligada a dejar sus chacras y adquirir su alimentación con dinero, para lo cual deberán tener un empleo o una fuente de ingresos que les confiera poder monetario. Esto es una situación nueva para muchos de los pueblos indígenas, sobre todo los amazónicos. A veces, los proyectos extractivos han destruido tanto el entorno que la única fuente de ingreso monetario es el proyecto mismo, y para sobrevivir los obreros se ven forzados a pedir su continuación (Marcona).

CONCLUSIONES

Las actividades extractivas han constituido en el pasado enclaves (Himley, 2014) de producción de minerales, de biomasa como el algodón, la lana o también el caucho, todos estos productos orientados a la exportación. Los enclaves estaban bien delimitados en regiones, caucho en la Amazonía, minerales en la zona centro, lana en los Andes. El poder político ha sido controlado desde un centro, la capital, y desde su puerto se exportaban todos estos materiales. Con la proliferación de las actividades extractivas producto de las políticas neoliberales del expresidente Fujimori, que han sido perpetuadas por todos los siguientes gobiernos -si bien con matices y particularidades propias- los enclaves fueron sustituidos por numerosas zonas de extracción, y cubren hoy toda la superficie del país, multiplicando los

conflictos que estas actividades provocan. Lo que en un principio aparecieron como zonas de extracción dispersas por todo el país, viene a reconfigurarse y a combinarse con el desarrollo del plan IIRSA desde UNASUR. Este plan de integración vial es prácticamente retomado por China con el objetivo de trasladar los materiales hacia el este asiático (China). El gigante asiático está financiando varios de los proyectos que conectan con el plan IIRSA, como la hidrovía amazónica. Para entender el despliegue de las empresas chinas en Perú, es necesario hacer un análisis multiespacial que responde a un plan concertado que abarca inclusive al sector cultural, con la creación de escuelas y centros de la cultura china. Este análisis multiespacial se realiza a dos niveles territoriales, uno implica los cambios de uso y las diversas transformaciones dentro del territorio y el otro, la mirada hacia el este con políticas gubernamentales, económicas, etc. que lo sostienen. Esta reconfiguración pasa por la transformación de las relaciones sociales dentro de la zona del proyecto, por una tendencia a hacer de la intervención de las fuerzas del orden una situación común y frecuente, una especie de "normalización de la fuerza", por la modificación de las relaciones entre sociedad y naturaleza expresada en el aumento de la conflictividad socioambiental. Los estados de emergencia se vuelven tan numerosos que se "vulgariza el estado de emergencia". Las poblaciones indígenas de las zonas de extracción se encuentran en situación de pobreza -incluso extrema- y reciben el comportamiento discriminatorio racista de gobiernos y empresas. Este plan concertado es ideado y sostenido a nivel estatal por la República Popular China y constituye una diferencia crucial con las extracciones realizadas en el siglo XX por las empresas originarias de otros países cuyo objetivo primario era extraer material y energía a bajo costo para alimentar sus propias economías. Las empresas chinas no se quedan atrás en cuanto a nivel de violencia con acuerdos con la policía y contratan servicios de seguridad privados o introduce ONGs con el objeto de dividir a la población. Los incumplimientos laborales y medioambientales, y los casos de muertes, indican que las empresas chinas actúan como las demás empresas extractivas. Aunque el gobierno chino pretende maquillar su comportamiento con preocupaciones ecologistas (acuerdos con el Ministerio del Ambiente, 2018, páginas web de las empresas chinas), su único interés es la acumulación de materiales y energía por sobre los derechos humanos y medioambientales.

BIBLIOGRAFÍA

Barzola, E. y Baroni, P. (2018). El acercamiento de China a América del Sur. Profundización del neoextractivismo e incremento de conflictos y resistencias socioambientales, en: *Colombia Internacional* (93): 119-145. DOI: https://dx.doi.org/10.7440/colombiaint93.2018.05

Bebbington, A. (ed.). (2007). *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas. Una ecología política de transformaciones territoriales*. Lima: IEP-CEPES, 2007, 349 p.

Borja, M. S. y Deniz, R. (2017). China, el socio feroz, Armando *Info de Venezuela, en: Diálogo Chino del Reino Unido y GK de Ecuador,* 23 de octubre 2017, consultado el 20 de marzo de 2018, recuperado de: https://gk.city/2017/10/23/inversion-china-ecuador-venezuela-contratos-publicos/

Cerutti, D. (2018). Comunidades en resistencia frente a violencias (en) tramadas en América Latina. Megaminería y control social en un espacio subnacional: San Juan, Catamarca y La Rioja. Tesis doctoral, Centro de Estudios Avanzados, Universidad Nacional de Córdoba.

Alvaro, C. (2019), Los privilegios tributarios de las empresas de la Hidrovía investigadas por corrupción, *CONVOCA*, recuperado de http://convoca.pe/investigacion/los-privilegios-tributarios-de-las-empresas-de-la-hidrovia-investigadas-por, consultado el 22 de diciembre de 2019

DAR (2017). La Hidrovía Amazónica: Implicancias socioambientales de la primera obra de infraestructura con consulta previa en el Perú. Recuperado de: http://www.dar.org.pe/noticias/la-hidrovia-amazonica-implicancias-socioambientales-de-la-primera-obra-de-infraestructura-con-consulta-previa-en-el-peru/, consultado el 4 de junio de 2020

EJAtlas, Achuar against Oxy, Peru (2016). Derrames del oleoducto de Petroperú en la Amazonia, Perú (2016), Hidrovía amazónica, Ucayali (2019), Las Bambas mining, Perú (2016), Morococha (displacement), Toromocho project, Perú (2014), Rio Blanco Mine Majaz/Rio Blanco Copper S. A., Peru (2015), Shougang, Marcona, Perú (2014). Recuperado de: https://ejatlas.org/country/peru

Garzon, R. (2016). La visita del Presidente Xi Jinping a Ecuador, Perú y Chile, IISCAL (Iniciativa para las Inversiones Sustentables China América Latina) Boletín 9, diciembre 2016, Centro de Información de Bancos en Washington DC, consultado el 20 de marzo de 2018. Recuperado de: http://www.bankinformationcenter.org/wp-content/uploads/2016/12/9-Boletin-IISCAL-v11.pdf

Himley, M. (2014). Mining history: mobilizing the past in struggles over mineral extraction in Peru, en: *Geographical Review* 104 (2): 174–191, April 2014

Luna, J. (2019). Reconfiguración del territorio y movimientos sociales: territorios en disputa, en: Tlalli, Revista de Investigación en Geografía, UNAM, Año 1, (2), 55-75. Recuperado de

http://www.revistas.filos.unam.mx/index.php/tlalli/article/view/1085/987

Calderón, J. (2018). Gregorio Santos es comunista... ¿Pero también católico!, entrevista a Gregorio Santos, *Manifiesto*. Recuperado de: https://manifiestoperu.com/2018/03/03/gregorio-santos-es-comunista-pero-tambien-catolico/, consultado el 4 de junio de 2020

Marcona Protesta (2007). ¿Qué desarrollo ha traído Shougang a Marcona?, Noticias. Recuperado de https://marconaprotesta.wordpress.com/2007/06/12/este-es-el-ulitmo-informe-de-ong-propuesta-ciudadana-respecto-a-la-conducta-empresarial-de-shougang-%C2%BFque-desarrollo-ha-traido-a-marcona/, consultado el 23 de diciembre de 2019

Ministerio del Ambiente, (2018). Ministerio el Ambiente de Perú y el Ministerio de Protección Ambiental de la República Popular China firmaron acuerdo de cooperación, nota de prensa, 22 de noviembre de 2016, consultado el 15 de marzo de 2018. Recuperado de: http://www.minam.gob.pe/notas-deprensa/ministerio-del-ambiente-de-peru-y-el-ministerio-de-proteccion-ambiental-de-la-republica-popular-china-firmaron-acuerdo-de-cooperacion/

Ministerio de Transportes y Comunicaciones de Perú (2017). Se adjudicó la buena pro para la construcción de la carretera Huánuco – La Unión – Huallanca, Provias Nacional. Recuperado de:https://www.pvn.gob.pe/noticias/aviso-de-adjudicacion-de-la-segunda-convocatoria-lpi-no-001-2017-mtc-20/

Montañez Gómez, G y Delgado Mahecha, O. (1998). *Cuadernos de Geografía*, 7(1-2), 120-134. Recuperado de:https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/70838/pdf

Navas, G.I, Mingorria, S. y Aguilar Gonzalez, B. (2018). Violence in environmental conflicts: the need for a multidimensional approach, en: *Sustainability Science*, (13), 649–660. Recuperado de: https://doi.org/10.1007/s11625-018-0551-8

Neyra, R. (2018). Conflictos socioambientales en el Perú, la colonialidad como elemento vector del extractivismo, Ponencia para el proyecto TrAndes del Lateinamerika Institut der Freien Universität Berlín, 19 de abril 2018, Berlín

Neyra, R. (2019). Cambios en el metabolismo social y la generación de conflictos socioambientales en el Perú. Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza, España.

Osinergmin (2018). Ficha Central Hidroeléctrica Chaglla, https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/electricidad/Documentos/PROYECTOS%20GFE/Acorde%C3%B3n/Generaci%C3%B3n/1.1.5.pdf

Osinergmin (2018). Ficha Central Hidroeléctrica San Gabán III, https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/electricidad/Documentos/PROYECTOS%20GFE/Acorde%C3%B3n/Generaci%C3%B3n/3.1.3.pdf

Proinversion (2013). Hidrovía Amazónica, http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/2/ JER/PC HIDROVIA AMAZONICA/HIDROVIA AMAZONICA PARA WEB NOV13.pdf

ProinversioN, 2015, Central Hidroeléctrica San Gabán III http://www.proyectosapp.pe/modulos/ JER/PlantillaProyectoIP.aspx?ARE=0&PFL=2&JER=8234&SEC=22

Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina, en Lander, Edgardo (compilador) *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*, Buenos Aires: CLACSO.122-151.

Red Muqui (2019). Piura: denuncian que minera Rio Blanco quiere cambiar directivas comunales y genera violencia, en: Muqui Noticias. Recuperado de: https://muqui.org/noticias/piura-denuncian-que-minera-rio-blanco-quiere-cambiar-directivas-comunales-y-genera-violencia/, consultado el 20 de diciembre de 2019

Sandner, G. (1982). Estructuración espacio-político-geográfico y la geopolítica en la región Caribe, en: *Revista geográfica de América Central*, 1 (13-14), 41-66. Recuperado de: https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2970

Svampa, M. (2013). "Consenso de los commodities" y lenguajes de valoración en América Latina, en: *Revista Nueva Sociedad* (244), marzo-abril 2013, Buenos Aires. Recuperado de: https://nuso.org/articulo/consenso-de-los-commodities-y-lenguajes-de-valoracion-en-america-latina/

Svampa, M., Slipak, A. (2015). China en América Latina: Del Consenso de los Commodities al Consenso de Beijing, en: *Revista Ensambles*, año 2, (3), 34-63. http://www.revistaensambles.com.ar/ojs2.4.1/index.php/ ensambles/article/view/61

Páginas Consultadas

Asociación de empresas chinas en Perú, http://asociacionchina.net/sapet-con-bgp-en-peru-firmo-un-acuerdo-de-cooperacion/

Capechi, Cámara De Comercio Peruano China – CAPECHI, http://capechi.org.pe/

https://www.contraloria.gob.ec/Consultas/InformesAprobados/DNA8-0002-2019

CNPC, página web, https://www.cnpc.com.pe/SitePages/Inicio.aspx

LA AUTORA

Raquel NEYRA Economista y Doctora en Sociología. Activista e investigadora en conflictos socioambientales, violencia y colonialidad en el Perú con enfoque en la Ecología política y Economía ecológica. Docente invitada del doctorado de Economía de los Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Universidad Nacional Agraria la Molina, Perú. Colabora con el proyecto EnvJustice del ICTA-UAB con los casos de Perú. Es autora de varios artículos y capítulos de libros como "L'accaparement des terres au Pérou. Les cas d'Olmos, de San Martin (Shawi) et de Conga" (2013), "Paquetazos ambientales o el afianzamiento del neoliberalismo en el Perú" (2016), "Acqua e oro rosso sangue" (2015, con Silvio Cristiano), "Proceso de aceleración del extractivismo y conflictos socioambientales en el Perú" (2017), "Extractivismo y conflictos socioambientales en el Perú" (2017, capítulo), "Constructing the People: Left Populism and Degrowth Movements" (2018, crítica), "Violencia y extractivismo en el Perú contemporáneo," (2019), Rondas Campesinas and Defense Fronts: The Environmental Justice Movement Confronting Extractivist Policies in Peru" (2019), etc. Ha participado en numerosos congresos internacionales como ponente y asesorado instituciones civiles en Cajamarca en el tema de la ecología. Próxima publicación de su libro "Violencia y Extractivismo". raquelneyra@hotmail.com

Agroecología y recampesinización cualitativa en el agro argentino contemporáneo (2014-2019)

Agroecology and qualitative repeasantization in contemporary argentine agriculture (2014-2019)

Lucas Henrique PINTO

Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Fondo para la investigación cintífica y tecnológica

Argentina
lucashpinto@gmail.com

RESUMEN:

El trabajo buscará visibilizar de forma interdisciplinaria, desde la ecología política, sociología y geografía, parte de los procesos y disputas políticas para la construcción de la soberanía alimentaria como territorio campesino. Como objetivo específico pretende visibilizar a la agroecología en su tridimensionalidad como ciencia, práctica y movimiento social en el agro argentino contemporáneo. Con la utilización de una metodología cualitativa, buscamos analizar debates teóricos, así como eventos públicos nacionales vinculados a la difusión de la agroecología como matriz alternativa de producción agroalimentaria sustentable. Resultando tal análisis en la constatación de la existencia de un proceso nacional de recampesinización cualitativa vinculada a la transición agroecológica y la territorialización de la soberanía alimentaria. Proceso que involucra tanto productores rurales, técnicos, políticas públicas y organizaciones rurales y urbanas.

PALABRAS CLAVE: soberanía alimentaria; ecología política, campesinado.

ABSTRACT:

The work will seek to make visible in an interdisciplinary way, from political ecology, sociology and geography, part of the political processes and disputes for the construction of food sovereignty as peasant territory. As a specific objective, it is intended to make agroecology visible in its three-dimensionality as a science, practice

and social movement in contemporary Argentine agriculture. With the use of a qualitative methodology, we seek to analyze theoretical debates, as well as national public events linked to the dissemination of agroecology as an alternative matrix of sustainable agri-food production. This analysis results in the confirmation of a qualitative national process of repeasantization linked to the application of the agroecological transition and the territorialization of food sovereignty. Process that involves both rural producers, technicians, public policies and rural and urban organizations.

KEY WORDS: food sovereignty; political ecology, peasantry.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo buscará visibilizar de forma interdisciplinaria, con aportes teórico-conceptuales de la Ecología política, Sociología rural y Geografía, parte de los procesos y disputas políticas para la construcción de la soberanía alimentaria¹como territorio (inmaterial/material) del campesinado (Fernandes, 2017:32) y la construcción de sistemas locales agroecológicos alternativos desde la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena (AFC). Procesos que vienen siendo desarrollados teórica y concretamente- de forma protagónica pero no exclusiva- por organizaciones campesinas, visibilizadas como promotoras de la agroecología, discutiendo, además, con la polémica histórica sobre la ausencia campesina en Argentina (Manzanal, 1988; Pinto, 2011; Barbetta, Domínguez y Sabatino, 2012).

A partir de la utilización de una metodología cualitativa, en primer lugar, establecimosuna breve discusión teórico conceptual sobre la territorialización de la soberanía alimentaria, la cuestión ambiental (ecología política) y la agroecología como antecedentes de un emergente proceso de recampesinización cualitativa. Problematizando la cuestión ambiental en el agro-, la ambientalización

162 | BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020

¹ "Tomamos la soberanía alimentaria como un ejemplo de territorio, concebida como idea materializada en política pública que por su acción modifica las relaciones sociales, genera conflictividades entre clases sociales y cambia modos de vida" (Fernandes, 2017:37).

² Caracterizada resumidamente por: a) el crecimiento de la acción colectiva campesina y formación de organizaciones y frentes nacionales; b) mayor producción de investigaciones en la academia y periodismo sobre campesinado y agroecología; c) marcado

de la cuestión agraria (Pinto, 2011 y 2016)- discutimos en líneas generales las propuestas campesinas visibilizadas en el *Primer Foro por un Programa Agrario Soberano y Popular*, realizado en mayo de 2019 en la Ciudad de Buenos Aires por más de 60 organizaciones del sector, como síntesis de varios años de movilización social de la AFC en Argentina.

Buscaremos describir y problematizar brevemente a la construcción territorial de la soberanía alimentaria (Carballo, 2011) en los marcos de un proceso nacional (Domínguez, 2012) y mundial de recampesinización (Ploeg, 2010) cualitativa (agroecológica) en marcha.³

Procurando así visibilizar a la agroecología en su tridimensionalidad *como ciencia*, *como práctica* y como *movimiento social* (Toledo, 2012:37). La agricultura sostenible que plantean estos sujetos sociales es una síntesis entre los modos de producción tradicionales de las comunidades campesinas (previos a la Revolución Verde) y los procesos de transición ecológica (Altieri, 2007) desarrollados en los últimos 40 años: "La agroecología surge a partir de la década de 1970 como respuesta teórica, metodológica y práctica a la crisis ecológica y social que la modernización e industrialización alimentaria generan en las zonas rurales" (Sevilla Guzmán y Soler Montiel, 2009: 38).

aumento/visibilización de la comercialización alternativa de base campesina en las ciudades; d) políticas públicas y cambios institucionales (leyes, secretarias).

³ La recampesinización cualitativa puede ser entendida de varias formas desde la creación de políticas públicas específicas, a la reconfiguración productiva con la "reducción de insumos comerciales en la agricultura para recuperar 'prácticas campesinas' de autoorganización de la agroecología" (McMichael, 2015:232). Mayor visibilidad política, creación de redes y organizaciones campesinas-agroecológicas "activismo campesino" (Domínguez ,2012), demanda de alimentos sanos desde las ciudades etc. Es un proceso complejo y no linear. No planteamos de ninguna manera que exista una vuelta masiva al campo, pero cualitativamente se puede hablar de la recampesinización al analizar a los múltiples procesos de resistencia de los campesinos y agricultores familiares a desalojos, acaparamiento de tierras e industrialización de la agricultura, negando a la proletarización teleológica como vía inexorable. Planteando la posibilidad de una vía campesina alternativa.

