Fundação Joaquim Nabuco

Volume 41
Número 1
2017

CIÊNCIA & TRÓPICO

Volume 41
Número 1
2017

CIÊNCIA & TRÓPICO

Michel Temer
Presidente da República
José Mendonça Bezerra Filho
Ministro da Educação

Luiz Otávio de Melo Cavalcanti
Presidente da Fundação Joaquim Nabuco
Joana D'arc de Mendonça Cavalcanti
Coordenadora da Editora Massangana

Editora
Alexandrina Sobreira de Moura
Diretoria de Pesquisas Sociais

Conselho Editorial
Esther Caldas Bertoletti
Fundação Biblioteca Nacional e Projeto Resgate –
Secretaria de Articulação Institucional/Ministério da Cultura
Cátia Lubambo
Fundação Joaquim Nabuco
Pedro Hespanha
Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra
José Paulo Chahad
Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo
Maria Cecília MacDowel Santos
Universidade de São Franscisco, Califórnia
e Centro de Pesquisas Sociais da Universidade de Coimbra
Marion Aubrée
Centre de Recherche sur le Brésil Contemporain (CRBC)
et no Centre d'Etudes Interdisciplinaires des Falts Religieux (CEIFR)
da Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS - Paris)
Maria do Carmo de Lima Bezerra
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília
Sillvina Carrizo
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

© 2017, Fundação Joaquim Nabuco

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução por meios eletrônicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros, sem permissão por escrito da Fundação Joaquim Nabuco.

E-mail: pesquisa@fundaj.gov.br
http://www.fundaj.gov.br

Pede-se permuta
On demande l'échange
We ask for exchange
Pidese permuta
Si richiede lo scambio
Man bittet um Austausch
Intershangho dezirata

Revisão linguística e tradução: *Luis Henrique Lopes da Silva* e *Hyago Raphael Manta Machado*
Diagramação: *Karina Vizeu Winkaler | Tikinet*
Projeto da capa: *Rosângela Mesquita/Editora Massangana*
Ilustração da capa: *Trabalho gráfico executado sobre fotografia de Alexandrina Sobreira de Moura. Catedral de Salamanca, Espanha.*

Ciência & Trópico - Recife: Fundação Joaquim Nabuco

1973 - Semestral

Continuação do Boletim do Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais (v. 41-1), 1952-1971. A partir do volume 8, que corresponde ao ano de 1980, o Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais passou a se denominar Fundação Joaquim Nabuco.

ISSN 0304-2685
CDU 3: 061.6(05)

SUMÁRIO

Alexandrina Sobreira de MOURA	7-11	Nota editorial
Miguel Martínez GONZÁLEZ Águeda Gómez SUÁREZ	15-54	Vientos del capitalismo verde: glocalización, desarrollo y transición energética en el Istmo de Tehuantepec (Oaxaca, México)
Sabrine Schnell ACOSTA	55-76	Estrategias de venta del mercado inmobiliario costarricense: la naturaleza como mercadería
Paola Andrea Salazar CARREÑO Camilo Alipios Cruz MERCHÁN	77-102	Mesa de Cerros Orientales: acción colectiva en los bordes de lo urbano-rural en la ciudad de Bogotá, D.C.
Antonio Nivaldo HESPANHOL	103-118	Apropriação de recursos naturais pela fruticultura irrigada no semiárido do Rio Grande do Norte – Brasil
Roberto MASSEI Marcos MONTYSUMA	119-140	Cerâmica vermelha, desenvolvimento econômico e impacto ambiental: o norte do estado do Paraná, Brasil