La agroecología puede ser analizada como la base tecnológica y productiva campesina de construcción de la soberanía alimentaria como territorio: "Hablamos de la soberanía alimentaria como territorio porque el término contiene uno de los principios fundantes del concepto: la soberanía. Recuperar el poder de producir alimentos para el consumo local es un factor diferencial que caracteriza el territorio de la soberanía alimentaria" (Fernandes, 2017:37). Territorio que tiene la sustentabilidad como su matriz productiva, disputando espacio con la producción convencional y generando "(...) desarrollo rural desde un enfoque agroecológico" (Sevilla Guzmán y Soler Montiel, 2009: 38).

Soberanía alimentaria y conflictos ambientales en el agro

Los debates sobre los procesos de transición agroecológica se encuadran en un panorama más amplio de disputa territorial, sociopolítica y productiva entre el modelo hegemónico de agricultura industrializada transgénica y el modelo alternativo agroecológico. Disputa que se da de forma asimétrica en Argentina donde "(...) el 83% de las Unidades Productivas Agropecuarias detentan solo al 13,3% del total de tierras productivas" (Montón, 2019:04).

Los debates en torno a las distintas concepciones de apropiación y construcción del territorio rural⁴ pueden ser leídos también a partir del concepto de conflictos ambientales, donde desde la ecología política se hace hincapié en el enfoque ambiental de los conflictos rurales (Pinto, 2016).

La actualidad de tal debate es definida por los recurrentes embates globales y conflictos territoriales, procesos dialécticos de descampesinización y recampesinización, que traen al centro de las discusiones socioambientales la cuestión campesina. En un momento de cuestionamientos respecto al impacto en el

_

⁴ "La producción material no se desarrolla por sí misma, sino en relación directa con la producción inmaterial; así como esta última solo tiene sentido cuando se realiza y comprende a aquella. Estas producciones se construyen en las formaciones socioespaciales y socioterritoriales. Los territorios inmateriales producen territorios materiales" (Fernandes, 2017:29).

calentamiento global del modelo productivo convencional de la agricultura industrializada y su dieta de alimentos ultraprocesados (Delgado Ramos, 2013).

Luego, el debate de la Ecología política (Martínez Alier, 2009) es en gran medida el que va a reconfigurar la validez y actualidad de la cuestión agraria contemporánea, nutrido por los procesos de organización y resistencia campesina, presentes en distintas intensidades a lo largo del siglo XX y principios del XXI. Aportando denuncias empíricas a la constatación cada vez más difundida de la insostenibilidad ambiental y energética del modelo capitalista neoliberal y su dependencia de contaminantes y agotables recursos fósiles (Martínez Alier, 2009; Acselrad, 2010; Pinto, 2011).

La búsqueda por una alternativa -transición- energética y productiva tiende a recaer en las comunidades y procesos productivos campesino-indígenas y sus reservas de biodiversidad y tecnologías (agroecologías, milpa, etc.) (Toledo, 2012; Pinto, 2016). Por consiguiente, vemos que las desigualdades sociales, territoriales, ambientales y alimentarias actuales representan retos del agotamiento estructural del sistema agroalimentario convencional.

La ambientalización de la cuestión agraria y la recampesinización en los movimientos campesinos contemporáneos

En la actual fase del capitalismo (neoliberal), el tema ambiental se impone paulatinamente como problemática central de la sociedad contemporánea (Acselrad, 2010). En consecuencia, el desafío de generar alternativas productivas "sustentables" pasa a ser un tema recurrente en las discusiones socioeconómicas y políticas. Es en tal contexto que la agroecología emerge como modelo ecológico alternativo de agricultura y producción de alimentos, propuesta, desde las organizaciones de pequeños productores rurales. Visibilizando así a los procesos de recampesinización (frente la lógica hegemónica de descampesinización) (Domínguez, 2012) y construcción de un sistema agroalimentario -alternativo -agroecológico⁵.

BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020 | 165

⁵ "Las alternativas alimentarias que necesitan agricultores y ganaderos, por una parte, y las personas que se alimentan, por otra, implican sistemas agroalimentarios alternativos y no solo

No obstante, diferenciamos analíticamente la agroecología popular de base campesina de los movimientos sociales, de la "agricultura orgánica" basada en el cambio de insumos, pero que siguen los mismos lineamientos del agronegocio: monocultivos, concentración de tierras, alto precio para el consumo suntuoso/sano de las clases medias "ambientalizadas". La agroecología se basa tanto en la justicia social (reforma agraria) como ambiental, no siendo solamente una forma individual de incrementar los ingresos agropecuarios o de consumir alimentos sanos "certificados" por empresas multinacionales, sino una propuesta de un sistema agroalimentario popular y democrático.

Agroecología política en Argentina: un movimiento ascendente y alternativo

La cuestión de la permanencia y reinvención del campesinadocomo sujeto social y político (cuestión campesina) en el actual contexto de la cuestión agraria argentina (Giarracca, 2004; Barsky y Gelman, 2005), en contraposición a la idea de la "ausencia campesina" (Barbetta; Domínguez y Sabatino, 2012) tiene en los procesos de transición agroecología a sus sujetos sociales protagónicos.

Proceso que tuvo un momento de giro ascendente en la movilización social campesina (y su nacionalización) a partir de la realización en la Ciudad de Buenos Aires del Primer Congreso del Movimiento Nacional Campesino Indígena (MNCI) en 2010, resultado de una (re)organización campesino indígena (regional y provincial) que viene en desarrollo desde los años 1990 y su vinculación al movimiento campesino de América Latina a partir de la participación activa en la Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo (CLOC-VC) y La Vía Campesina a nivel Internacional.⁶ Desde ahí se puede complejizar la esfera teórico-analítica de las dinámicas de permanencia, transformación y reinvención del sujeto social campesino en el agro argentino contemporáneo (Pinto, 2011). Es imposible atender

cambios en una parte de la cadena, es decir, nuevas formas de producción y nuevas formas de comer" (Soler Montiel y Pérez Neira, 2013: 64).

⁶ "En 1996, Vía Campesina da origen a la idea de territorio inmaterial (...) pensar la soberanía alimentaria como territorio inmaterial y como territorio material (...) en su documento *El derecho a producir y el acceso a la tierra*" (Fernandes, 2017:32).

a tal proceso de movilización social campesina ascendente, y las alternativas productivas agroecológicas que ellos proponen, sin remarcar algunos de los aspectos estructurales del sistema agroalimentario hegemónico.

El giro tecnológico, productivo y organizativo responsable por el ascenso y hegemonía del modelo de agricultura industrializada y posteriormente transgénica, se inició en los años 1970 y fue perfeccionado en los años 1990. El mismo representó en un primero momento la profundización de elementos de la Revolución Verde, cambios tecnológicos en la industrialización de la agricultura y posteriormente cambios políticos y organizativos de las unidades productivas y en la elaboración y comercialización de alimentos e insumos agrícolas. Cambios estructurales que abrieron paso para la extranjerización y concentración de la tierra en detrimento de los pequeños productores y de una producción agropecuaria diversificada, fomentando las bases para instalar a la agricultura transgénica en 1996 (Giarracca y Teubal, 2006).

Una de las principales características que profundizó el modelo entonces establecido fue la especialización productiva. Tanto en la instalación del modelo de agronegocios en los años de 1970 como en su perfeccionamiento en los años 1990, el principal cultivo que capitaneó los cambios productivos ha sido la soja: en un primero momento hibrida y en un segundo momento transgénica. Esto ha Generado externalidades tanto ecosistémicas como sociales por la profundización del acaparamiento y concentración de tierras, como por los impactos ambientales y en la producción de alimentos básicos para los sectores sociales populares (Giarracca y Teubal, 2006).

Las organizaciones campesinas nacidas en este período (finales de los '80) buscaban visibilidad para un sector social no representado en las históricas entidades gremiales del agro argentino, y que denunciaban las consecuencias ambientales y sociales del modelo convencional sufridos por los sectores descapitalizados de minifundistas (Manzanal, 1988).

Las dinámicas de permanencia y reinvención de estos sectores de pequeños productores y productoras, que llamamos de campesino(a)s, son frutos de un proceso global de recampesinización donde los impactos negativos del modelo de

agricultura industrial fomentan a la (re)construcción de sistemas agroalimentarios alternativos en todo el mundo:

La recampesinización, en esencia, es un término moderno para definir la lucha por la autonomía y subsistencia dentro de un contexto de privación y dependencia. La condición campesina decididamente no es una situación estática. Representa un flujo en el tiempo, con movimientos tanto hacia arriba como hacia abajo. Al igual que la agricultura capitalista evoluciona continuamente (expandiéndose y simultáneamente cambiando en sentido cualitativo, es decir a través de una industrialización ulterior de los procesos de producción y trabajo), también la agricultura campesina está cambiando. Entre muchos otros cambios, uno es la recampesinización (Ploeg, 2010:27)

El proceso de recampesinación se da por la vía económica, dado el elevado costo e inviabilidad de seguir con la compra de los paquetes tecnológicos industriales (por los sectores descapitalizados), aunado a las externalidades ambientales negativas en el suelo, aire y recursos hídricos de la agricultura convencional. Tendiente a requerir una cada vez mayor inversión productiva en insumos y capital, a la vez que la productividad y rentabilidad tienden a bajar con el tiempo. Asimismo, los precios volátiles de los *commodities* producidos con la agricultura convencional implican una constante incertidumbre a cada nuevo ciclo productivo. La recuperación de la producción con menor inversión en capital y mayor inversión en trabajo de las unidades familiares campesinas se conforma en una salida económica viable en tal contexto.

El interés por volver al campo o por retomar métodos productivos con menor uso de agroquímicos y fertilizantes industriales, por otro lado, es también el camino tomado por sectores populares descapitalizados en cinturones frutihortícolas periurbanos. Nuestra hipótesis para el caso argentino se sostiene en cambios cualitativos y empíricos que están siendo estudiados no solo a nivel nacional (Domínguez, 2012) y de América Latina (Fernandes, 2017; Pinto 2016), sino desde la industrializada y moderna agricultura europea, donde los campesinos vuelven a ser "significantes" desde el punto de vista productivo y también teórico-analítico (Ploeg, 2010).

En la Argentina uno de los ámbitos que se *recampesiniza* es la arena de las políticas públicas. Con el advenimiento de políticas públicas específicas para el sector -con mayor intensidad- desde la década de 2000 hasta 2015 en el marco de los gobiernos kirchneristas (2003-2015), alternado distintos niveles de institucionalidad, apoyo y coerción durante el período (Gonzales, 2016).

En 2014 se jerarquiza a la Subsecretaría de Agricultura Familiar creando una Secretaría de Estado para el sector, la Secretaría de Agricultura Familiar (SAF) en un proceso de institucionalización que venía en desarrollo desde el 2005, pero que a partir del conflicto político entre el gobierno con "el campo" del agronegocio (resolución 125) en 2008, ganó paulatinamente protagonismo dentro del gobierno nacional en la gestión 2007-2015.

El ápice del proceso de institucionalización de la Agricultura familiar durante el Kirchnerismo se dio con la aprobación de la Ley N.º 27.118 titulada "Ley de Reparación Histórica de la Agricultura Familiar para la Construcción de una Nueva Ruralidad en la Argentina", sancionada en diciembre de 2014 y promulgada en enero de 2015.

La promulgación de la Ley de Reparación Histórica fue un avance importante en la visibilización de la AFC, afianzando institucionalmente algunas de las demandas históricas del sector, no obstante, la misma no ha sido reglamentada durante el 2015. Tampoco durante el gobierno de Mauricio Macri-(2015-2019)-, que ha desfinanciado al sector, y contrarrestado parte de los logros institucionales y económicos del período 2003-2015, que culminaron en la promulgación de la Ley de Reparación Histórica que, entre otras cosas, propuso un freno a los desalojos de tierras campesinas.

La ley representó simbólicamente la posibilidad de manutención en el territorio de parte de los campesinos indígenas de Argentina, así como otras conquistas en materia de programas y políticas públicas específicas para el sector. Sin embargo, estos fueron logros relativos dado que el proceso de acumulación de divisas oriundas de los *commodities* (Dagotto,2008) siguió siendo el rumbo económico y productivo hegemónico en detrimento del sector campesino indígena.

No obstante, las políticas sectoriales para la AFC han permitido el incremento en el número y visibilidad de los sujetos productivos y organizaciones sociales. La mayor movilización y creciente unidad política del sector se ha visto en las manifestaciones organizadas contra el desfinanciamiento económico y vaciamiento político sufridos durante la gestión de Mauricio Macri.

Estas organizaciones campesinas que actualmente se encuentran políticamente activas y plantean la agroecología como modelo alternativo (Altieri, 2007) al sistema agroalimentario convencional, no son solo una visibilización tardía, de la -en partescientíficamente construida "ausencia campesina en Argentina" (Barbetta, Domínguez y Sabatino, 2012), sino que son un ejemplo más federalizado de las movilizaciones que desde finales de los años de 1980 se viene gestionando en las zonas extrapampeanas (o desde los años 1970 con las Ligas Agrarias) (Manzanal 1988; Ferrara, 2007).

Movimientos sociales fundados por un componente variado de campesino-indígenas y pequeños agricultores familiares, en la tierra, propia o alquilada y poblaciones expulsadas del campo, que se asientan en las zonas periurbanas desde donde siguen reivindicando el acceso a la tierra alquilándola, tomándola o directamente como trabajadores rurales sin tierra. Esta variedad en la composición sociológica del campesinado del sigo XXI (Ploeg, 2010), tiene la potencialidad de dar un carácter también urbano a las demandas de la cuestión agraria actual, rompiendo así con el corporativismo presente en las asociaciones agrarias del agronegocio como bien observan Giarracca y Teubal (2006) al diferenciar las demandas de los movimientos campesinos populares de los reclamos históricos de los sectores latifundistas y de "los viejos gremios" para no pagar impuestos o exigir privilegios.

El desafío -no exclusivamente corporativo en que se asientan los reclamos de los movimientos campesinos actuales-, de dialogar con los sectores rurales y urbanos se da por la multiplicidad y complejidad de los reclamos y resistencias, que no se restringen en denunciar las desigualdades del modelo del agronegocio, sino en proponer un modelo agroalimentario alternativo. Estas organizaciones tienen como herramientas de protestas los "verdurazos", "frutazos" y "feriazos" en las ciudades, al paso que informan de las precarias condiciones de producción, comercialización y

hábitat que enfrentan en el campo, los desalojos y la especulación inmobiliaria usurera en los alquileres rurales y periurbanos.

Primer Foro por un Programa Agrario Soberano y Popular: soberanía alimentaria y agroecología en Argentina

La propuesta de creación de un Foro para consensuar un Programa Agrario Soberano y Popular es el punto más visible de las articulaciones de las organizaciones sociales de la AFC en los últimos años.

Fue también la manifestación a nivel nacional de procesos de resistencia y de luchas locales y regionales contra el agronegocio y las políticas agrarias desarrolladas con los transgénicos y el uso en larga escala de agrotóxicos. Dinámicas vistas, tanto en el período de gobiernos progresistas, como principalmente en su intensificación ideológica como única opción "viable" durante el gobierno neoliberal de Mauricio Macri.

La organización del Primer Foro tuvo como resultado a corto plazo la visibilización política del proceso cualitativo de recampesinización en Argentina, así como de los procesos de construcción de un sistema agroalimentario agroecológico alternativo. El foro complejizó las demandas políticas de estos sectores que venían ganando visibilidad política con la realización de "verdurazos" como medidas de denuncia frente al vaciamiento económico y político del sector desde 2015.

El Foro fue un espacio amplio donde con un ejercicio de unidad inédito, ha logrado congregar entidades campesinas nacionales, regionales, productores minifundistas, cooperativistas, sectores técnicos, académicos y organizaciones urbanas, etc., que reflejaron el rechazo a la política agroalimentaria de la gestión de Mauricio Macri, sumada a los reclamos y demandas históricos del sector.

Fue organizado por un amplio abanicos de organizaciones, desde fracciones independientes de la Federación Agraria, a movimientos campesinos históricos y

más recientes, como: el MNCI⁷, la Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT) surgida en 2010 y el Movimiento de Trabajadores Excluidos-Rama Rural (MTE-R) surgido en 2015, representando a movimientos sociales con larga trayectoria y nuevas agrupaciones surgidas en los últimos años. Las mismas están presentes en todas regiones del país y congregan entre 14 y 30 mil familias cada. Están vinculadas también a otras organizaciones urbanas de la economía popular, como la Confederación de Trabajadores de la Economía Popular (CTEP), creada en 2011 y en la Unión de Trabajadores de la Economía Popular (UTEP) de 2019.

Luego, la realización del evento fue fruto de un largo proceso organizativo de los sujetos sociales de la agricultura campesina y de la economía popular que conformaron en el Foro un frente reivindicativo y propositivo representativo de la multiplicidad de los sujetos sociales del sector, para proponer una alternativa económica y productiva para una vasta porción de productores y trabajadores rurales y periurbanos que quieren seguir o volver al campo.

Durante los días 7 y 8 de mayo de 2019 se reunieron aproximadamente 4 mil personas en la Ciudad de Buenos Aires, para discutir colectivamente y plantear un Programa alternativo para el agro. Las conclusiones versaron sobre la construcción de un Programa popular para el campo, con la participación de las y los campesinos en la formulación y seguimiento de políticas públicas para el sector. Como síntesis las organizaciones definieron tres consignas al finalizar el Foro Agrario que "(...) funcionarían como faro y guía de hacia dónde debemos ir: Soberanía alimentaria, tierra como territorio y hábitat, y la construcción de un modelo productivo no extractivista."8

⁷ El MNCI nace en 2003 de un proceso de confluencia de movimientos campesinos provinciales como el Movimiento Campesino de Santiago del Estero (MOCASE-VC), el Movimiento Campesino de Córdoba entre otros, surgidos a partir de los años de 1980,1990 (Pinto, 2011).

⁸ Consultado el 10/01/20 en http://foroagrario.org/primeras-conclusiones-del-primer-foro-nacional-por-un-programa-agrario-soberano-y-popular/.



Figuras 1. Mesa de Cierre del 1° Foro Nacional por un Programa Agrario Soberano y Popular.

Fuente: Aimé Olivera Caniumir - MTE-Rural.