ISSN 0304-2685

Ciência & Trópico	Recife	v. 41	n. 1	p. 1-280	jan./jun.	2017

Messias Modesto dos PASSOS	141-166	BR-163, de Cuiabá a Santarém: o papel dos agentes e sujeitos no ordenamento do território e na implementação de políticas públicas
Silvina CARRIZO Guillermina JACINTO Guido LUCIANA Graciela NOGAR	167-184	Energías y territorios en Argentina: recursos no convencionales de principios de siglo XXI
Marie Emilie FORGET	185-206	Recursos hídricos y fronteras energéticas en los espacios periféricos de Argentina
Mariana SCHWEITZER Silvina CARRIZO Santiago PETROCELLI Marisa SCARDINO Pablo SCHWEITZER	207-226	Las marcas de la minería en dos localidades del oeste catamarqueño, Argentina
Rodolfo Dante CRUZ Jorge Luis MORANDI	227-258	Valorizaciones de los recursos locales y disputas socio-territoriales en los valles calchaquíes (Argentina)
Judith VALLE Silvina ROMANO Rodrigo KATAISHI	259-282	El clúster de pesca artesanal en Tierra del Fuego: diagnósticos y desafíos futuros

NOTA EDITORIAL

É com satisfação que a Revista Ciência & Trópico publica artigos apresentados no 8º Congresso Internacional do Conselho Europeu de Investigações Sociais da América Latina (CEISAL), ocorrido nos dias 28, 29, e 30 de junho e 1º de julho de 2016, no Instituto de Ibero América (Universidade de Salamanca, Espanha). O tema do Congresso foi *Tempos Pós-hegemônicos: sociedade, cultura e política na América Latina* e os artigos incluídos neste número foram apresentados no eixo de Ciência Política, que versou sobre *Recursos Locais e Desenvolvimento regional: direitos de uso, relações de poder e trajetórias territoriais*, coordenado pelas professoras Martine Guibert, da Universidads de Toulouse, e Silvina Carrizo, da Universidade Nacional Noroeste de Buenos Aires (UNNOBA). Como participante do evento, pude aquilatar o nível dos trabalhos apresentados e convidar os palestrantes para a comporem deste número.

Fundado em 1971, em Westfalia, como forma de aproximação entre o Oeste e o Leste europeus, o CEISAL é uma associação que agrega os principais institutos, centros e associações nacionais de pesquisas sociais sobre a América Latina na Europa. Conta, atualmente, com 51 membros que representam 19 países europeus. O Conselho tem como propósito construir espaços de reflexão críticos e plurais a partir das diferentes áreas de estudo das Ciências Sociais, visando a avançar na compreensão da realidade social, cultural, econômica e política da América Latina.

A partir do debate na Universidade de Salamanca, os autores Miguel Martínez González e Águeda Gómez Suárez, utilizando

os conceitos de globalização de Roland Robertson, analisam, por um lado, como as políticas governamentais locais traduzem os princípios de justiça energética; o papel das empresas de energia e seu grau de responsabilidade socioambiental. Por outro lado, focalizam a relação entre inovações e desenvolvimento sustentável. No artigo *Vientos del Capitalismo Verde: globalización, desarrollo y transición energética en el ISTMO de Tehuantepec (Oaxaca, México)*, assinalam as principais características do desenvolvimento eólico no Istmo Oaxaca, os problemas de escassez de fontes de energia fóssil e as mudanças climáticas que impõem a necessidade de realizar uma transição para fontes de energia renovável.

Atualmente, as cidades costarriquenhas têm experimentado mudanças significativas a partir da verticalização das construções, impondo uma nova maneira de viver. O mercado imobiliário utiliza recursos naturais locais como forma de aumentar as vendas. Desenvolvido na Costa Rica, a pesquisa de Sabrine Schnell, intitulada *Estrategias de Venta del Mercado Inmobiliario Costarricense: la naturaleza como mercadería*, busca entender como a relação da população com o meio ambiente tem dado suporte ao seu uso como mercadoria do setor imobiliário. A pesquisadora assinala as diferenças entre a concepção adotada acerca da natureza local no período colonial e a que se firmou hoje, passando de empecilho ao desenvolvimento local para uma forma atrativa de venda no mercado imobiliário.

Mesa de Cerros Orientales: acción colectiva en los bordes de lo urbano-rural en la ciudad de Bogotá, D.C. é o artigo de Paola Salazar e Camilo Cruz que analisa, com base em entrevistas, o surgimento, as ações sociais e o coletivo que compõe a *Mesa*, tendo em conta suas características e relações com as administrações governamentais de esquerda entre os anos 2005 e 2015.

No artigo *Apropriação de recursos naturais pela fruticultura irrigada no semiárido do Rio Grande do Norte – Brasil,* Antônio Hespanhol discute o processo de expansão da fruticultura na zona semiárida do estado do Rio Grande do Norte, com base no levantamento de dados e entrevistas com fruticultores, dirigentes de empresas e instituições vinculadas ao setor nos Vales dos Rios Piranhas-Açu e Apodi-Mossoró. A pesquisa constata que os recursos públicos alocados na implantação de infraestrutura que, em tese, beneficiariam pequenos

e médios produtores rurais locais, na prática, atendem aos grandes empresários, auxiliando apenas empresas vinculadas o setor da fruticultura e os produtores rurais capitalizados. Hespanhol assinala, ainda, que os produtores rurais locais continuaram enfrentando as adversidades da variação climática, própria do semiárido, e as fortes restrições de acesso à água para irrigação.

Roberto Massei e Marcos Montysuma debatem o impacto ambiental provocado pela produção da cerâmica vermelha, que diz respeito a produtos como tijolos, blocos cerâmicos, telhas e manilhas. Intitulado *Cerâmica Vermelha, Desenvolvimento Econômico e Impacto Ambiental: o norte do estado do Paraná, Brasil,* o artigo é resultado de uma pesquisa desenvolvida no âmbito da pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina. Segundo os autores, o governo tem incentivado a produção para aumentar a quantidade de empregos e desenvolver economicamente as regiões onde a cerâmica vermelha está presente. É uma ação contraditória, pois incentiva a potencialização da atividade sem exigir ações mitigadoras para os danos provocados pelo aumento da produção. As fontes se constituem de depoimentos de pessoas envolvidas direta e indiretamente na produção e produzidos pelas agências estatais.

Inaugurada em 20 de outubro de 1976, a rodovia BR-163, que liga Cuiabá (Mato Grosso) a Santarém (Pará), é o objeto do artigo de autoria de Messias Modesto dos Passos*,* que analisa a relevância das políticas públicas e o papel exercido pelos atores sociais e políticos que são importantes para os processos de desenvolvimento e para dinâmicas territoriais. No artigo intitulado *BR-163, de Cuiabá a Santarém: o papel dos agentes e sujeitos no ordenamento do território e na implementação de políticas públicas*, o autor conclui que "o Brasil é um dos poucos países do mundo onde se continua a integrar novos espaços ao preço do desrespeito às populações amazônicas, da marginalização de parcela significativa de sua população, e de uma transformação do espaço natural e rural".

A Argentina, no século XXI, busca desenvolver uma energia mais sustentável. Para tanto, o Estado se prontificou a fortalecer o setor energético, investindo em obras e regulamentando as atividades. Silvina Carrizo, Guillermina Jacinto, Guido Luciana e Graciela Nogar afirmam, no artigo *Energías y Territorios en Argentina: recursos no*

convencionais de principios de siglo XXI, que a legislação favorável, os incentivos econômicos e as garantias de compra foram desencadeadores do desenvolvimento de energias não convencionais, renováveis ou não, na Argentina.