El compendio de diagnósticos y reivindicaciones expuestas en las 23 comisiones representan propuestas populares para el campo argentino, que están en consonancia, a la vez, con las discusiones que se vienen dando en el ámbito internacional sobre agricultura familiar, campesina, indígena, agroecología y soberanía alimentaria.

Tal evento político tuvo impacto en el Estado con el cambio de gobierno, en diciembre del mismo año-al inicio de la gestión de Alberto Fernández (2019-2023)-con la reformulación de la Secretaria de Agricultura Familiar Campesina e Indígena en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Y otras medidas como la posible creación de una Dirección Nacional de Agroecología en el mismo Ministerio y la indicación de uno los organizadores y vocero destacado del Foro Agrario al cargo de presidente del Mercado Central de Buenos Aires, punto nodal de comercialización hortícola y frutícola del país.

El debate internacional logró recientemente aprobar, en 2018, después de 17 años de reivindicaciones por parte de La Vía Campesina Internacional, a la *Declaración sobre los Derechos de los Campesinos y Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales*, en la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidos (ONU).

"La adopción de esta Declaración termina con la idea neoliberal del 'fin del campesinado' y hace un fuerte llamado a los Estados, no solo a reconocer la identidad campesina, sino su rol, y a trabajar para terminar con las violaciones a sus derechos. Eso en un contexto de grave violencia rural global" (Montón, 2019:04). El reconocimiento por parte de la ONU de una reivindicación histórica de los derechos campesinos es una estancia más que visibiliza al proceso de recampesización que venimos discutiendo en distintas escalas (local, nacional e internacional).

Otros sujetos sociales que también están aportando elementos para la construcción de un sistema agroalimentario alternativo en Argentina, son los pequeños y medianos productores agropecuarios, propietarios de tierras (chacareros/colonos). Nucleados en organizaciones como la Red Nacional de Municipios y Comunidades que fomentan la Agroecología (RENAMA), que está presente en 14 municipios, 13 de Argentina y uno de Uruguay, y cuenta con más 150 productores afiliados. Esta experiencia cuenta con el apoyo de gobiernos locales a partir de ordenanzas municipales y proyectos de fomento agroecológicos, además de la articulación entre los propios productores de forma individual o en cooperativas. La RENAMA nació en 2016 y en sus 4 años de actuación ven ganando bastante visibilidad nacional e internacional.

Las redes como RENAMA organizan a productores agropecuarios medianamente capitalizados, principalmente en la zona núcleo pampeana, donde buscan a través de la transición agroecológica, modos de producción sustentables tanto en lo ambiental como en lo económico. Estas experiencias logran también contrarrestar la doxa de que la agroecología (o cualquier otro tipo de agricultura no convencional) no es rentable ni viable en mediana o larga escala.

También la producción campesina familiar periurbana de verduras y hortalizas agroecológicas viene desplegando un aumento productivo, con el apoyo de herramientas de comercialización organizadas por nodos de consumo y movimientos de consumidores urbanos (Más Cerca Más Justo, Slow Food, entre otros), generando una demanda creciente y la necesidad de ampliar la escala productiva y logística de la producción agroecológica directa al consumidor.

⁹ Consultado el 25/12/19 en: http://www.renama.org/.

A diferencia de las experiencias de la RENAMA, en este caso la gran mayoría de los productores alquilan la tierra o carecen de títulos de posesión, sin garantías de estabilidad en la unidad productiva, hecho que complejiza la tarea de la transición agroecológica. No obstante, con el apoyo técnico de sectores del funcionalismo estatal (Instituto Nacional de Tecnología agropecuaria (INTA), Cambio Rural, profesores y extensionistas de universidades públicas etc.) y también con la formación de sus propios cuadros técnicos, organizaciones como la UTT, MTE-R y el MNCI, entre otras, vienen aumentando paulatinamente su producción agroecológica, comercialización y visibilidad.

Frente a los desafíos de la comercialización las organizaciones van generando una variada gama de modalidades de venta directa, como los bolsones de verdura de estación agroecológicos¹⁰. La cooperativa de consumo *Pueblo a Pueblo*, es un ejemplo de una herramienta de comercialización directa (presente en 6 provincias) desarrollada por el MTE-R desde 2016. Realiza entregas semanales junto con organizaciones sociales urbanas partes de la UTEP. Por su lado, la UTT se focaliza en los Almacenes de Ramos Generales ubicados en distintos puntos de la Ciudad de Buenos Aires, además de nodos de comercialización directa (también en la modalidad de bolsones). En 2019 la UTT ha lanzado su primer Mercado Mayorista Agroecológico en Avellaneda, Provincia de Buenos Aires.

Sumado al protagonismo del proceso productivo realizado por las y los campesinos en los territorios, y por la politización del consumo de alimentos en las ciudades, también desde la producción académica y enseñanza los debates agroecológicos y, por ende, de la soberanía alimentaria ganan cada vez mayor presencia y visibilidad. Se ha conformado, por ejemplo, una Red de Cátedras Libres de Soberanía Alimentaria de Universidades públicas y colectivos afines de la Argentina (RedCALISAS) con más de 40 colectivos participantes. Existen maestrías, especializaciones, carreras de grado con especial enfoque agroecológico, universidades y escuelas campesinas de agroecología.

¹⁰ "Defender el alimento significa producir alimentos y defender el territorio en que se producen" (Fernandes, 2017:36).

En septiembre de 2019 se realizó el Primer Congreso Argentino de Agroecología en la ciudad de Mendoza, que según sus organizadores ha sido un "(...) paso fundamental para la consolidación de la Agroecología en el país". Fue un evento convocado y organizado por la Sociedad Argentina de Agroecología (SAA), creada en la ciudad de La Plata en 2018.

Planteamos que estos ejemplos puntuales son parte de un proceso más amplio de construcción de territorios y cuestionamiento del modelo agroalimentario, iniciado por la crítica tenaz y persistente que, desde 1993 de manera global, las y los campesinos vienen haciendo al sistema agroalimentario convencional, en su etapa corporativa -régimen alimentario corporativo (McMichael, 2015). Internacionalizando los cuestionamientos locales sobre el acaparamiento de tierras, fumigaciones aéreas, monocultivos y secuestro de los recursos naturales de los agroecosistemas. Debates que logran -de a poco- romper el monopolio mediático e ideológico patrocinado por las grandes empresas multinacionales de las cadenas oligopólicas que controlan gran parte de la agricultura y canales de comercialización de alimentos en el mundo.

El cuestionamiento ambiental, social y nutricional al sistema agroalimentario neoliberal diagnostica, por un lado, los límites y externalidades ambientales del modelo y sus contradicciones sociales: la concentración de tierras, malnutrición (obesidad y subnutrición) y el hambre a nivel nacional y global. Los sistemas agroalimentarios alternativos, por otro lado, son una propuesta contrahegemónica y popular para construir formas ambientalmente sustentables de combatir el hambre (que se tienen que recrear y mejorar constantemente). Buscando garantizar la permanencia y/o la vuelta a la tierra, a partir de métodos productivos alternativos como la agroecología, a campesinos y pequeños productores familiares, al paso que con la transición agroecológica la agricultura disminuya su huella de carbono y no contribuya al calentamiento global.

CONCLUSIONES

La agroecología como parte central de los procesos de territorialización de la soberanía alimentaria es una potencial respuesta al cambio climático, y a la construcción de alternativas en momentos de crisis alimentarias- como la de 2008-,

ofreciendo una respuesta productiva y social a los desafíos ecológicos que enfrenta la agricultura industrial corporativa (centrada en los contaminantes -y agotables hidrocarburos- de las cadenas globales oligopólicas y sus precios especulativos). La agroecología sintetiza la relación intrínseca entre: *naturaleza*, *agricultura*, *alimentación*, *ruralidad* y tiene, además, un gran potencial de reducción del desempleo y la pobreza rural y periurbana al ser un modelo productivo centrado en la intensificación productiva del trabajo familiar y comunitario en detrimento de la mecanización -casi completa- del modelo industrial (agricultura sin agricultores).

Por lo expuesto en el trabajo creemos que existe un proceso de recampesinización cualitativa en marcha en Argentina. Tal proceso no se da por la existencia de una supuesta vuelta masiva al campo, al contrario, Argentina es de los países más urbanizados de la región con más de 90% de su población urbana. No obstante, la recampesinización cualitativa se puede ver en el proceso de institucionalización (pendular) que la AFC ha obtenido en las últimas décadas, visibilizando a un sujeto social históricamente invisibilizado, tanto de las políticas públicas (Manzanal 1988) como por sectores académicos de las ciencias sociales (Barbetta; Domínguez y Sabatino, 2012). La visibilidad e institucionalización relativa/subordinada (Gonzales, 2016) del sector fueron logros positivos (y contradictorios) de los distintos procesos de movilización social y organización activa en el espacio público del sujeto social campesino.

Por consiguiente, la demanda por el acceso y permanencia en la tierra vuelve a tener centralidad para los sectores sociales que confluyeron en la organización del Foro Agrario en la Ciudad de Buenos Aires en 2019. La iniciativa de construir un proyecto popular y soberano para el campo, demanda que viene ganando crecientes adeptos en las ciudades, tiene la potencialidad de instalar en la agenda política y pública al debate de la soberanía alimentaria como una demanda popular (campo-ciudad). También se fundamenta la idea de recampesinización por el carácter campesino de la agroecología que territorializa a la soberanía alimentaria (Fernandes. 2017).

Debates que serán recurrentes frente a la necesidad de adaptación (con justicia social y ambiental) de la agricultura en el siglo XXI al calentamiento global, pandemias, crisis sociales y alimentarias sistémicas.

BIBLIOGRAFÍA

Acselrad, H. (2010). Ambientalização das lutas sociais— o caso do movimento por justiça ambiental., en: *Revista Estudos Avançados*, 68 (24), Instituto de Estudos Avançados da USP, 103-119.

Altieri, M.I (2007). La agroecología como alternativa sostenible frente al modelo de agricultura industria, en: *Realidad Económica*. (229). IADE.

Barbetta, P., Domínguez, D. y Sabatino, P. (2012). La ausencia campesina en la Argentina como producción científica y enfoque de intervención, en: *Mundo Agrario*, 13(25) http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art revistas/pr.5611/pr.5611.pdf

Barsky, O., Gelman, J. (2005) [2001]. *Historia Del Agro Argentino: desde a Conquista hasta fines Del siglo XX*. Buenos Aires: Modadori., 360-405.

Calle, A., Soler, M. y Rivera, M. (2010). Soberanía alimentaria y Agroecología Emergente: la democracia alimentaria, Aproximaciones *a la Democracia Radical*. Coordinado por Ángel Calle Callado. Icaria (Prensa). Consultado el 10/08/15 en: https://www.educacionsinfronteras.org/files/511175.

Carballo, C. (2011). Soberanía alimentaria y producción de alimentos en Argentina, en: Gorban, Miryan, Carballo, Carlos, Paiva, Mercedes, [et.al.] (2011) *Seguridad y Soberanía alimentaria*, Buenos Aires: Colección Cuadernos. 11-48.

Dagotto, R. (2008). Situación actual sobre el uso y tenencia de la tierra, con especial énfasis y vinculación a los pequeños agricultores y sus sistemas productivos en la Argentin., en: Schejtman, Alejandro, Barsky, Osvaldo, (Comps.) El Desarrollo Rural en la Argentina: un enfoque territorial. Buenos Aires: Siglo XXI, 389-404.

Delgado Ramos, G. C. (2013). Cambio climático y la alimentación de las ciudades, en: *Revista Investigación Ambiental*, 5 (1), México, 85-111.

Domínguez, D. (2012). Recampesinización en la Argentina del siglo XXI, en: *Psicoperspectivas*, 11(1), 134-157. https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol11-Issue1-fulltext-167.

Fernandes, B. (2017). Territorios y Soberanía Alimentaria, en: *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales* 1 (4), 22–38. http://www.ceil-conicet.gov.ar/ojs/index.php/revistaalasru/article/view/114

Ferrara, F. (2007). Los de la tierra: de las ligas agrarias a los movimientos campesinos. Buenos Aires: Tinta Limón.

Giarracca, N. (2004). Introducción: América Latina, nuevas ruralidades, viejas y nuevas acciones colectivas, *Ruralidades latinoamericanas. Identidades y luchas sociales.* Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 01-29.

Giarracca, N. y Teubal, M. (2006). Democracia y neoliberalismo en el campo argentino. Una convivencia difícil, en: Grammont, Huberto C. *La Construcción de la Democracia en el Campo Latinoamericano*, Buenos Aires: CLACSO, .69-94.

LUCAS HENRIQUE PINTO

González, F. (2016). La Agricultura Familiar en Argentina: entre el consenso, la coerción, la inclusión y la subordinación, en: *Redes* (St. Cruz Sul, Online), 21 (3), 75-96, https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/ article/view/7642.

Manzanal, M.I (1988). El minifundio en la Argentina: políticas alternativas para una realidad poco conocida ,en: *Economía Agraria Argentina*, Buenos Aires: Asociación Argentina de Economía Agraria, 143-164, Recuperado de http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo/pert/Elminifundio enlaArgentina1988.pdf

Martínez Alier, J. (2009), [2004]. El ecologismo de los pobres: Conflictos ambientales y lenguajes de valores, Barcelona: Icaria.

McMichael, Philip (2015). *Regímenes alimentarios y cuestiones agrarias*, México.D.F.: Universidad Autónoma de Zacatecas, Red Internacional de Migración y desarrollo.

Montón, D. (2019). Los derechos campesinos, para ser efectivos, requieren Reformas Agrarias en todo el mundo, en: La Vía Campesina Internacional, consultado el 23/05/19 en: https://viacampesina.org/es/ladeclaracion-de-los-derechos-campesinos-en-la-onu/

Pinto, L. H. (2011). El neoliberalismo y la construcción de territorios en el agro-argentino contemporáneo: el debate ambiental campesino y el MNCI (1976-2010) ,en: Revista *Luna Azul*, (33), 61-84. http://ref.scielo.org/d3f4s5

_______. (2016). Soberanía alimentaria, justicia ambiental y resistencia campesina territorial frente a los cambios metabólicos del libre comercio: apuntes teóricos y empíricos desde la experiencia mexicana, en: *Razón y Palabra* (94), 517-542. https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/72946

Ploeg, Jan Douwe Van De. (2010). *Nuevos campesinos: campesinos e imperios alimentario,* Barcelona: Icaria.

Sevilla Guzmán, E. y Soler Montiel, M. (2009). Del desarrollo rural a la agroecología. Hacia un cambio de paradigma, en: *Documentación Social*, (155). Recuperado de: https://seminariodlae.files.wordpress.com/2012/10/c2-eduardo-sevilla-y-marta-soler.pdf

Soler Montiel, M. y Pérez Neira, D. (2013). Canales cortos de comercialización alimentaria en la construcción de sistemas agroalimentarios alternativos, en: Cuéllar, Mamen., Calle, Ángel y Gallar, David (eds.) *Procesos hacia la soberanía alimentaria: Perspectivas y prácticas desde la agroecología política*, Barcelona: Icaria, 63-80.

Toledo, V. M. (2012). La agroecología en Latinoamérica: tres revoluciones, una misma transformación, en: *Agroecología*, (6., Recuperado de https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/ 16065

EL AUTOR

Lucas Henrique PINTO es Licenciado en Filosofía por la Universidad Federal de São João del Rei (UFSJ) y Doctor en Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). Fue becario doctoral

del CONICET. Fue miembro del Núcleo de Investigaciones en Justicia Ambiental (NINJA-UFSJ) y del Centro de Estudios de la Argentina Rural (CEAR-UNQ). Becario Posdoctoral en el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México (CEIICH-UNAM). Fue Becario Posdoctoral del CONICET en el CEAR-UNQ.

Trabaja la cuestión ambiental, soberanía alimentaria y los conflictos ambientales desde la perspectiva y relación entre el campo y la ciudad, desde la idea de ambientalización de la conflictividad social. Actualmente es Becario Posdoctoral (FONCYT/Agencia) en el Programa de Estudios Regionales y Territoriales (PERT) del Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires (IIGEO-FFyL, UBA).

lucashpinto@gmail.com



De la economía ecológica al movimiento global por justicia ambiental.

Entrevista a Joan Martínez Alier

From ecological economics to the environmental justice global movement.

Interview with Joan Martínez Alier

Por Lucrecia WAGNER

Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina lucrewagner@gmail.com

Realizada en Barcelona, 29 de noviembre de 2019.

Corregida por Joan Martínez Alier y Lucrecia Wagner, 21 marzo 2020.

Joan Martínez Alier

Joan Martínez Alier estudió Economía y Derecho (Universidad de Barcelona). En 1961 marchó a Oxford, y después a Stanford, para aprender economía agraria. Del 1963 al 1973 fue Research Fellow en el St. Antony's College de la Universidad de Oxford. Autor de libros sobre luchas agrarias en Andalucía, Cuba y Perú. Colaborador de Ruedo ibérico de París. Volvió en 1975 a la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) para enseñar economía e historia económica, y desde 1992, economía ecológica.

Fue co-fundador, en 1987, y ha sido presidente, de la Sociedad Internacional de Economía Ecológica. Es profesor emérito en el ICTA (Instituto de Ciencia y Tecnologías Ambientales (ICTA), de la UAB, instituto del cual fue co-fundador.

En 1990 puso en marcha la revista Ecología Política (Icaria, 1991) con colaboraciones de ecologistas sudamericanos. En 1992 publicó el libro *De la economía ecológica al ecologismo popular*. Sus libros más conocidos son *Ecological Economics: Energy*,

Environment and Society (1987), Varieties of Environmentalism (1997, con Ramachandra Guha) y El ecologismo de los pobres - Conflictos ambientales y lenguajes de valoración (2002). Recientemente publicó su biografía Demà serà un altre dia. Una vida fent economia ecològica i ecologia política (en catalán). Actualmente, codirige el Atlas de Justicia Ambiental (proyecto Environmental Justice), y prepara un próximo libro: Tierra, Aqua, Aire y Libertad.

ENTREVISTA

¿Cómo fue tu trayectoria desde la economía, a la economía ecológica y a la ecología política?

Vamos a ir por décadas. En los '60 tenía 20 años, estudié economía en Barcelona, luego economía agraria, un año en Oxford y otro año en Stanford (California). Paul Baran, un famoso economista marxista, daba clases en Stanford y fui a todas sus clases, o sea, combiné economía marxista y economía agraria más técnica, que incluía un curso excelente sobre la economía del consumo de alimentos. Allí es donde, a los 23 años, aprendí a calcular dietas con sus calorías, proteínas y vitaminas, que como estudiante de economía nunca había estudiado, tuve la suerte de entrar en el saber de lo que era la energía en la alimentación. En mi libro sobre el latifundismo andaluz, que vino después (publicado en castellano en París en 1968 por la editorial Ruedo ibérico y en inglés en 1971), escribí sobre la falta de reforma agraria en Andalucía, sobre cómo el franquismo mató y asustó a tanta gente pobre del campo y acabó con toda la ilusión de una reforma agraria, y lo que quedaba de esa ilusión en el campo de Andalucía (en la campiña de Córdoba) a mitad de los años '60.1 En este libro hay cosas de economía, de análisis de la tenencia de la tierra, las aparcerías y otros sistemas de trabajo, también de sociología política, y hay algunas páginas sobre lo que comían los obreros andaluces entonces, cuando recién se estaba recuperando el nivel de vida de 20 o 30 años atrás, era una economía bien pobre para los jornaleros sin tierra, que más bien pensaban en emigrar.

Tal vez este interés por la alimentación me llevó a empezar a estudiar temas de energía y economía, eso vino poco después. Sobre todo con una estancia larga en

 $^{^{\}rm 1}$ Martínez Alier, Joan (1968). La estabilidad del latifundismo, París: Ruedo ibérico.

Perú, en el año '70-71. Los años 1968-73 los pasé (siendo un research fellow de St. Antony's College en Oxford) en buena parte en América Latina, en Perú, en Cuba, en Brasil. En Perú estudiando la reforma agraria, que se estaba produciendo con Velasco Alvarado. Allí recopilamos muchos papeles de haciendas expropiadas, ayudé a formar lo que se llamó el Archivo Agrario, y escribí un librito que se llama *Los* huacchilleros del Perú.² Es sobre la ausencia de la reforma agraria, de las luchas entre comuneros (y pastores de hacienda) contra los grandes hacendados de la Sierra Central. Hoy diría también que es un libro sobre colonialidad y racismo. Detallaba cómo se estaba disolviendo el sistema de haciendas antes ya de la reforma agraria por el asedio de las comunidades indígenas y esos pastores de puna contra las haciendas. Algo parecido a lo que había ocurrido en Bolivia en 1952, pero en Perú el final fue organizado por el gobierno evitando una revolución, mientras que en Bolivia fue por una revolución social. El APRA.³ he pensado siempre, no aprovechó el momento de 25 años antes, en 1945-47, para hacer una gran reforma agraria en la Sierra de Perú y consolidarse en el poder. La dictadura del general Odría, en 1948, se dio al no resolver el tema agrario, lo cual dio lugar a múltiples huelgas e invasiones de haciendas en 1945-47, violentamente reprimidas. Mi libro de 1973 fue sobre cómo los campesinos e indígenas se resistían a dejar las haciendas y hasta a veces tomaban las haciendas junto con las comunidades vecinas, de las cuales ellos eran miembros (los pastores eran llamados huacchilleros por los propietarios, y así aparecían en la correspondencia y planillas de contabilidad de las haciendas, porque tenían ganado propio, ganado chusco, ganado huaccha o wakcha que los propietarios odiaban). Ya sabes que wakcha significa huérfano, pobre.

Ahí en ese libro de *Los huacchilleros del Perú* (1973) no hay cálculos de energía, pero conocí a John Murra, y a un joven de EEUU, Brooke Thomas. John Murra estudiaba la ecología humana andina basada en intercambios entre pisos ecológicos. Más tarde supe, y John Murra lo sabía, que también había alguien que en Bolivia había hablado de la simbiosis inter-zonal, Ramiro Condarco Morales. Era la misma idea: que en cualquier cordillera había intercambio entre los pisos ecológicos, se enviaba carne,

² Martínez Alier, Joan (1973). *Los huacchilleros del Perú*, París: Ruedo Ibérico y Lima: Inst. de Estudios Peruanos.

³ Partido político "Alianza Popular Revolucionaria Americana".

quesos y lana de arriba para abajo, y subía el maíz, la yuca y la coca, antes de la conquista y después de la conquista, con sistemas de trueque, sin mercado, o por el control de varios pisos por un mismo ente político. Y Murra estaba influido por Karl Polanyi, y su idea de que había diferentes sistemas de intercambio, desde la reciprocidad a la redistribución, al mercado periférico, al mercado generalizado. Y allí aprendí, hacia 1971, esa antropología ecológica de Karl Polanyi a través de John Murra. De Polanyi (por mi interés en Andalucía sobre el desempleo agrario, antes y después de la guerra civil) ya conocía lo que escribió del sistema inglés de *Speenhamland*: primero les quitas la tierra a la gente y hasta privatizas los comunes, y después los "socorres".

Volviendo a los cálculos energéticos, John Murra no los hacía, pero sí que los hizo y publicó Brooke Thomas, referente precisamente a familias de pastores de hacienda en Puno, cómo vivían a 4.000 metros de altura esos pastores de puna, sus balances energéticos en carne, leche, papas y otros productos (como la bosta), cuánto daban de trabajo excedente en calorías a la hacienda. ⁴ Me los aprendí. Y poco después, en 1973 estaba la UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas), junto a mi compañera Verena Stolcke, antropóloga. En Campinas (São Paulo) me agarró la subida del precio del petróleo, y estaba dando un curso de antropología económica y ecológica, en el departamento de economía. Era interesante (aparte de la dictadura que había en Brasil), ver cómo estaba creándose esta universidad con gente joven. Y Peter Fry, antropólogo, me dijo "tienes que leer el libro de Rappaport, Cerdos para los antepasados". ⁵ Es de antropología funcionalista, no entra en los conflictos, pero hasta hoy me parece un libro maravilloso, porque calculaba todo el insumode energía, de trabajo humano, cómo criaban los cerdos, cuándo los mataban ritualmente, y era cuando mantener y alimentar los cerdos salía muy caro en términos de energía. Veía la agricultura como un sistema de circulación de energía. Yo entré en la economía ecológica por el lado de la antropología ecológico-

⁴ Thomas, R. B. (1973). Human adaptation to a high Andean energy flow system. Occasional papers in Anthropology, (7), Pennsylvania State University, University Park, Pa.

⁵ Rappaport, Roy (1968). *Pigs for the Ancestors*, Yale University Press, New Haven. Primera edición en español: Rappaport, R. (1987), *Cerdos para los antepasados: el ritual en la ecología de un pueblo en Nueva Guinea*, Madrid: Siglo XXI.

energética, antes de leer el libro de Gorgescu-Roegen, *The Entropy Law and the Economic Process*, que es de 1971. Durante años, primero en la UNICAMP y después en la UAB en Barcelona instruí a mis alumnos en la contabilidad energética de los Tsembaga-Maring, como la había explicado Roy Rappaport.

Y en esos años, también tuve la influencia de José Manuel Naredo, quien empezó a estudiar sistemas energéticos en la agricultura española, y de David Pimentel, de la Cornell University en EEUU, que calculaba cómo la agricultura moderna era menos eficiente, energéticamente, que la agricultura convencional, comparando agricultura de maíz en EEUU y agricultura de milpa en México: en EEUU se ponía mucha más energía en el campo con tractores, secado y fertilizantes, que en una milpa mesoamericana y, por lo tanto, la eficiencia energética era menor. Es más la energía que ponemos (petróleo) que la que sacamos, un pueblo agricultor tradicional no puede funcionar así porque la agricultura es su fuente principal de energía, junto con el bosque.



Figura 1. Joan Martínez Alier con Manuel Naredo, en Perpignan, Francia, 1976. Fuente: Archivo del entrevistado

Con Naredo, a mediados de los '70, vimos las cartas de Engels a Marx, donde criticaba un estudio de Podolinsky, un joven médico y biólogo, nacido en 1850, que en 1880 había escrito diversos artículos en varios idiomas, con unos cálculos sobre

la agricultura como un sistema de conversión de energía. Se lo envió a Marx, y todavía estamos discutiendo si Marx lo entendió o no, y en qué manuscritos de Marx no publicados se habla de ese tema. Hay tres páginas de Marx, no publicadas aún, que resumen lo que entendió del artículo de Podolinsky. Marx le pasó el artículo a Engels y este lo resumió a su vez y lo criticó en cartas a Marx, de diciembre de 1882, publicadas desde hace cien años. Marx y Engels lo conocían en persona, porque Podolinsky era un narodnik⁶ ucraniano, que había asistido al primer congreso de La Internacional. Podolinsky murió muy joven. Engels lo criticó porque mezclaba la economía con la física. Pero claro, a mí me interesó, y le interesó, antes que a mí, a Vladimir Vernadsky, un ecólogo de sistemas, que fue uno de los primeros en introducir la noción de *biósfera*. Vernadsky, en un libro que se llama "La geoquímica", de 1926,⁷ escrito en francés, explica quién era Podolinsky. Su compatriota Podolinsky fue uno de estos jóvenes que ya estudiaba los flujos de energía en la economía humana (lo que no hicieron los historiadores marxistas). Fue de los que sabía que el planeta Tierra, y por tanto la economía humana, era un sistema abierto a la entrada de energía solar, y que podía ser que captáramos más energía de la que consumimos. Podíamos describir la economía humana en términos de flujos de energía.

En los sistemas más industriales (y en la agricultura moderna) no ocurre esto, gastamos más energía que la que reponemos, porque es energía del carbón, petróleo y gas, fotosíntesis "embotellada" como digo a veces. Y Naredo y yo leímos el libro de Nicholas Georgescu-Roegen, publicado en 1971, *La ley de la entropía y el proceso económico*, que tiene como 500 páginas, en un estilo algo agresivo, porque discute contra los economistas, y también contra algunos físicos, que según él no entendían bien la termodinámica. Y este libro es la fuente para bastante gente y para nosotros,

⁶ Movimiento revolucionario ruso del siglo XIX. *Narod* significa pueblo, ha sido considerado por algunos autores como "el populismo ruso", aunque es mejor traducirlo como "el agrarismo ruso". Los Narodniki surgieron debido a losconflictos entre el campesinadoy lospropietarios de la tierra, y algunos autores lo consideran un "socialismo agrario".

⁷ Vernadsky, Vladimir (1926), *La géochimie*, Alcan, París.

⁸ Georgescu-Roegen, Nicholas (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*, Harvard: Harvard University Press.

es el origen de la economía ecológica, también con Herman Daly, que fue alumno de Georgescu-Roegen, y a su vez un gran maestro. El año 1979 terminó para mí con un artículo que hicimos con Naredo sobre Podolinsky y sus cálculos energéticos de la agricultura, que se publicó en catalán, castellano y, luego de tres años, en inglés, en *The Journal of Peasant Studies*, y debe ser el primer artículo de ecología energética agraria en este journal, entre cuyos fundadores o primeros autores me cuento, desde el número 1 en 1973. Muchos años más tarde publiqué otro artículo de energética agrícola en el *Journal of Peasant Studies*: cómo la Vía Campesina usaba los cálculos de los balances energéticos de la agricultura. 11

La consolidación de la economía ecológica

Desde 1975 y años posteriores estuve mayormente en Barcelona (excepto en Berlín en 1980-81), superando la decepción de la transición política post-franquista, que es otro de los temas de mi vida, y de la vida de Naredo también. Escribimos diatribas en los *Cuadernos de Ruedo ibérico* sobre la falta de justicia transicional, que es un tema común que tenemos con Argentina, la palabra no existía aquí todavía. Aquí hubo una auto-amnistía de los franquistas en 1977 que me dejó muy decepcionado. En 1980-81, por suerte, estuve unos meses en el LAI¹² de la Freie Universität en Berlín, y empecé a escribir en serio el libro *Ecological Economics: energy, environment and society* (1987). En catalán salió una primera versión en 1984, y en español se titula *La economía y la ecología*, y fue publicado en 1991 por el Fondo de Cultura Económica. Me ayudó Klaus Schlüpmann, un físico alemán, que conocí en

⁹ Martínez Alier, Joan and Naredo, Juan Manuel (1982). A Marxist precursor of energy economics: Podolinsky, en: *The Journal of Peasant Studies*, vol. 9, Issue 2, https://doi.org/10.1080/03066158208438162.

¹⁰ Martinez Alier, Joan (1973). Peru: Letters from Shepherds' union bulletin, en: *The Journal of Peasant Studies*, vol. 1, issue 1, 112-116.

¹¹ Martinez-Alier, Joan (2011). The EROI of agriculture and its use by the Via Campesina, en: *Journal of Peasant Studies*. vol. 38, (1), 145-160.

¹² Instituto de Estudios Latinoamericanos.

¹³ Martínez Alier, Joan (1987). *Ecological economics: Energy, environment, and society,* Basil Blackwell, Oxford. También se publicó en otros idiomas, japonés, italiano.

Berlín, que se interesaba por la historia social de las escasas relaciones entre el estudio de la energía y la ciencia económica. El libro habla de las críticas contra la economía ortodoxa, neoclásica, que empieza en 1870 casi simultáneamente, en Austria con Carl Menger, en Francia o Suiza con Léon Walras, en Inglaterra con William S. Jevons y luego Alfred Marshall, todos ellos estudiando mercados y precios. Es decir, va la economía no tenía que ser como la de Adam Smith o David Ricardo. abordando qué pasa en toda la economía, o de Karl Marx, que tenía una visión global de la economía. Esos economistas clásicos hacían "macro-economía". Estos "neoclásicos", en cambio, hacían micro-economía, y explicaban mercados y precios, es la economía neoclásica. No les ha ido mal, hay mucho que explicar, monopolios, oligopolios, formalizándolo con ecuaciones copiadas de la mecánica y más tarde con teoría de juegos, pero dejando de lado el verdadero estudio de la economía que vo llamo "real": el metabolismo de la economía, los flujos de energía y materiales. Y hubo ya, desde la década de 1870, gente que criticaba a los economistas, y les escribía, como Patrick Geddes, un biólogo-geógrafo urbanista escocés, que le escribió a Walras (en francés) varias cartas, donde le decía: "esto que usted hace es interesante, pero ¿por qué no habla de energía? Porque la economía, en el fondo, quiere decir "uso de energía". Según lo que está publicado, Walras nunca le contestó.

Mi libro es como un catálogo de autores, por lo general físicos, químicos, biólogos, gente que, desde el punto de vista de los cálculos que había ya del uso de energía en la economía, criticaban a los economistas por ser, según yo interpreto, muy metafísicos. Mi libro va desde 1860 hasta 1940-50. Incluye el libro de Jevons sobre el carbón, que contrasta con su posterior dedicación a la economía neoclásica. Incluye capítulos sobre Podolisnky, la economía marxista (y no solo la crítica a la economía neoclásica). Incluye los debates de Ludwig von Mises y Friedrich Hayek contra Otto Neurath, que era un filósofo, en lo que se llama, en la historia de la ciencia económica, "el debate sobre el cálculo económico en una economía socialista". Neurath, como otros, quería debatir cómo organizar la economía, en una economía socialista como la que parecía que iba a haber en los años 1920, con revoluciones en el centro de Europa, no sólo en Rusia. Otto Neurath participó en la revolución en Múnich. Y los liberales de la época, von Mises, Hayek y Max Weber, decían que sin mercado no puede haber racionalidad económica. Y Neurath decía: "el mercado se olvida del futuro", o podría haber dicho "se olvida de otras especies,

se olvida de la gente pobre porque no tiene poder en el mercado, y se olvida del futuro", por lo tanto, no puede asegurar asignaciones racionales ni razonables a través de precios. El mercado no sabe ahora si va a haber carbón o no en el futuro, o podría haber dicho "si va a haber o no cambio climático"; por lo tanto, en vez de confiar en el mercado debemos sostener una deliberación democrática sobre cómo hemos de manejar la economía. Lo estoy diciendo en términos actuales, pero este era el debate: ¿cuánta energía podemos gastar? ¿Cuánto debemos guardar para el futuro? ¿Cuánto podemos contaminar o no? Un filósofo analítico muy competente, John O'Neill, de Manchester, tomó estas ideas sobre Neurath y la economía ecológica de mi libro, y luego escribimos juntos, también con Giuseppe Munda, que sabía de evaluación multicriterial, un artículo que es uno de los más citados en *Ecological Economics*, sobre la *inconmensurabilidad de valores* como fundamento de la economía ecológica.¹⁴

El libro me permitió decir "existe la economía ecológica", tuvo buenas críticas, y pude cambiar, con cierto esfuerzo burocrático, mi rumbo en la universidad, desde enseñar cursos de introducción a la economía y de historia económica, y otro curso de sistemas económicos comparados (donde ya podía explicar la energía de los cerdos y los antepasados), y empezar a explicar y hacer pequeños manuales de economía ecológica. Luego con Jordi Roca Jusmet escribimos un libro que se convirtió en un manual, que se vende mucho, en el año 2000.¹5 Desde 1987 ya empecé a explicar economía ecológica, porque me había ganado el derecho de hacer esto, a veces disfrazada de economía de los recursos naturales, que era un nombre más aceptable para economistas. Ya existía además la Sociedad Internacional de Economía Ecológica que yo había ayudado a fundar (con Herman Daly, Ann Mari Jansson, Bob Costanza y otros) en 1987-89, y se publicaba la revista *Ecological Economics* cuya existencia ha facilitado la vida profesional a bastantes economistas ecológicos jóvenes.

¹⁴ Martíner Alier, Joan, Munda, Giuseppe and O'Neill, John (1998). Weak comparability of values as a foundation for ecological economics, en: *Ecological Economics*, 26, 277–286.

¹⁵ Martínez Alier, Joan y Roca Jusmet, Jordi (2000). *Economía ecológica y política ambiental,* PNUMA-Fondo de Cultura Económica (FCE), México, tercera edición 2013.



Figura 2. Reunión de integrantes de la Sociedad Internacional de Economía Ecológica.