Por sua vez, Marie Emilie Forget*,* em *Recursos Hídricos y Fronteras Energéticas en los Espacios Periféricos de Argentina,* questiona como o aproveitamento hidroelétrico abriu caminho para a conformação de territórios energéticos nas periferias da Argentina por meio de grandes obras. As periferias têm se tornado foco nos projetos de desenvolvimento energético, direcionados tanto à produção de recursos quanto à inclusão social. Na verdade, o país tem um potencial energético variado, abrangendo energias convencionais (petrolífera, de gás, hídrica) e não convencionais renováveis (eólica, solar) ou não renováveis. Segundo a autora, as novas fronteiras energéticas incluem a participação social no processo de desenvolvimento de novas fontes de energia, as conexões da obra aos territórios vizinhos e a minimização dos impactos socioambientais. É por meio do aproveitamento da água em sistemas distintos de produção energética que se podem identificar as trajetórias territoriais dos espaços periféricos e de fronteira.

No final do século XX, políticas, legislações e incentivos atraíram o capital estrangeiro para a economia argentina. Com isso, ganhou impulso a mineração a céu aberto em Catamarca, que, apesar de ter suas atividades fora da área urbana, gera efeitos nas estruturas de governo local. *Las Marcas de la Minería en dos Localidades del Oeste Catamarqueño, Argentina,* de Mariana Schweitzer, Silvina Carrizo, Santiago Petrocelli, Marisa Scardino e Pablo Schweitzer*,* reflete sobre as transformações sofridas pelas cidades de Belén e Hualfín (Argentina), receptoras de grandes investimentos pautados no discurso do desenvolvimento. São analisadas as relações entre as atividades produtivas e as demandas populacionais locais, além das transformações econômicas, políticas, socioambientais e habitacionais nessas localidades, a partir do surgimento de investimentos em mineração.

Rodolfo Dante Cruz e Jorge Luis Morandi consideram, no seu artigo, as trajetórias socioterriotoriais ocorridas no século XXI nos setores dos Valles Calchaquiés (Província de Tucumán e Catamarca-Argentina). Trajetórias marcadas por processos recentes de desenvolvimento do capital e que influem diretamente na estrutura agrária,

nos usos do solo e no acesso e na disponibilidade à água. Nomeado *Valorizaciones de los Recursos Locales y Disputas Socio-Territoriales en los Valles Calchaquíes (Argentina)*. O artigo pesquisa alguns dos processos de valorização territorial do capital que propiciaram modificações socioterritoriais, socioeconômicas e demográficas.

Em *El clúster de pesca artesanal en Tierra del Fuego: diagnósticos y desafios futuros,* os autores Judith Valle e Silvina Romano e Rodrigo Kataishi caracterizam a atividade pesqueira e verificam as particularidades da pesca artesanal na Província de *Tierra del Fuego* (Patagônia argentina). Reconhecem os benefícios que surgem da criação de novos espaços de intercâmbio e de produção que consolidaram um novo "clúster" de produção. O trabalho destaca as vinculações geradas e vários desafios vinculados ao contexto e às condições em que se desenvolve essa atividade econômica.

A Revista Ciência & Trópico, dentro de uma perspectiva interdisciplinar, que sempre foi um marco desde as suas origens, publica este número em consonância com os objetivos do CEISAL de construir espaços de reflexão críticos e plurais a partir das diferentes áreas de estudo das Ciências Sociais. Os artigos contribuem para o avanço da compreensão da realidade sociocultural, econômica e política na América Latina, enfatizando o caráter internacional do debate que vem sendo característica da Revista. Agradecemos a todos os autores pelos trabalhos apresentados e, em especial, às coordenadoras Martine Guibert e Silvina Carrizo, do Simpósio sobre Recursos Locais e Desenvolvimento regional, que integrou o 8º Congresso Internacional do CEISAL em Salamanca, Espanha.