Detalles: Después de la primera reunión de la Sociedad Internacional de Economía Ecológica, un grupo se reunió en Wye Island para redactar el libro "Economía Ecológica: la ciencia y gestión de la sostenibilidad", editado por R. Costanza (Columbia U.P., 1991). Participantes: (filas de atrás) Robert Ulanowicz, Henry Peskin, Roefie Hueting, Laura Cornwell, Herman Daly, Garrett Hardin, Tomaxz Zylicz, Kenneth Boulding, Ramon Margalef, Paul Christensen, Allison Gilbert, Ben Haskell, Bruce Harmon, Toby Page, Colin Clark, Richard Norgaard, Enzo Tiezzi, John Proops; (filas de adelante) Bryan Norton, Joy Bartholomew, Steve Farber, James Zucchetto, Jacqueline McGlade, Mary Clark, Charles Perrings Calvacanti, Ann-Mari Jansson, John Cumberland, Ed Debellevue, Bill Mitsch, Bob Costanza, Cutler Cleveland, Leon Bratt, Ralph D' Arge, Joan Martinez-Alier, Sylvio Funtowitz.

Fuente: Archivo del entrevistado

Haciendo escuela, de la economía ecológica a la ecología política

En 1992 empezó, en la Universidad Autónoma de Barcelona, la licenciatura en ciencias ambientales, que era la primera en España pero, como suele suceder, era tal vez la número 25 en el mundo. Era interdisciplinaria, la montamos un grupo de profesores sin pedirle mucho permiso a nadie. 1992 era la época de Río de Janeiro, 16 tuvimos estudiantes muy entusiastas, que se tuvieron que pagar ellos mismos la matrícula entera, porque no era todavía una licenciatura o grado oficial. Esto nos animó mucho. Y en 1997 empezó el doctorado en ciencias ambientales, que lo administré yo. Empezó a llegar gente a la que yo llamo cariñosamente "un poco suicida profesionalmente" [risas], a estudiar ciencias ambientales, en particular economía ecológica, como Roldán Muradian, Fander Falconi, Jesus Ramos Martín, y poco a poco, con Giuseppe Munda, fuimos creando esta pequeña escuela de economía ecológica en la UAB. Fue Giuseppe quien me dijo "debes empezar un doctorado". Sin él no hubiera empezado. Giuseppe había llegado con un doctorado en Amsterdam, enviado a Barcelona por Silvio Funtowicz. Como sabes, organizar algo nuevo en la universidad da mucho trabajo administrativo, y te has de pelear con gente, sin saber muy bien por qué. Siempre hay trastienda de puestos universitarios, piensan que estás confabulando para traer a tal o cual, a Giuseppe lo tuve que traer a Historia Económica, aunque hacía y hace una evaluación multicriterial altamente matemática, y parecía que debiera congeniar con los economistas neoclásicos y los econometristas, pero éstos no querían ni oír hablar de esto. Así, en los años 1990 empezamos a enseñar economía ecológica, a tener estudiantes de doctorado.

Yo había estado en la India en 1988 (de hecho me invitaron a raíz de mi libro de economía ecológica), y conocí a Ramachandra Guha y otra gente que estaban haciendo *historia ambiental* y *ecología política*, aunque el nombre no estaba ni inventado. Muchos pensamos que la ecología política empezó en 1986 con el libro de Blackie y Brookfield, sobre la erosión del suelo y conflictos ambientales. Ellos dicen que la erosión del suelo no viene de la sobrepoblación sino que viene de la desigualdad, por ejemplo, cuando la gente pobre es forzada a vivir en laderas. Este

¹⁶ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), realizada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992, más conocida como "Cumbre de Río", "Cumbre de la Tierra", o "Río ´92".

libro, Land degradation and society, 17 en el mundo anglosajón señala la fundación de la ecología política, y en esos mismos años se había fundado la Sociedad de Economía Ecológica. Me di cuenta de que en la India había mucha gente estudiando lo que hoy llamamos ecologismo popular, que le llamamos ecologismo de los pobres. En Ecuador, las muchachas de Acción Ecológica, me dijeron que no diga "de los pobres" que diga de los "empobrecidos", porque los indígenas no son pobres.

Yo creo que hay pobres que se identifican socialmente como pobres. En mi libro de Andalucía hasta hay un capítulo que se llama "nosotros los pobres". La gente a veces usa los insultos a su favor, como en EEUU con el tema racial, cuando en la década de 1960 empezaron a decir "Black es beautiful", "Black" era un insulto. A veces, en la historia social, a las palabras despectivas se les puede dar la vuelta. En cualquier caso, por la influencia de la India, pero también de América, en el año 1992 publiqué un libro con Icaria, De la economía ecológica al ecologismo popular. 18 Me inspiró el libro de Ramachandra Guha sobre el movimiento Chipko en la India y también me apoyé en el artículo de Hugo Blanco en La República, cuando fue senador peruano, que tituló "El ecologismo de los pobres". 19 Él dice que hay gente que piensa que el ecologismo es algo de quienes se preocupan por las ballenas y los osos panda, pero que en Perú hay gente pobre, en Bambamarca, en Tambo Grande, y da una serie de casos, que son ecologistas de verdad. Y tiene esta frase que vo seguramente nunca hubiera escrito: "y si tú les preguntas ¿eres ecologista? te dirán: "no, ecologista será tu madre!", lo que retóricamente le da fuerza al artículo, ¿no? (risas). Yo lo traduje al inglés, y se lo pasé a Ramachandra Guha. Estas ideas raramente las inventa una sola persona, en la India entre los activistas ya se había usado esta idea del ecologismo popular.

¹⁷ Blackie, Piers and Brookfield, Harold (eds.) (1987). *Land Degradation and Society*, London: Methuen.

¹⁸ Martínez Alier, Joan (1992), *De la economía ecológica al ecologismo popular,* Barcelona: Icaria-Antrazyt.

¹⁹ Blanco, Hugo, El ecologismo de los pobres, en: *La República*, 6 de abril de 1991. Disponible en: http://hugoblancogaldos.blogspot.com/2008/12/el-ecologismo-de-los-pobres.html

DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA AL MOVIMIENTO GLOBAL POR JUSTICIA AMBIENTAL. ENTREVISTA A JOAN MARTÍNEZ ALIER

Esa idea del ecologismo popular o ecologismo de los pobres la expuse en inglés en un artículo en el *Journal of Latin American Studies* en 1991 con bastante ejemplos históricos.²⁰ Esta fue una época cuando se fundaba la historia ambiental que ahora florece en la SOLCHA. En 1990 invitamos a Barcelona a hablar contra las celebraciones españolas del Quinto Centenario a Alfred Crosby y a Noble David Cook, autores de grandes libros sobre las pandemias de los siglos 16 y 17 en América, y sacamos un número de *Ecologia Politica* (el n. 2) con artículos sobre las catástrofes demográficas tras la Conquista.

Creo que desde que presenté esa idea del "ecologismo de los pobres" no he tenido una nueva. A ver si avivo el seso. Yo sigo pensando, como ya pensaba entonces, en términos de economía ecológica, que la energía no es circular, es entrópica, entonces, gastamos energía y no la reponemos. Lo que usamos es energía solar embotellada por la fotosíntesis de hace millones de años, en el carbón, el petróleo v el gas. Y la quemamos, hoy quemamos en el mundo como 100 millones de barriles de petróleo, y mañana otra vez, sin descanso, cada día, subiendo y bajando un poco de esta cantidad, y el gas también, y la quema de carbón también aumenta. Esta energía no se recicla, la energía es entrópica, es la segunda ley de la termodinámica. Y los materiales no se reciclan apenas, esto fue calculado por el grupo de Viena²¹ liderado por Marina Fischer-Kowalski, y durante años presentaron y siguen presentando estos cálculos, estudiando el metabolismo social, y establecieron métodos coherentes de hacer esto, y ahora UNEP²² los publica. Sabemos que, de los materiales que entran en la economía, se recicla solo 5-6%, y una parte forma stocks (casas, autopistas, etc.), que se mantendrá unas décadas, y luego son residuos. Aunque la economía industrial no creciera, hay que ir a buscar nuevas fuentes de energía y materiales, y si la economía crece, todavía hay que ir a buscar más. Y es lo que está ocurriendo ahora. Y los conflictos en las fronteras de la extracción, no hacen

²⁰ Martinez Alier, Joan (1991). Ecology and the poor. A neglected dimension in Latin American history, J. of Latin American Studies 23(3), 621-639.

²¹ Institute of Social Ecology (SEC), Viena, Austria. Marina Fischer-Kowalski fue su fundadora y directora.

²² United Nations Environment Programme (UNEP), en español PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente).

más que aumentar. Y también en la frontera de los residuos, por ejemplo, el dióxido de carbono ahora está en la atmósfera en cantidades que nunca había estado antes, porque le sobra a la economía, es un exceso de crecimiento económico. Así se juntan la economía ecológica y la ecología política, que estudia tales conflictos.

Fronteras de la extracción es un término de Jason W. Moore, de la escuela de historia de la economía mundo de Immanuel Wallerstein, en América Latina se conocen las fronteras por Potosí, Zacatecas, o el guano de Perú, el azúcar cubano ya desde hace siglos. Cada vez es mayor la exportación y por ende la expoliación. Y esto hace encajar la economía ecológica con la ecología política. Y mi explicación es "materialista vulgar", explicada en último término por el aumento y los cambios de este metabolismo. Lo que se llama acumulación de capital en sentido económico lo hemos de llamar pérdida, disipación de energía y materiales. Los pasivos ambientales no se restan. K. William Kapp, que se formó en los debates en centro Europa sobre la economía socialista en los años 20-30, luego se exilió, y en 1950 escribió un libro sobre la economía de los negocios, pero es en realidad sobre economía ecológica, y dice "las externalidades no son fracasos del mercado, sino éxitos en transferir costos". Las facultades de ciencias económicas se deberían llamar "facultades de cost shifting" y poner retratos de Otto Neurath, K.W. Kapp y Nicholas Georgescu-Roegen.

²³ Kapp, K. William (1963), *The social costs of business enterprise*. Second enlarged edition, Bombay/London: Asia Publishing House.



Figura 3. Joan Martínez Alier y Brototi Roy, junto a otros colegas, en India, 2017

Detalles: Joan Martínez Alier y la investigadora india Brototi Roy, integrante del proyecto EnvJustice, visitan un monumento en el pueblo de Sompeta, Andhra Pradesh, India, en homenaje a varias personas que fueron asesinadas por la policía en 2010, cuando defendían sus tierras agrícolas y humedales contra una central eléctrica de carbón.

Fuente: Archivo del entrevistado

¿Hubo algún geógrafo que te haya influenciado en tu trayectoria?

Yo busqué a geógrafos que hubieran hablado de energía, y claro que los hay, Patrick Geddes es uno, y luego Lewis Mumford, que no sé bien que es porque no tenía profesión, urbanista digamos, el mismo dijo "yo soy discípulo de Patrick Geddes", y quería hacer un urbanismo ecológico contando energía y materiales. Esto en geografía urbana, industrial. Y en geografía rural, Jean Brunhes escribió un libro de geografía humana, en 1919, en francés, *La geographie humaine*, es muy famoso. Creo que empezó mal la geografía al dividirse en la "humana" y la "inhumana" [risas], pero no del todo en este libro, que tiene una parte que le llama la *economía de rapiña*, que viene del geógrafo Ernst Friedrich, de 1880-90, un alemán que estaba en contra de las colonias y pensaba que la civilización occidental estaba rapiñando todo. Brunhes tiene todo un capítulo donde usa cálculos de su hermano, que sabía física, sobre el uso de energía, que es muy interesante.

También Carl Sauer con Lewis Mumford en 1950-60 escribieron sobre la influencia de los humanos sobre la faz de la tierra, que repite la expresión dada por George Perkins Marsh, un "geógrafo sin título", cónsul de EEUU en Italia, en 1860-70.²⁴ Es un gran libro con algunos artículos que hablan de energía. Y Naredo con Luis Gutiérrez y otros autores publicaron un libro, *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la Tierra*, ²⁵ en castellano, hace 15 años, que se podría decir que todos estos títulos son como si ya anunciaran o promulgaran el *Antropoceno*, antes de que se inventara esta palabra. En todos estos libros hay geógrafos. Yo lo que les reprocho a los geógrafos es que no hayan hecho más ecología humana, teniendo todo el campo para ellos, por qué no empezaron a ocuparlo, sin dividirse en la geografía física y la

²⁴ George Perkins Marsh, diplomático y filólogo estadounidense, considerado por algunos como el primer ecologista de EEUU.

²⁵ Naredo, Juan Manuel y Gutiérrez, Luis (eds.) (2005), *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la Tierra (1955-2005)*, Universidad de Granada, España. El libro rinde homenaje al grupo de la "Escuela de Geografía de Berkeley" que, en 1955, organizó en la Universidad de Princeton, EEUU, el Simposio "Man's Role on Changing the Face of the Earth" con la participación de Carl Sauer, Lewis Mumford y Clarence J. Glacken, entre otros.

humana/social, y podrían haber sido ellos los que ocuparan el campo de las ciencias ambientales.

En el departamento de geografía de la UAB ha habido geógrafos estudiando temas de agua, como David Saurí, pero no ha habido una escuela de estudios de flujos de energía y materiales. En historia tampoco, hasta muy recientemente. Creo que, en comparación con los economistas, los geógrafos, los historiadores y los antropólogos se hubieran podido permitir hacer estudios de metabolismo social sin que les miraran mal sus compañeros, y algunos lo hicieron, pero no muchos.

¿Y cómo llegaste al proyecto del Atlas? ¿Por qué es importante mapear conflictos ambientales?

Se fue creando una escuela en la UAB, con estudiantes de doctorado, durante un tiempo estuvimos solos Giuseppe Munda y yo, había congresos de economía ecológica, y empezó a haber provectos europeos. Nos reunimos con Martin O'Connor y otra gente, como Silvio Funtowicz, ambos habían estado aquí en Barcelona, como también Mario Giampietro en el 1987, en una de las primeras conferencias de la "proto-economía ecológica", el nombre no existía, lo votamos en Barcelona. Dijimos: a esta reunión ¿qué nombre le podemos poner?", y hubo una votación, y Robert Costanza llevaba la voz cantante, era amigo de Herman Daly, y dijo "le pondremos ecological economics", y algunos protestaron, porque decían que así parecía una rama de la economía, pero no éramos una rama sino algo interdisciplinario, o transdisciplinario. Votamos, y de allí salió la revista Ecological Economics. A mí me pareció muy bien. Silvio Funtowicz estaba en esta reunión de 1987, con Jerry Ravetz, ellos venían con sus ideas de la incertidumbre y la ciencia "posnormal", la inconmensurabilidad y la incertidumbre van muy juntas, somos muy amigos desde entonces. Y el influyó en que hiciéramos aquí el doctorado en economía ecológica a partir de 1997, y en los inicios del ICTA trajo a Roger Strand, un joven filósofo, bioquímico, que le enseñó a la gente más joven lo que era la tecnología, la ciencia, el *principio de precaución*, la ciencia posnormal. Así empezó este grupo europeo en el ICTA en la UAB (todavía no se llamaba ICTA), y a partir de 2003 tuvimos un proyecto europeo sobre invasiones biológicas, nos pidieron que fuéramos socios, aprendí un montón, y ya desde 2008 empecé yo a conseguir y

coordinar proyectos europeos desde aquí. La ayuda de Beatriz Rodríguez Labajos y otras personas fue esencial. Y ha habido tres proyectos principales, Y ha habido tres proyectos, uno fue sobre *economía ecológica popular*, con ONGs. Y salió un libro gue se llama *Ecological economics from the ground up*, ²⁶ la idea fue reunir casos de estudio, donde las ONGs, las organizaciones de justicia ambiental, ya inventaban términos, como "deuda ecológica", o "las plantaciones no son bosques", o "ríos vivos", o "el agua vale más que el oro". Esta colección de términos, que va aumentando, viene de este primer proyecto. Luego hubo otro, EJOLT,27 con 23 organizaciones, y Leah Temper dijo en 2012 "vamos a hacer un mapa mundial de conflictos ambientales". Y ahora tenemos muchos conflictos ambientales reseñados y archivados en el www.ejatlas.org, porque como el EJOLT acabó bien, en 2015 pedimos el siguiente proyecto, Environmental Justice, 28 donde el propósito era ampliar el atlas hasta 3.000 casos, lo cual parecía algo plausible, se podía hacer sin perder calidad. Conocemos personalmente a las personas que cargan los casos, ya sean integrantes del proyecto, o voluntarios. Cuando cargas un conflicto aprendes mucho, sobre un país, o sobre un tema transversal, como palma de aceite, minería de oro, o incineradoras de residuos, entre otros muchos temas. Estamos haciendo ecología política comparada y, en algún momento, ecología política estadística. En marzo de 2020 nos han aceptado un artículo en Global Environmental Change, donde explícitamente decimos que hacemos "ecología política comparada y estadística". Pero no tengo nada en contra de quienes estudian unos pocos casos en profundidad.

Lo que me alegra mucho es que, a través de este proyecto, tenemos integrantes de diversas partes del mundo y tal vez podamos influir algo en el crecimiento del movimiento global de justicia ambiental. Entre ellos hay alguien de China, que espero que escriba un libro *Political Ecology of China*, que muestra que China en algunas características es distinto a otros países, y en otras no. Desde el proyecto

²⁶ Healy, Hali, Martínez-Alier, Joan, Temper, Leah, Walter, Mariana and Gerber, Julien-François (eds.) (2012), *Ecological Economics from the Ground Up*, Routledge.

²⁷ Environmental Justice Organisations, Liabilities and Trade. Disponible en: http://www.ejolt.org/

²⁸ Disponible en: http://www.envjustice.org/ y en: https://ejatlas.org/

EJOLT, fui inspirado por OCMAL²⁹, Acción Ecológica, WRM³⁰ con Ricardo Carrere y su slogan "las plantaciones no son bosques", y GRAIN, una ONG de Barcelona cuyos integrantes fueron los que empezaron a hablar de *Land Grabbing*. También nos inspiró el mapa de injusticias ambientales y salud desarrollado por Marcelo Firpo Porto, de FIOCRUZ, en Río de Janeiro. También activistas con un pie en la vida académica, como Tatiana Roa en Colombia. En Colombia ha habido una alianza entre CENSAT³¹ y los académicos. Mario Pérez-Rincón ha hecho cálculos de flujos de materiales, cambiando la interpretación del comercio internacional con su artículo "El Prebish ecológico", ³² resultado de su tesis que hizo aquí (en ICTA), y luego se puso a hacer un gran archivo de conflictos ambientales en Colombia. Él es quien más claramente ha vinculado aumento del metabolismo social con los conflictos ambientales. Con Mariana Walter y otros llevamos años con la hipòtesis de que el aumento y los cambios del metabolismo social son la causa del aumento de los conflictosambientales.³³

-

²⁹ Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina. Disponible en: https://www.ocmal.org/

³⁰ World Rainforest Movement (Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales., Disponible en: https://wrm.org.uy/es/acerca-del-wrm/

³¹ Asociación Centro Nacional Salud, Ambiente y Trabajo, CENSAT Agua Viva, en: *Amigos de la Tierra* Colombia, disponible en: https://censat.org/

³² Pérez-Rincón, Mario (2006). Colombian international trade from a physical perspective: Towards an ecological "Prebisch thesis", en: *Ecological Economics*, vol. 59, Issue 4, 519-529. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.11.013

³³ http://link.springer.com/book/10.1007/978-1-137-50572-9. Ver en este libro los capítulos de Mariana Walter, Joan Martínez Alier y otros autores sobre historia del ambientalismo, consultas anti-mineras, metabolismo social y conflictos ambientales en América Latina.



Figura 4. Joan Martínez Alier recibe reconocimiento de Acción Ecológica.

Detalles: Acción Ecológica (Ecuador) realiza un homenaje a Joan Martinez Alier, por haber recibido el premio Leontief 2017. El *Global Development And Environment Institute (GDAE)* de la Universidad de Tufts (Massachusetts), en Estados Unidos, había otorgado el "Premio Leontief 2017" para el Avance de las Fronteras del Pensamiento Económico, a Joan Martínez Alier. El premio de esa edición, titulado "Economía, Equidad y Medio Ambiente", reconoce a los investigadores por susinnovadores trabajos teóricos y aplicados que integran de maneraefectiva los enfoques ecológicos, de desarrollo y orientados a la justicia en el campo de la Economía.

Fuente: Archivo del entrevistado

Si hoy escribieras nuevamente un libro como El ecologismo de los pobres, luego de la experiencia del Atlas ¿qué le agregarías, ¿qué le cambiarías?

Es mi libro más citado, quizás porque deliberadamente me dije "voy a hacer un libro no muy largo", tiene 300 páginas, y quizás con el tiempo he aprendido a escribir (risas). Lo escribí en inglés directamente, en Yale en 1999, bajo el amparo de James Scott, y tenía un año para escribirlo, me dio mucho gusto. Ahora voy a escribir otro,

parecido pero con muchos más casos, que se llamará *Tierra, Agua, Aire y Libertad*. Zapata tomó el slogan "tierra y libertad", en España hubo una revista anarquista con ese nombre, el slogan venía de Rusia y del este de Europa, con pequeñas variaciones en las distintas lenguas eslavas. Y representa a movimientos campesinos, *narodniki,* a veces muy de base, y a veces más políticos e intelectuales como en la Rusia de 1870. Es bonito ¿no? Creo que Zapata debería haber dicho "tierra, agua y libertad", porque la revolución mexicana, al principio, fue debida a que las fábricas de azúcar, los ingenios mecanizados, grandes ya, en 1900 se estaban apoderando de la tierra comunal, y del agua comunal, era por la defensa de la tierra y el agua, en Morelos, donde el agua no sobraba. Y el aire hay que añadirlo por dos razones. Una es que suele estar muy contaminado, como en el caso de Río Tinto en España, en 1888, ³⁴ por la quema de las piritas de cobre, como también ocurrió en otros sitios. Entonces la gente ahí en Río Tinto podría haber dicho "aire y libertad", porque no podían ni respirar. Y también porque el aire mueve los molinos de viento, que en algunos casos se han convertido en un gran negocio.

A partir del atlas se están haciendo varias tesis y trabajos de gente que usa la base de datos, y yo haré este libro, *Tierra, Agua, Aire y Libertad* sobre los movimientos de justicia socio-ambiental en el mundo a partir de las fichas del atlas, aprovechando que conozco muchas de ellas, porque las he hecho o las he revisado.

En América Latina está lo que ha hecho Sara Latorre, sobre conflictos ambientales en Ecuador.³⁵ También lo que ha hecho Mario Pérez-Rincón con su equipo,³⁶ lo que

³⁴ Sobre el tema, se recomiendan dos libros: Pérez Cebada, Juan Diego (2014). *Tierra devastada. Historia de la contaminación minera*. Madrid: Síntesis; y Chastagnared, Gerard (2017). *Humos y sangre. Protestas en la cuenca de las piritas y masacre en Rio Tinto.* (1877-1890). Alicante: Universidad de Alicante.

³⁵ Latorre, Sara, Farrell, Katharine N. and Martínez-Alier, Joan (2015). The commodification of nature and socio-environmental resistance in Ecuador: An inventory of accumulation by dispossession cases, 1980–2013, en: *Ecological Economics*, vol. 116, p. 58-69.

³⁶ Pérez-Rincón, Mario, Vargas-Morales, Julieth and Martínez-Alier, Joan (2019). Mapping and Analyzing Ecological Distribution Conflicts in Andean Countries, en: *Ecological Economics*, vol 157, 80-91.

hizo Emiliano Terán sobre conflictos en Venezuela.³⁷ Allí es muy interesante porque hay conflictos muy distintos: al norte del Orinoco, por petróleo, ya antiguos, no muy conflictivos, como si se hubieran acostumbrado a la contaminación. Y los que están al sur del Orinoco son por metales, de coltán, y de mercurio y oro, con participación indígena. Aunque también hay conflictos de carbón en el Zulia en Venezuela, como el que llevó al asesinato de Sabino Romero, un dirigente indígena yukpa. Y existe también la publicación reciente de ustedes sobre minería en Argentina,³⁸ y lo que ha hecho Raquel Neyra sobre Perú, una colección de 80 conflictos, que fueron desarrollados en su tesis doctoral,³⁹ calculando los muertos, y encontrando que hay algunos más que los que había registrado *Global Witness*, que es una ONG internacional que cuenta los ambientalistas que mueren o son asesinados.⁴⁰ Raquel también analiza el protagonismo de pueblos indígenas.

Yo tengo la hipótesis de que los indígenas están refugiados en las fronteras de la extracción, por eso aparecen tan frecuentemente en los conflictos ambientales, y se defienden más, por su etnicidad que pueden usar para su defensa, como en América Latina donde usan mucho el convenio 169 de la OIT,⁴¹ o mediante consultas populares.

³⁷ Terán-Montovani, Emiliano (2017). Inside and beyond the Petro-State frontiers: geography of environmental conflicts in Venezuela's Bolivarian Revolution,en: *Sustainability Science*, https://doi.org/10.1007/s11625-017-0520-7

³⁸ Wagner, Lucrecia y Walter, Mariana (2020., Cartografía de la conflictividad minera en argentina (2003-2018). Un análisis desde el Atlas de Justicia Ambiental, en: Merlinsky, Gabriela, *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina 3*, Buenos Aires: CICCUS, (en prensa).

³⁹ Neyra Soupplet, Raquel (2019). *Cambios en el metabolismo social y la generación de conflictos socioambientales en el Perú*, Tesis doctoral, Universidad de Zaragoza.Disponible en: https://zaguan.unizar.es/record/78871

⁴⁰ Ver: https://www.globalwitness.org/es/

⁴¹ Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo. Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989. Disponible en: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p= NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C169

En el atlas predominan los conflictos rurales, quizás deberíamos estudiar más los conflictos urbanos, aunque la ciudad "chupa" recursos naturales y exporta los conflictos.

Hablando de América Latina ¿Cuándo entraste en contacto con la ecología política latinoamericana, y cuáles son sus aportes al debate global sobre estos temas?

Yo conocí, en un principio, a Enrique Leff y a Víctor Toledo, alrededor de 1990. Cuando estuve por segunda vez en Stanford, en 1988/89, y fui a Berkeley, a ver a Michael Watts, me dijeron "aquí ha estado un mexicano, que se llama Víctor Toledo, y ha dejado este artículo". Y era sobre el papel del campesinado dentro de una economía ecológica. Y luego Víctor fue al primer congreso de economía ecológica, en Washington, en 1990, y hablé con él, porque había leído este artículo, que es genial, dibuja un campesino que está entre el mercado y la naturaleza. Y explica todo lo que saca de la naturaleza, y que además tiene su contacto con el mercado, para vender trabajo, o llevar sus productos, por ejemplo. Y en la milpa tiene maíz, calabaza y frijol, y pimienta y café, traídos de fuera. Para mí fue como descubrir la *agroecología* mesoamericana, pero ya como ecología política. Víctor siempre ha sido muy político, 10 años antes había escrito el programa para un partido político, marxista, y era un programa ecologista. Víctor había leído a Alfred Schmidt, quien había escrito un libro sobre Marx y el metabolismo, un libro filosófico. La maravilló que Marx hablara del metabolismo.

Y Leff, en el año 1986, público el libro *Ecología y Capital.*⁴⁴Fue incluso antes de la revista *Capitalism, Nature, Socialism,* ⁴⁵de James O´Connor, que es de 1988, que a mí

⁴² Toledo, Víctor (1990). The ecological rationality of peasant production, en: Altieri, Miguel A. y Hecht, Susana B., *Agroecology and small farm development*, CRC Press Inc., 53-60.

⁴³ Schmidt, Alfred. (2011). *El concepto de naturaleza en Marx*. Madrid: Siglo XXI (original en alemán, 1978)

⁴⁴ Leff, E. (1986). *Ecología y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable,* México-Argentina: Siglo XXI editores.

⁴⁵ Disponible en: https://www.tandfonline.com/loi/rcns20

me llevó a crear la revista *Ecología Política*. ⁴⁶ Me gustó mucho el libro de Leff y escribí una crítica elogiosa en la revista *Mientras Tanto* de Barcelona, antes de conocerle en persona.

Y también fue ecología política lo que hicimos en Ecuador, en 1994. Cuando me estaba yendo de FLACSO⁴⁷ tras pasar un año allí, Esperanza Martínez propuso "vamos a fundar el Instituto de Estudios Ecologistas del Tercer Mundo" (IEETM), esto del "tercer mundo" nos ha perseguido desde entonces, es como el ecologismo de los pobres [risas]. Y Elisabeth Bravo invitó a Vandana Shiva, y a unas amigas chinas que ella tenía. Muchísima otra gente ha pasado por el IEETM en Ecuador para dar cursos abiertos, sobre todo a organizaciones campesinas e indígenas. Esperanza Martínez, Elisabeth Bravo e Ivonne Yañez me han influido mucho. Para mí esto también ha sido ecología política latinoamericana. Y Manuel Baquedano y Wifredo Marcelo, que empezaron en Chile con la idea de la deuda ecológica ya en 1991.

En América Latina había ya una ecología política activista en 1990, por ejemplo en Uruguay había una revista *Tierra amiga* donde ya estaba Silvia Ribeiro, y CENSAT y Acción Ecológica fueron fundadas hacia 1988. Una de las características de la ecología política latinoamericana, como ustedes dicen, es la combinación del activismo con la academia, también compartida con Nigeria, con gente que surgió del activismo, por ejemplo, con Nnimmo Bassey, miembros de Amigos de la Tierra que han participado de discusiones internacionales, él fue presidente de Amigos de la Tierra Internacional. Ideas como "dejar el petróleo en tierra" no han salido de las universidades sino de los activistas de Nigeria y de Ecuador. Y también en la India, Ashish Kothari, o John Kurien, en Kerala, que escribió sobre la pesca, ⁴⁸ cuestionando a Garrett Hardin en el año 1985. Kurien hablaba de la tragedia de la privatización del acceso a la pesca a cargo de la industria pesquera contra los "comunes" de la pesca artesanal en Kerala. Esa defensa de los comunes era totalmente contraria a los planteos de Hardin. Antes o paralelamente a Elinor Ostrom.

⁴⁶ Disponible en: https://www.ecologiapolitica.info/

⁴⁷ Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

⁴⁸ Kurien, John. (1992). Ruining the Commons and Responses of the Commoners: Coastal Overfishing and Fishworkerss Actions in Kerala State, India, en: Ghai and Vivian eds., 221-258.

Entonces ¿hay un movimiento global de justicia ambiental?

Toda la vida he estudiado conflictos agrarios y ambientales, y me interesan también los conflictos políticos, como el de Cataluña ahora donde conozco los debates profundamente, o sea que no soy nuevo en la teoría de movimientos sociales. Incluso tengo mi crítica al libro *Primitive rebels*⁴⁹ porque, en mi opinión, Eric Hobsbawm hizo un gran libro comparativo, pero ¿por qué les llamaba primitivos? Porque no formaban todavía partidos comunistas. Y los anarquistas andaluces le parecían muy simpáticos, pero según él les faltaba algo, que era haber formado un partido comunista. Y yo le expliqué, en persona, a Hobsbawm hacia 1967, por mis estudios en Andalucía, que "en la noche, en los cortijos, yo lo he visto, oyen la radio comunista, que transmitía desde algún lugar fuera de España". Y esto le encantó. Pero en 1971 en mi libro de Andalucía y después en las páginas de Cuadernos de Ruedo Ibérico critiqué a Hobsbawm porque me parecía que su visión era demasiado favorable al partido comunista. Como si los movimientos sociales debieran desembocar en un partido comunista, o al menos en un partido socialista como el laborismo inglés. Y lo que estamos viendo con los movimientos ambientalistas populares, es que puede haber un movimiento sin que haya una organización. Y esto Donatella della Porta, cuando vino hace poco al ICTA, muy claramente nos lo dijo: "no busquen organizaciones, busquen las acciones". Qué hacen, y qué dicen. Busquen las acciones, no las organizaciones y menos todavía los partidos.

Sobre esto último, estamos analizando qué pancartas muestran los movimientos de justicia ambiental, y qué slogans ponen en las pancartas. Y podríamos ver qué canciones cantan, qué teatro o documentales. Y esto muestra que hay movimientos que son distintos, algunos son de la India, otros de Sudafrica, otros de Brasil, pero que en algunas cosas se parecen. Y que deberían tener más contacto para reforzarse mutuamente.

Si me permites, el movimiento ambientalista popular se parece al feminismo. Uno puede llegar a cualquier país y preguntar "aquí, ¿cómo va el movimiento feminista?" Y le van a contestar. Pero seguramente no hay una organización feminista principal,

BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS 113 | ISSN 0374-6186 | ISSN 2525-1813 (digital) | 2020 | 207

⁴⁹ Hobsbawm, Eric J. (1959). *Primitive Rebels: Studies in Archaic Forms of Social Movement in the 19th and 20th Centuries*, Manchester: Manchester University Press.

y si la hay, es transitoria. Ni tampoco hay una jefa máxima. Es algo más disperso, y por tanto seguramente más fuerte. Lo conocemos por sus protestas contra situaciones que la gente ve cómo injustas, luego se expresan los reclamos, como en la Argentina ahora el derecho al aborto, o pueden ser otros reclamos. Es un movimiento con un horizonte muy largo, viene de lejos y tiene unas aspiraciones muy amplias para un futuro sin machismo.

Así empezó el movimiento obrero también, hubo movimiento antes de que hubieran sindicatos, había agravios – porque te explotan-, y luego reclamos -el límite de horas laborables, vacaciones pagas-, y luego acciones -huelgas o paros-. Y mucha represión. Y aparecen palabras, como rompehuelgas (o "esquirol", que es rompehuelgas, se usa en México pero viene de Cataluña, por un caso donde hubo rompehuelgas que venían de un pueblo que se llama "El Esquirol").

Aquí, en el ecologismo popular, ¿quién inventó?, ¿quién difundió en toda América el slogan "el agua vale más que el oro", presente en tantas pancartas, tantas canciones? No hubo organizaciones que "bajaran la consigna", o impusieran esa palabra de orden. Ese slogan, tan poderoso, nació en los cortes de ruta y asambleas auto-convocadas y luego se difundió. Primero son los movimientos con sus expresiones culturales y formas de lucha, luego si acaso las organizaciones (que a veces acaban con los movimientos).



Figura 5. Reunión del proyecto EnvJustice en Palautordera (Barcelona), noviembre 2019.

Detalles: (desde arriba, y de izquierda a derecha): Emiliano Terán, Yannick Deniau, Jonas Ott, Max Stoisser, Grettel Navas, Ksenija Hanacek, Sara Mingorria, Irene Iniesta, Emmy Iwarsson, Nina Clausager, Joan Martinez Alier, Arnim Scheidel, Sofia Avila, Juan Liu, Louisa Mathies, Federico Demaria, Lucrecia Wagner, Bowen Gu, Brototi Roy, Daniela Del Bene, NawThiri May Aye.Fuente: Archivo del entrevistado

La hipótesis del EJAtlas es que, de esta manera, existe y crece un movimiento mundial de justicia ambiental. Se expresa en multitud de idiomas y formas culturales. El atlas es parte de ese movimiento. Nos falta completar más casos en algunos países. Hasta hace unos días no teníamos ninguno de Groenlandia. Si llenar casos del atlas se hiciera mecánicamente, a destajo, sería una porquería de archivo, hay que hacerlo con cariño y con buena calidad. Yo pienso que somos como archiveros: completamos conflictos en un archivo que no está en papel, está en la web. Si estuviera en papel, un día lo calculé, serían hasta ahora como 50 libros de 400 páginas cada uno, nada del otro mundo. Y en la web está bien ordenado. Lo que

hacemos es recopilar materiales para hacer historia socio-ambiental contemporánea, para conservarlos para el futuro, para que nosotros u otros escriban artículos y libros de ecología política comparada y para que eso ayude al movimiento. Algunas fichas del atlas están algo desactualizadas, pero allí están.

Me gustaría que el atlas siguiera cinco o diez años más, porque hay más y más conflictos, y porque hay países que deberíamos cubrir mejor. Yo no estoy en contra de la ecología política de estudios de caso, siempre y cuando los casos sean "cruciales", como por ejemplo Esquel, el primero donde una población se levanta contra un proyecto de minería de oro en Argentina ¿verdad? Para mí el atlas sirve, junto a tantas otras iniciativas, para afirmar la existencia de este movimiento global de justicia ambiental. Me influyó Boaventura de Sousa Santos cuando escribió que se ve como "un pensador en la retaguardia, firmemente en la retaguardia". Como un historiador social, que he sido a veces, yo mismo digo: vamos a ver lo que ha pasado, lo clasificamos, y lo analizamos. A ver si ha habido muertos en las batallas, si ha habido éxitos. Yo insisto en la importancia de mostrar los casos de éxito. De los 3.000 casos del atlas, 500 son de éxito, y el resto más o menos repartido entre "no se sabe" y fracasos. Por ejemplo, en Argentina, ustedes, Mariana y vos, mostraron que él éxito de los movimientos para impedir la instalación de proyectos mineros, es estadísticamente mayor que en otros países. Eso es animador.