Alexandrina Sobreira de Moura
Editora

ARTIGOS

VIENTOS DEL CAPITALISMO VERDE: glocalización, desarrollo y transición energética en el Istmo de Tehuantepec (Oaxaca, México)

Winds of green capitalism: globalization, development and energy transition in the Isthmus of Tehuantepec (Oaxaca, Mexico)

Miguel Martínez González[1]
Águeda Gómez Suárez[2]

RESUMEN

Los problemas de escasez de fuentes de energía fósil y el cambio climático imponen la necesidad de realizar una transición hacia energías renovables. El proceso de construir un nuevo sistema energético está abierto, es incierto y plantea peligros y oportunidades. El capitalismo verde se propone como la fórmula adecuada para afrontar una inevitable transición energética en la que las energías renovables (entre ellas la eólica) serán protagonistas. En este breve trabajo analizamos el desarrollo eólico en Oaxaca, en la región sureste México. Desde un enfoque "glocal" valoramos las políticas gubernamentales y el papel de las empresas de energía bajo criterios de desarrollo sostenible y justicia energética.

PALABRAS CLAVE: Capitalismo verde. Desarrollo sostenible. Energía eólica. Oaxaca.

[1] Doctor en Ciencias Políticas y Sociología por la Universidad de Santiago de Compostela (España). Profesor-Investigador de tiempo completo del Instituto de Estudios Internacionales, Universidad del Mar, Campus de Huatulco, Oaxaca, México. ferrapeixe@gmail.com.

[2] Doctora en Sociología por la Universidad de Santiago de Compostela (España). Profesora Titular de Universidad del Departamento de Sociología, Ciencia Política y de la Administración y Filosofía, Universidad de Vigo, Campus de Ourense, España. agueda@uvigo.es.

ABSTRACT

The problems of shortage of fossil sources of energy and climate change impose the need for a transition to renewable energy. The process of building a new energy system is open, is uncertain and poses dangers and opportunities. The green capitalism is proposed as an appropriate formula to face an inevitable energy transition in which renewable energies (including wind power) will be protagonists. In this brief paper we analyze the development of wind power in Oaxaca, in the southeast region Mexico. From a "glocal" approach we try to assess government policies and the role of the energy companies under the criteria of sustainable development and energetic justice.

KEYWORDS: Green capitalism. Sustainable development. Wind power. Oaxaca.

Data de submissão: 30/09/2016
Data de aceite: 03/02/2017

1 INTRODUCCIÓN

Los problemas de escasez de fuentes de energía fósil y el cambio climático imponen la necesidad de realizar una transición hacia fuentes de energías renovables. El proceso de construir un nuevo sistema energético está abierto, es incierto y plantea peligros y oportunidades, pero la generación, distribución y consumo de la energía tienen un papel fundamental en la conformación de las relaciones humanas. En la era del Antropoceno, el capitalismo verde se propone como la fórmula adecuada para afrontar una transición energética inevitable de la que las energías renovables (entre ellas la eólica) serán protagonistas. Se trata de un un conjunto de discursos y prácticas focalizados en el medio ambiente que promueve una cara amable del capitalismo y moldea también los planes y procesos de desarrollo.

El capitalismo verde posee tres dimensiones bien identificables: teórica, aplicada y política. En el plano teórico parte de la definición de lo económico de las teorías económicas convencionales, es decir, como la asignación de medios escasos y limitados a fines alternativos. Utilidad, esfuerzo y escasez son consustanciales a esa definición formal de economía y a la misma definición de riqueza (que es inseparable de la noción de escasez). En el plano aplicado, la gestión del medio ambiente se reduce a

eficiencia económica según tesis marginalistas donde el valor de las cosas es definido en términos subjetivos y meramente pecuniarios. Así, si los criterios de maximización de utilidades guían la actuación de los agentes económicos en la transformación productiva del medio ambiente, dado que los rendimientos decrecientes se presentan teóricamente antes que cualquier afectación irreversible a la sostenibilidad de los recursos, los servicios ambientales serán preservados por los actores económicos en aras de la rentabilidad económica de la empresa. Esos planteamientos son los que están detrás de la gestión racional de los recursos pesqueros mediante sistemas de Cuotas Individuales Transferibles o de la gestión de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) mediante mercados de carbono.