La palabra de *Justicia Ambiental* nació fuera de la academia, desde el movimiento por los derechos civiles, en EEUU. Con los años, se va mostrando cada vez más que el tema ambiental es crucial ¿cómo vamos a vivir sin tierra, agua, aire y – al menosun poco de libertad? (risas) Hay casos como Chernobyl, ahora muy conocido por la serie televisiva, que ha tenido una importancia estratégica mundial, pues tuvo mucho que ver con la disolución de la Unión Soviética. En el atlas hay casos con incidencias geopolíticas, transnacionales, entre otros análisis posibles. La política debe girar alrededor de la economía ecológica y de la ecología política, llevamos excesivos años de predominio de los discursos sobre el PIB, la deuda externa.

Para cerrar, quiero volver sobre la **ecología política latinoamericana**, yo creo que es un fenómeno intelectual-social muy interesante, porque es más potente que la ecología política en otros lugares, como Europa, donde muchas veces se ha ido por la vía de hacer partidos verdes. En América Latina hay una potente ecología política

muy vinculada al pensamiento crítico latinoamericano, a la cuestión del comercio internacional que es ecológicamente desigual, a las raíces indígenas y a la antigua CEPAL, desde el sumak kawsay hasta el "Prebisch ecológico". Pensemos los casos de Mariana y Brumadinho en Brasil, país cuya minería de hierro es su mayor exportación, con su mayor empresa, el orgullo del país, la Vale. Es como si aquí en Europa, en la fábrica de Mercedes Benz murieran de golpe 300 obreros por un accidente previsible. La ecología política latinoamericana tiene una dimensión material y social que no tiene en otros sitios. Y tiene muchísimo futuro político también. Y buenos conceptos, como extractivismo, son ustedes quienes lo han introducido e impuesto. Con otras regiones del mundo, como Nigeria e Indonesia. por ejemplo, comparten el ser regiones colonizadas desde hace siglos, que proporcionan materias primas al "norte", y hay reacciones, que en germen llevan lo que puede cambiar el mundo, la justicia socio-ambiental. Y cuando dejan petróleo en tierra, o cuando paran una mina de carbón, o una mina de cobre, o impiden una plantación de palma de aceite, o consiguen prohibir el glifosato, están haciendo "decrecimiento en la práctica". La conexión entre los movimientos por la Décroissance [decrecimiento] en Europa y la Justicia Socio-Ambiental en todo el mundo es muy importante. Por eso en el ICTA hemos empezado con Giorgos Kallis, Federico Demaria y otros una maestría con un título espectacular: se llama Political Ecology: Degrowth and Environmental Justice.

LA AUTORA

Lucrecia WAGNER: Doctora en Ciencias Sociales y Humanas (Universidad Nacional de Quilmes) y Lic. en Diagnóstico y Gestión Ambiental (UNICEN). Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), integrante del grupo de Historia Ambiental, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), Centro Científico-Tecnológico Mendoza. Investiga conflictos ambientales, y desde diciembre de 2018 a noviembre de 2019 realizó una estancia post-doctoral en el Instituto de Ciencias y Tecnologías Ambientales (ICTA), de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), España, bajo la supervisión del Dr. Joan Martínez Alier, colaborando con el proyecto Environmental Justice.

lucrewagner@gmail.com

El nuevo rostro del extractivismo y las luchas por resistir en la tierra

Entrevista con Bernardo Mançano Fernandes.

Entrevista con Bernardo Mançano Fernandes

The new face of extractivism and the struggles to resist on the land.

Interview with Bernardo Mançano Fernandes

Juan Pablo FILI

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo Mendoza, Argentina juanpablo_fili@yahoo.com

Oscar CARBALLO

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Ciencias Humanas,
Sociales y Ambientales
Argentina
oscar24_oac@yahoo.com

Bernardo Mançano Fernandes

El entrevistado es Licenciado, Master y Doctor en Geografía por la Universidad de San Pablo. Actualmente es profesor con dedicación exclusiva en la Universidad Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP. Miembro del Consejo Directivo del Consejo Latino-Americano de Ciencias Sociales (CLACSO). Además, desde 1984 es asesorcolaborador del Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra de Brasil, como también colaborador y miembro del consejo pedagógico del Instituto de Colonización y Reforma Agraria. También ha desempeñado una profusa y continua colaboración y participación en diferentes ámbitos académicos en EE. UU, Inglaterra, Argentina y Colombia donde brinda seminarios en diversos doctorados. Sus intereses académicos abordan diferentes temáticas relacionadas a los procesos de territorialización de los

movimientos campesinos y la formación de la Vía Campesina. En este sentido cuenta con más de 90 publicaciones y colaboraciones en libros y más de 40 publicaciones en revistas científicas. Parte de su actividad intelectual lo ha convertido en un referente en cuanto a temas como la reforma agraria y la lucha por los derechos campesinos.

El doctor Bernardo Mançano Fernandes es un reconocido investigador de los procesos de territorialización llevados adelante por los movimientos sociales campesinos e indígenas a lo largo de América Latina. Como profesor de la Universidad Estadual Paulista (UNESP) se ha vinculado con el estudio de los conflictos por la tierra en toda la región y en particular en Brasil. Geógrafo de formación, se ha encargado de reflexionar y problematizar sobre el impacto del extractivismo y el agronegocio en la soberanía alimentaria. En su extensa carrera como investigador ha tematizado sobre la reforma agraria y las condiciones de posibilidad para la vida campesina. Como intelectual se reconoce también por su vínculo con el Movimiento de Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST) y la Vía Campesina además de diversos movimientos socioterritoriales.

El pasado 7 de noviembre de 2019 visitó la provincia de Mendoza para participar del lanzamiento del Centro de Educación, Formación e Investigación Campesina (CEFIC-TIERRA) en el marco del 1º Seminario Internacional de Formación y Política Agraria.



Figura 1. Mancano Fernandes con Estudiantes de la Tecnicatura de Economía Social v Desarrollo Local durante su visita en 2019 Fuente: Archivo de los autores

La conversación que sigue intentó desandar los desafíos actuales que atraviesan los movimientos sociales en América Latina en sus procesos de territorialización. Frente al giro neoliberal en muchos países de América Latina, y particularmente el gobierno de extrema derecha de Bolsonaro en Brasil, nos ilustra sobre los procesos y discusiones que llevan adelante los movimientos campesino e indígena para continuar impulsando la construcción de territorios y políticas públicas propias.

ENTREVISTA

Queremos dar cuenta de los nuevos escenarios que se han abierto con el giro neoliberal adoptado en muchos países de América Latina y como ello ha complejizado las discusiones sobre los caminos posibles del desarrollo ¿Qué posibilidades hay de oponer al modelo de desarrollo del agronegocio otro que atienda a las comunidades campesinas-indígenas?

Los gobiernos neoliberales tienen solo una política para los movimientos campesinos indígenas: la subordinación, solamente eso. Y ellos seleccionan, fragmentan, dividen para poder subordinar. La única propuesta que ellos tienen es la subordinación a las corporaciones del agronegocio, producir para las corporaciones del agronegocio. Ellos no tienen ninguna otra política y hacen eso de una forma extremadamente reducida, o sea, algunas comunidades solamente, para decir que están haciendo algo. No hay ninguna perspectiva. Entonces ¿qué estamos haciendo hoy en Brasil con el gobierno de Bolsonaro por ejemplo? Los movimientos campesinos están aprendiendo a construir sus propias políticas públicas. ¿Y cómo ellos están haciendo esto? Están haciendo esto con la sociedad. La sociedad que comprende el papel estratégico de la agricultura campesina para la soberanía alimentaria, para la producción de alimentos sanos. Entonces es muy interesante porque está habiendo un crecimiento económico a través de esta forma de organización. Es más, el hecho que el gobierno de Bolsonaro, que es el gobierno nacional, no tenga políticas no significa que no hay en las provincias, en los departamentos, en la municipalidad. Gobiernos que están a favor de construir políticas con las comunidades. Entonces hay una resistencia anti neoliberal dentro del neoliberalismo. Y esto es algoimportante, son diferentes escalas políticas, diferentes gobiernos. Entonces el gobierno nacional es un gobierno, es el más poderoso, pero hay muchos gobiernos entonces en el nordeste de Brasil, por ejemplo, donde toda la izquierda ganó las elecciones, hoy los campesinos del sur de Brasil, que es la parte más rica de Brasil están vendiendo [comercializando] para el Nordeste. Entonces el Nordeste que era la parte más pobre, hoy es la parte donde están las mejores políticas de desarrollo para las comunidades campesinas. Entonces es un escenario, hay un cambio de escenario en Brasil en que el sur pasa a depender del norte porque en el norte hay políticas para el desarrollo campesino, en cambio en el sur no hay más políticas para el desarrollo campesino. Entonces dentro de esta ola de gobiernos neoliberales, es fundamental la organización en diferentes escalas geográficas, con diferentes fuerzas políticas para seguir resistiendo, enfrentando y avanzando.

Con respecto a la soberanía alimentaria, sabemos que se cerraron espacios de discusión de política alimentaria, sobre todo con Bolsonaro ¿Qué se ha hecho frente a esta situación?

La idea de soberanía alimentaria no tiene el más mínimo sentido para los neoliberales, entonces ellos destruyen todas las políticas. Para que usted tenga una idea ellos destruyeron el Consejo Nacional de Seguridad y Soberanía Alimentaria. Entonces ¿Qué hacemos nosotros? Nuevamente vamos a seguir las diferentes escalas de organización. Entonces hay debates sobre soberanía alimentaria en la escala local, en la escala provincial, hay proyecto de soberanía alimentaria en estas escalas y hay construcción de mercados populares como los almacenes del campo. Que el movimiento está creando en toda la ciudad, en las capitales del país. Están las ferias, las ferias regionales, las ferias estaduales, entonces esos son mercados populares que tienen una gran cantidad de personas involucradas. Y están también los mercados locales. Entonces es interesante que en este momento de gobierno neoliberal que criminaliza la lucha por la tierra, los campesinos están orientándose al mercado. Es muy interesante, la lucha ahora es por mercado, porque ocupar tierras puede costar las vidas de las personas, porque el gobierno liberó la portación de arma para los terratenientes y dice: ¡puede matar! Entonces es interesante como el campesino construyó otra salida sin involucrarse con la dependencia, sin involucrarse con el mercado capitalista, construyendo nuevos territorios, nuevos mercados. Entonces la soberanía alimentaria pasa por la construcción de condiciones de emancipación dentro de una lucha que ahora no es la lucha por la tierra, es la lucha para resistir en la tierra.

En relación a la creciente violencia estatal y represión hacia campesinos en toda América Latina ¿Qué implicó esto para los movimientos sociales y en particular para el MST?

El MST siempre tuvo una postura ofensiva de ocupación de tierras, pero esto dentro de los gobiernos liberales y también dentro de los gobiernos neoliberales, pero no fascistas. Una cosa era hacer una ocupación, por ejemplo, en un gobierno de Fernando Henrique Cardozo, que es un socialdemócrata. Ahora hacer una ocupación en el gobierno de Bolsonaro que es un fascista y que habla en público que "puede matar". Entonces los campesinos sin tierra brasileros tienen conciencia. Tienen 40 años de lucha entonces ellos dicen: "no, no hay necesidad de morir nosotros ahora, tenemos que vivir ahora. Vivir para seguir la lucha porque este gobierno pasa, la lucha sigue". La estrategia ha sido de no confrontar con la ocupación, pero no dejar de ocupar. ¿Y cómo están haciendo? Y ahí los campesinos brasileños, principalmente el Movimiento Sin Tierra creó una innovación en la lucha. ¿Entonces por ejemplo qué están haciendo? Si vo ocupo una hacienda a 400 km de una ciudad, la posibilidad de violencia es muy grande, pero si vo ocupo un área que cercana a personas que apoyan la lucha, y dicen vamos a colocar acá mil familias, vamos a producir agroecológicamente y vamos a mostrar para la sociedad urbana la importancia de la reforma agraria. Entonces usted mantiene mil familias organizadas, listas para ocupar y trabajando. Tiene que haber una tierra que el movimiento evalúa que no hay riesgo de vida, o mejor de muerte, para esas personas. Por ejemplo, hay algunas áreas que está en proceso de desapropiación por alguna razón; porque es tierra que no está cumpliendo con la función social o porque es tierra que está contaminando el suelo, las napas freáticas, etc. Estas propiedades si usted no tiene gente organizada para ocupar es bien probable que el Estado las pase para el capitalista, ¿entiende? que es un estado neoliberal. Entonces cuando ellos tienen información "mira acá hay 20.000 ha que van a ser entregadas a una corporación, porque el terrateniente está endeudado..." o alguna cosa, entonces ellos van y ocupan. "Vamos a hacer la reforma agraria acá", y ahí crean un hecho porque tienen toda una red y si son amenazados recurren [entre sí].

¿Cuál sería la diferencia entre las ocupaciones antes y ahora?

Antes la tendencia era hacer muchas ocupaciones en todo el país en el campo. Lo que se hace ahora es hacer pocas ocupaciones con acampamentos de centenas o millares de familias en la periferia de la ciudad.

¿El ordenamiento territorial puede organizar las áreas de influencia del agronegocio y los sistemas de vida del campesinado?

Dentro de este giro neoliberal las políticas de ordenamiento territorial son solamente para el agronegocio. Entonces el gobierno determina áreas de millones y millones de hectáreas para el capital internacional, capital chino, capital árabe, capital norteamericano, capital alemán, capital japonés para producir commodities. No hay hoy una política de gobierno para pensar los territorios campesinos. Al revés, el gobierno está haciendo lo siguiente está titulando. Porque nosotros tenemos en torno a 80 millones de hectáreas de territorio campesino que son beneficiarios de la reforma agraria y que no tienen título de la tierra. El gobierno entonces está entregando el título para que ellos puedan vender su tierra para las corporaciones. Entonces el gobierno está acelerando el proceso de entrega de título para poder empezar un proceso de privatización de la tierra.

¿Qué nuevos desafíos se plantean para los movimientos sociales en relación a estos avances y retrocesos de lo que podríamos denominar las experiencias bolivarianas en el continente?

Si nosotros entendemos por experiencias bolivarianas las luchas de territorialización del campesinado, de los pueblos indígenas, de los pueblos *quilombolas*¹, nosotros tenemos que entender lo siguiente: esta es una lucha de hace cinco siglos que va a seguir mil siglos más, es una lucha permanente. Entonces el reto que tenemos es comprender que, en este momento de un giro neoliberal, en que la lucha se torna más difícil, no significa un retroceso, significa una pausa estratégica para seguir luchando. Entonces nosotros tenemos que aprender con la historia que es fundamental saber los momentos, los diferentes momentos de lucha, pero todos los momentos son de lucha.

¹ Palabra que designa a poblaciones que se adscriben como afrodescendientes. Históricamente en Brasil están vinculados a los movimientos de emancipación y liberación. Actualmente los numerosos *quilombos* que existen en Brasil llevan adelante una lucha por lograr los derechos de sus tierras.

¿Qué podemos esperar del Estado con esta captura que ha hecho la derecha de los gobiernos?

Es importante que tengamos la idea que con este gobierno de Temer y Bolsonaro que destruyeron todas las políticas que nosotros habíamos construido en dos décadas, nosotros las vamos a reconstruir. Tenemos que tener en mente la idea: "ellos destruyen, nosotros vamos a reconstruir". Y después podemos tener otro gobierno que va a destruir, pero lo que es importante entender que la primera fase que yo construí, yo construí de una forma, viene el gobierno neoliberal y destruye, yo voy a construir ahora mucho mejor, ¿entiende? Y cada vez más fuerte. Y va a llegar un momento en que los gobiernos no consiguen destruir porque ese proceso se va consolidando, porque es un proceso de desarrollo estratégico del país.

Y en ese proceso de construir mejor...

Es aprender con la historia, entonces vamos a pensar un proyecto de educación, un proyecto de vivienda, vamos a pensar un proyecto de mercado, un proyecto de industria. Todo el aprendizaje que yo tengo sirve para pensar "esto funcionó en aquella época", ahora tenemos que calificar el proceso y rehacemos el proyecto mejor.

Nosotros estamos acá convocados por la inauguración del CEFIC y que tiene que ver con la educación, entonces mi última pregunta tiene que ver con eso ¿Qué expectativas tiene usted al ver el crecimiento de la cuestión campesina en la Argentina y de estas experiencias que van ampliándose y robusteciéndose?

Nosotros tenemos la idea que estamos en un proceso extremadamente inicial. Dimos un primer paso y con este paso creamos raíces, ahora tenemos que hacer que este árbol crezca y sea fuerte, entonces tenemos que pensar en la investigación, tenemos que pensar en la enseñanza en todos los niveles, tenemos que pensar en pregrado, grado, posgrado, tenemos que pensar en universidad. Entonces tenemos que pensar que tenemos que hacer eso en muchos lugares, no solamente acá, entonces en muchos países de Latinoamérica los movimientos campesinos están

construyendo todo este proceso. Entonces acá estamos en una semilla, y esa semilla va a crecer y vamos hacia la cosecha y a plantar nuevamente.



Foto 2. Exposición del Dr. Mançano durante la inauguración del CEFIC-Tierra en Jocolí-Lavalle, 2019.