Dejando a un lado las sólidas críticas que desde la Economía Ecológica se han hecho a las formulaciones teóricas y aplicadas del capitalismo verde, por no tener en cuenta las bases biofísicas del metabolismo socio-ecológico ni el contexto de relaciones de poder de las economías empíricas (por ejemplo, NAREDO, 1987, 1993; MARTÍNEZ ALIER y SCHLÜPMANN, 1991), existe una derivación política de todo ello: el Neoliberalismo. Se trata de un ¨fundamentalismo de mercado¨ surgido en los 1980 que subraya la interdependencia económica global e implica además un régimen y un programa de gobierno. Se basa en ¨la nueva gestión pública¨ donde la Administración pública es redefinida como empresa y actuación empresarial y los ciudadanos como consumidores y clientes. En el ámbito internacional tuvo su expresión con los 10 puntos del Consenso de Washington de 1989. La triple fórmula mágica de la desregulación, liberalización y privatización presiden esta ideología política (STEGER, 2010). El Neoliberalismo como agenda política está estrechamente ligada al "globalismo", la ideología neoliberal sobre la globalización según la cual la globalización es fundamentalmente: 1) Liberalización y integración global de los mercados, 2) un proceso inevitable y irreversible, 3) que nadie controla, 4) que beneficia a todos, y que 5) al equiparar democracia a libre mercado, considera que la globalización contribuye a la expansión de la democracia en el mundo (STEGER, 2004).

También el capitalismo verde y el neoliberalismo han dado lugar, en el proceso de desarrollo de la política ambiental internacional desde la década de 1980 al menos, al "ambientalismo liberal", es decir, a un conjunto de regímenes ambientales donde la sostenibilidad se define desde el mercado y los marcos normativos se subordinan también al mercado.

En ese contexto, igualmente, las nociones de justicia dominantes son las de justicia como derechos de propiedad y justicia como ventaja mutua.

En este breve trabajo abordamos el desarrollo eólico en la zona oaxaqueña del Istmo de Tehuantepec, en la región sureste México. Desde un enfoque "glocal" tratamos de valorar: 1) En qué medida las políticas gubernamentales traducen principios de justicia energética. 2) Cuál es el papel de las empresas energéticas y qué grado de responsabilidad social y ambiental manifiestan. 3) De qué manera el capitalismo verde de las eólicas supone un desarrollo sostenible. Finalmente concluimos señalando los rasgos que a nuestro juicio presiden el modelo de desarrollo eólico en el Istmo Oaxaqueño. Apuntamos la necesidad de integrar elementos normativos en los procesos de desarrollo de las energías renovables que partan de un concepto de democracia ecológica en cuyo núcleo está la idea de justicia ambiental.

Hemos de decir que al utilizar aquí el concepto de "glocal", retomando los planteamientos de Roland Robertson (1992) sobre la globalización, queremos subrayar que el análisis de los procesos sociales y de desarrollo debe entenderse siempre desde la consideración de la interconexión compleja de sistemas de estructura-acción a nivel global con sistemas de estructura-acción a nivel local (*glocalización*). Aunque no podemos abundar en este trabajo en un análisis detallado, en el caso de estudio considerado no sólo es relevante el contexto internacional, sino las particularidades domésticas de México como Estado y del Istmo Oaxaqueño como región socioeconómica y cultural.

Como se ha señalado repetidas veces desde distintos planteamientos (por ejemplo, JIMENEZ MAYA, 2011; JUAREZ-HERNÁNDEZ; LEÓN, 2014; HOWE, 2014; GRUNSTEIN, 2015; FRIEDE, 2016) el desarrollo eólico oaxaqueño ha estado marcado por el conflicto. Criterios de rentabilidad eólica han hecho que los proyectos eólicos se instalaran en el Distrito de Juchitán, un contexto muy complejo desde varios prismas. En la región del Istmo Oaxaqueño más del 30% de la población es indígena, sobresaliendo las etnias zapoteca y huave. Pero dependiendo de la localización ese componente étnico se eleva. En el municipio de Juchitán de Zaragoza, por ejemplo, un 80% de la población es de etnia zapoteca. En los municipios de San Dionisio del Mar, San Mateo del Mar, San Francisco del Mar y la agencia municipal de Santa María del Mar (municipio de Juchitán de Zaragoza) la mayoría de la población es de etnia huave. La economía de mercado coexiste con la pequeña producción de mercancías y sistemas