Fuente: Archivo de los autores

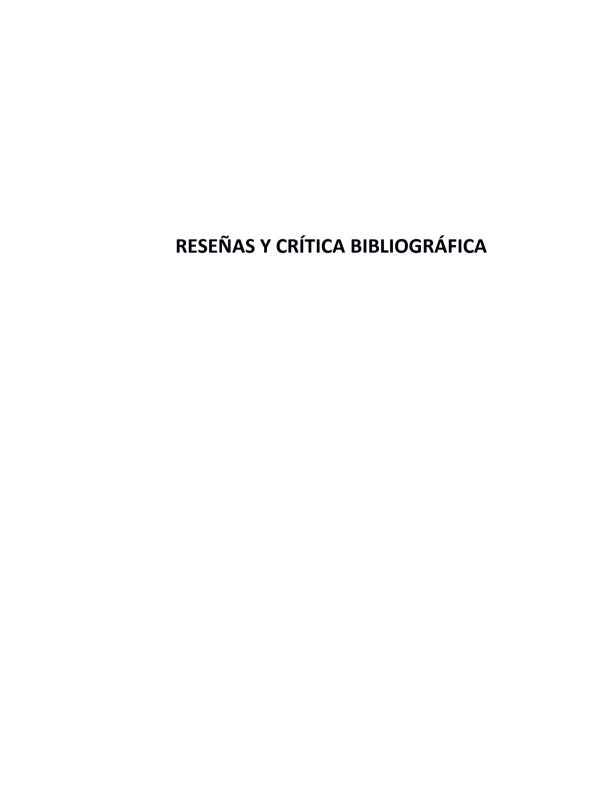
LOS AUTORES

Juan Pablo FILI es Profesor y Licenciado en Sociología por la Universidad Nacional de Cuyo. Actualmente se encuentra realizando el doctorado en Estudios Sociales Agrarios en el Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba. Como becario doctoral de CONICET se ha abocado al estudio de las políticas de desarrollo en el espacio rural, presentando publicaciones en dicho sentido, como también presentaciones en diversos congresos.

juanpablo fili@yahoo.com

Oscar CARBALLO es Licenciado en Sociología por la Universidad Nacional de Cuyo y Doctor en Estudios Sociales Agrarios por la Universidad Nacional de Córdoba. Como becario doctoral y posdoctoral del CONICET se ha encargado de investigar sobre los procesos de transformación de la horticultura y sus impactos sociales en el sector agrícola de Mendoza. Cuenta con publicaciones sobre temas vinculados a la Sociología rural y del trabajo. Como parte de su actividad académica cuenta con diversas presentaciones a congresos científicos y publicaciones sobre tema de estudio.

oscar24 oac@yahoo.com



La nature est un champ de bataille. Essai d'écologie politique



Razming Keuchayen

(2014) La nature est un champ de bataille. Essai d'écologie politique, Paris, La Découverte.

Robin LARSIMONT

Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (INCIHUSA) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) rlarsimont@mendoza-conicet.gob.ar

Esta convocatoria me permitió volver a leer el libro del sociólogo Razmig Keuchayen La nature est un champ de bataille. Essai d'écologie politique, inicialmente editado

en el año 2014 y traducido al castellano dos años después como La Naturaleza Es Un Campo De Batalla. Finanzas, Crisis Ecológica y Nuevas Guerras Verdes. El título original puede a primera vista sorprender el lector interesado en-deslindar los contornos de este amplio y polifacético campo de la Ecología política. Al contrario, lejos de proponer una definición o de repasar la conformación de este ecléctico campo, actualmente en un momento de ebullición y maduración, el autor lo moviliza más bien como un gran paraguas debajo del cual va tejiendo sus argumentos en torno a su tesis de una naturaleza como "campo de batalla". Marca sin embargo el tono, y desde la primera página, al introducir el episodio de una movilización contra la instalación de una descarga de desechos tóxicos en el condado de Warren (Carolina del Norte, USA) donde la población potencialmente afectada resultó ser mayormente afrodescendientes. Moviliza este caso para posicionarse y llevar la contraria a una opinión bien anclada en la actualidad y que sostiene que "con el objeto de regular el problema del cambio ambiental, la humanidad debe superar sus divisiones". Frente a este consenso dominante sobre la crisis ambiental -donde no habría botes salva vidas ni para pobres ni para los ricos- y que tiende a recibir el apoyo de personalidades como Yann Arthus-Bertrand o Nicolas Hulot¹ en Francia o sus equivalentes en otros países, Razmig Keuchayan postula que "La naturaleza no escapa a las relaciones de fuerza sociales" y que "es la más política de las entidades". Con esto no se enmarca tampoco en la tesis latourianas en torno a las *Politiques de* la nature, que de paso tilda de epistemología "pragmatista" incapaz de dar cuenta de la índole sistémica y conflictiva de las desigualdades ambientales. Al contrario, en esta contribución Keuchayen parece abordar este campo de batalla movilizando la amplia y ecléctica caja de herramientas –esencialmente marxista- compilada en una de su obra anterior Hemisferio izquierda. Un mapa de los nuevos pensamientos críticos (2010).

Si la traducción del título al español omite –según la editorial (2016a.b)- la referencia a la Ecología política, no evidencia tampoco la clara organización del libro en tres bloques y capítulos: El racismo ambiental, la financiarización de la naturaleza y la

¹ Ecologistas franceses conocidos por su empeño en sensibilizar a la opinión pública sobre las cuestiones ambientales. El primer a través de imágenes aéreas como fotógrafo, y el segundo como animador de televisión y más recientemente político.

militarización de la ecología. El libro y cada uno de estos tres bloques abundan en ejemplos y casos de estudios por lo cual en esta reseña, trataremos de sintetizar algunos argumentos resaltando solamente algunos casos llamativos.

En el primer capítulo, titulado "racismo ambiental" se aborda en profundidad la temática ya adelantada por el episodio de Warren. Constituye el principal pilar en torno al cual el autor busca de-construir la idea que la humanidad padece uniformemente las consecuencias de la crisis ecológica. La naturaleza, cuya ontología (política) es altamente problemática se tiene que concebir en una relación dialéctica o como "intersectionalidad" entre raza, clase y género. En particular este capítulo profundiza la intersección entre raza y naturaleza, y arranca recordando la casi completa ausencia de la dimensión racial en las preocupaciones ambientales de importantes movimientos ecologistas. Desde este ángulo y dentro de lo que Robert Bullard califica de elitismo ambiental, apunta que "el color de la ecología no sería el verde", [sino más bien] "el blanco". En esta primera parte, el autor nos sumerge sucintamente en la poderosa concepción del wilderness -indisociable de la históricamente concomitante whiteness- y que desde finales del siglo XIX hasta las décadas 1960 y 1970 se constituyó como cimiento, incluso lema, de varias instituciones y personalidades preocupadas por los problemas ambientales. Según el autor, "explicar la persistencia del racismo ambiental en el mundo social contemporáneo supone reubicarlo en una perspectiva histórica, una perspectiva de larga duración". Por lo tanto para construir esta arqueología del racismo ambiental no sólo moviliza herramientas del materialismo histórico en torno a la tesis de una naturaleza producida sino que también escava ampliamente en la historia ambiental, la justicia ambiental y climática, y en estudios post-coloniales. Del huracán Katrina hasta la exportación del modelo americano de gestión de parque naturales, pasando por casos de saturnismos en las banlieues francesas, entre otros muchos temas, el autor desentraña la espacialidad del racismo y como se constituye como una forma de desigualdad ecológica.

Ahora bien y con esta pregunta se introduce el siguiente bloque, "¿qué medios pone en práctica el capitalismo para amortiguar o administrar los conflictos que resultan de desigualdades ecológicas, en particular cuando se intensifican debido a la crisis ambiental"? Formulado de otra manera se pregunta ¿cómo el capitalismo consigue

producir "anticuerpos" a las crisis que el mismo genera y que no solo le permite amortiguar sus efectos sino también sacarle provecho?

El capítulo 2 titulado Financiarizar la Naturaleza tiene por objeto uno de esos "anticuerpos": El seguro de los riesgos climáticos. Retomando de alguna manera la tesis del geógrafo Neil Smithen torno a la idea de que hoy más que nunca, la naturaleza es para el capitalismo el objeto de una estrategia de acumulación, Razmig Keucheyan hace del seguro una pieza central en este dispositivo. Es más, según este último el seguro sirvió históricamente para reconciliar dos características contradictorias del ambivalente sistema capitalista, la instabilidad y la estabilidad. En particular, como recuerda, el vertiginoso aumento de los flujos de bienes y personas desde el siglo XVI con la expansión del capitalismo dio paso a una sofisticación crecientes de las técnicas de seguro. Para enfatizar el carácter codiciado y especulativo de este sutil cálculo arranca esta segunda parte con el triste episodio del Zong, un barco negrero donde se arrojó por la borda a 133 esclavos en 1781 esperando beneficiar una indemnización. Ahora bien, aunque insiste sobre su origen antiguo y recuerda algunos principios clave del seguro en general, el capítulo se centra sobre la reciente proliferación de productos financieros centrados sobre la naturaleza que apuntan a amortiguar o gestionar turbulencias económicas y sociales, resultante de la crisis ecológica. Su perspectiva histórica lo lleva a establecer similitudes entre antiguos mecanismos (como "el préstamo a la gruesa ventura" del comercio triangular) y mecanismos más recientes en torno a posibles catástrofes naturales, como los cat bond aparecidos en los 90. Estos bonos, cuyo caso es meticulosamente desarrollado en este capítulo, "atañen a una catástrofe natural que aún no ha ocurrido" pero de la cual se anticipa posibles estragos materiales y humanos. El objetivo de los cat bonds consistiría en dispersar riesgos naturales (pero también algunas pandemias gripales) en el tiempo y en el espacio de manera de volverlos financieramente insensibles. Más concretamente funcionan cuando ciertas instancias (aseguradora, reaseguradora, Estado, etc..) emitan bonos por intermediario de un banco de inversión y que son vendidos a inversores. Mediante una bolsa de intercambio estos inversores pueden hasta diversificar sus carteras de inversiones al no poner "todos los huevos en la misma canasta" sino al contrario diversificando entre posibles temblores californianos, huracanes caribeños o tsunami en el océano indico. Como especifica el sociólogo, debido al carácter imprevisible de las catástrofes naturales ciertas agencias de modelización se volvieron actores claves del dispositivo de los cat bonds. Al contratar investigadores en ciencias naturales -oceanógrafos, climatólogos, pero incluso historiadores, estas agencias buscan desentrañar las imprevisibilidades de la naturaleza al servicio de su financiarización. A su vez, como bien resalta el autor la importancia de esta modelización en el funcionamiento de las obligaciones catástrofes remite a un mecanismo crucial en la formación del valor capitalista, a saber la abstracción, y en particular la "abstracción real" en jerga marxista. Desde la mirada crítica del autor. el capitalismo, con el objeto de trascender la singularidad de los múltiples usos, debe poner en práctica tres poderosas operaciones de construcción, desacople y calculabilidad. Para designar la manera en que la naturaleza se (re)construye por el proceso de financiarización y la creciente mercantilización por modelización (modeldriven commodification) remite al concepto de naturaleza derivada (Bucher, 2010 citado en Keucheyan, 2018). Ilustra juiciosamente este proceso de (re)construcción y de formación de valor capitalista con el caso de los "mercados de carbón". Esos derechos a contaminar, que se sustentan en un sistema de cuotas y de intercambios de gases invernaderos (cap and trade) o por un sistema de compensación (offset), ilustran según el autor casos de "nuevas enclosure". Este ejemplo le permite también recordar otro actor de peso en el proceso de mercantilización de la naturaleza: el Estado. Este último, "Ya sea nacional o supranacional, [tiene un] papel decisivo en la emergencia de estos mercados, puesto que es él quien instala el dispositivo sociotécnico y la contabilidad que permite su funcionamiento [...]". Ahora bien, si el Estado organiza la naturaleza y la pone a disposición del capital, sirve a su vez para amortiguar la relación capital-naturaleza. Ilustra este papel intermediario haciendo alusión al punto de fusión entre crisis ecológica y crisis financiera a través de la creciente financiarización del seguro de catástrofes naturales por ciertos Estados vulnerables.

El capítulo cierra insinuando la presión al alza del capitalismo sobre sus condiciones de producción, en particular en referencia a la Segunda contradicción del capitalismo de O'Connor. Ahora bien, en la línea de Neil Smith, el autor enfatiza al contrario que el capitalismo produce anticuerpos -como la financiarización- y que puede sacar provecho de la crisis ambiental en curso.

Siguiendo el razonamiento del autor, otros mecanismos del sistema capitalista para precaverse de la crisis ecológica nos saltan a la vista: las guerras y operaciones militares. Es el objeto del tercer capítulo y hace resurgir claramente el doble sentido del título del libro. La Naturaleza, más allá de una batalla ontológica y epistemológica, es literalmente un campo de batalla. Efectivamente si se presenta como el teatro de enfrentamientos entre actores de intereses divergentes, desde movimientos sociales a Estados pasando por mercados financieros, es también el campo de intervención de los ejércitos. La naturaleza conforma incontestablemente el terreno de *guerras verdes* y de una *militarización de la ecología*, auténticas traducciones a la lógica guerrera, de la crisis ecológica.

El sociólogo nos recuerda que la dialéctica entre la conservación y la destrucción, que opera desde tiempos remotos, se encuentra en el corazón de la construcción militar de la naturaleza. Por un lado, y desde las tácticas militares, sacar provecho de un ecosistema natural (como son los bosques) o al contrario aniquilarlo (con un bombardeo de Napalm en Vietnam por ejemplo) para perjudicar al enemigo son prácticas habituales. Por otro lado, la guerra conformaría para el capitalismo ese cómplice de "destrucción creadora" de la naturaleza. Al destruir literalmente capital, la guerra permite también reactivar la acumulación sobre nuevas bases. En esta óptica también, la reducción de ciertas oportunidades de beneficio para el capital o la necesidad de asegurar el control sobre la extracción y la circulación de recursos son claramente y cada vez más motivos de intervenciones militares.

Ahora bien, si la explotación capitalista de la naturaleza condiciona la crisis ambiental influencia también la evolución de los conflictos armados. El Estado en general, pero los ejercicitos en particulares (los grandes ejércitos del planeta, con EEUU a la cabeza) son las primeras en líneas, para gestionar y sacar provecho de estas "externalidades negativas". En este capítulo el autor pone a disposición una amplia literatura militar dando cuenta que los militares son cada vez conscientes de esta imbricación entre ecología y guerra, y en particular del cambio climático, ya que puede afectar "el medio ambiente operativo" en el cual intervienen. Recuerda oportunamente que los ejércitos son organizaciones "cognitivas", que amasan o producen una significativa cantidad de datos -como las sociedades aseguradoras- y que el control de esta información se convirtió en un desafío mayor en un contexto de cambio ambiental. Al desentrañar tácticas militares o grandes tendencias político-

militares a escala mundial, y movilizando casos que van del ambientalismo o "conservación caqui" hasta una geopolítica de los polos, este capítulo refrescaría desde una sociología ambiental un clásico de la geografía (cf. Yves Lacoste). Conformaría en sí mismo algo así como *Cuando la ecología sirve para hacer la querra*.

Antes de cerrar esta última parte el autor se remite a la teoría del *spatial fix* de David Harvey, y con esto une estas lógicas de militarización y financiarización de la crisis ecológica, desarrolladas en los capítulos II y III. En este esquema estas dos lógicas se confirmarían precisamente como modalidades de esa maniobra (ese fix), la cual permite momentáneamente el escape de una situación de crisis en el espacio y su postergación en el tiempo. De hecho no es de extrañar que el libro concluya -de manera algo pesimista- retomando ese epígrafe de Walter Benjamin, que ya figuraba en su introducción; "El capitalismo no morirá de muerte natural". No lo hará por la simple razón que no solo "tiene los medios de adaptarse a la crisis ambiental" y demuestra una "asombrosa resiliencia" sino que además es capaz de sacarle provecho.

A pesar de que la multitud y diversidad de temas abordados en este libro pueden marear el lector, Razmig Keucheyan consigue sin embargo darle una gran coherencia a su obra, tejiendo vínculos argumentales y evidenciando similitudes en los procesos/eventos analizados, tanto en el espacio como en el tiempo. A su vez, el hecho de no buscar precisamente definir o posicionarse al respecto del campo de la ecología política, parece funcionar a su favor. Efectivamente, al recurrir a múltiples disciplinas y movimientos (estudios poscoloniales, justicia ambiental y climática, historia ambiental, etc..) y al rescatar interconexiones o retroalimentaciones entre comunidades lingüísticas habitualmente confinadas, su libro consolida y robustece el campo de la ecología política al desregionalizarlo.

En su famosa antología Paul Robbins recurre a una metáfora para caracterizar dos principales misiones de la Ecología política. Por un lado, el "hacha" [hatchet] como símbolo de la mirada crítica sobre lo que llama las "ecologías apolíticas", o sea una herramienta para de-construir determinados discursos hegemónicos. Por otro lado, están las "semillas" [seeds], entendidas como la búsqueda de vías alternativas (Robbins, 2005: 12-13), o sea la voluntad de ir construyendo políticas de reapropiación de la naturaleza. *La Naturaleza como campo de batalla* se posiciona

claramente del lado del hacha, al de-construir explicaciones o escenarios que escapan a las relaciones de fuerzas sociales, sean empapados de neomaltusianismo, de wilder-whiteness, de eco-nacionalismo, de eco-modernismo o greenwashing. Deja, sin embargo clara la capacidad de agencia que tienen ciertos movimientos sociales en pos de la justicia ambiental. Y todo parece indicar que en su último libro titulado Les besoins artificiels: Comment sortir du consumérisme, Keucheyan, profundizará el lado de las "semillas".

BIBLIOGRAFÍA

Keuchayen, R (2010). Hémisphère gauche. Une cartographie des nouvelles pensées critiques, Paris : La Découverte.

Keuchayen, R (2014). La nature est un champ de bataille. Essai d'écologie politique, Paris : La Découverte.

Keuchayen, R (2016.a). La naturaleza es un campo de batalla: finanzas crisis ecologica y nuevas querras verdes. Buenos Aires:Capital Intelectual

Keuchayen, R (2016.b). La naturaleza es un campo de batalla: ensayo de ecología política. Madrid: Clave Intelectual.

Keuchayen, R (2019). Les besoins artificiels: Comment sortir du consumérisme, Paris: La Découverte.

Robbins, P. (2005). Political Ecology: A critical introduction, New York: Blackwell

EL AUTOR

Robin LARSIMONT es Doctor en Geografía por la Universidad de Buenos Aires (UBA) y se desempeña como Becario Postdoctoral en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina (CCT Mendoza). Obtuvo una maestría en Ordenación Territorial y Desarrollo Local en la Universidad de Sevilla (US) [Ms], y se graduó en Sciences Géographiques [Ms] en la Université Libre de Bruxelles (ULB). Su investigación inspirada en la ecología política, se centra en los procesos de acaparamiento de tierras y agua en zonas de agricultura de oasis del oeste argentino. Ha obtenido becas de estancias internacionales y ha participado en varios proyectos de investigación sobre la gestión del agua en espacios rurales en Argentina, Perú, España, Bélgica y Marruecos. Ha publicado artículos en revistas científicas y periódicos de Europa y América Latina.

rlarsimont@mendoza-conicet.gob.ar