de reciprocidad comunitaria siendo el pequeño comercio, actividades agropecuarias y pesca artesanal la base de la economía. La mayor parte de la tierra se rige por un régimen ejidal o de bienes comunales, pero gran parte de los títulos de propiedad de la tierra no están regularizados ante el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE) establecido en 1992 tras la Reforma al Artículo 27 Constitucional y la promulgación de la Ley Agraria y su Reglamento. El carácter multiétnico y altos niveles de marginación social de la población han definido históricamente su identidad (GÓMEZ MARTÍNEZ, 2005; NAHMAD; LANGLÉ; GONZÁLEZ, 2010; OAXACA, 2011; SALCIDO, 2016). Igualmente la política local, desde la década de 1970 al menos, ha estado marcada por la división social y la violencia. Las pugnas agrarias y de poder entre la Coalición de Obreros, Campesinos, Estudiantes del Istmo (COCEI) y caciques locales y/o representantes del partido hegemónico (PRI) todavía dejan sentir sus efectos en el Istmo (CAMPBELL, 1994; CAMPBELL et al. 1993; RUBIN, 1996). Hoy los entresijos de la política local están presididos por la rivalidad entre partidos políticos (especialmente frente al PRI) o entre facciones de los mismos partidos (rivalidades de candidatura) que se entrecruzan con intereses particulares de caciques locales, la presencia de la Sección 22 del SNTE-CNTE, el activismo de la COCEI (actualmente escindida) o las disputas agrarias y por los recursos pesqueros (interétnicas, interétnicas y de clase) que han sido y son una constante.

En ese contexto, los principales escollos que han debido afrontar las empresas desarrolladoras, además de la ausencia de un marco legislativo adecuado, son una situación agraria irregular en la zona que ha generado gran incertidumbre en los inversores, y la oposición social que se ha levantado[3]. Todo ello ha provocado retardos en las

[3] Las movilizaciones sociales anti-eólicas están presentes en el Istmo desde antes de la llegada de proyectos eólicos privados y no tuvieron en origen un carácter étnico. Pero desde el 2005 en adelante, cuando comienzan a proliferar los proyectos eólicos, distintos movimientos anti-eólicos fueron surgiendo a raíz de la insatisfacción de distintas poblacionesde la región, muchas indígenas. Sin embargo, los grupos anti-eólicas, pese a un discurso genérico plagado de mitos (lucha indígena, ecologismo popular, el "despojo" indígena), no constituyen una marea homogénea. Cada uno posee intereses, estrategias y objetivos localizados como ponen de manifiesto la gran fragmentación de organizaciones existentes (más de 30 colectivos anti-eólicas activos de ámbito local o regional a los que se suman más de 30 de ámbito estatal, nacional o internacional) y las contradicciones discursivas

fases de desarrollo, construcción y operación de los parques eólicos que se han traducido en pérdidas económicas y retirada de inversores.

2 POLÍTICAS DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN MÉXICO

México afronta varios problemas en relación a la seguridad energética siendo de especial relevancia tanto el cambio climático como la generación de energía eléctrica. México ocupaba en 2011 el puesto número 12 de los países que emiten más Gases de Efecto Invernadero (GEI) derivados de la quema de combustibles fósiles y es el segundo en Latinoamérica, después de Brasil. Las emisiones totales de GEI en 2013 de México fueron de 665,304.92 Gg de CO^2e presentando además una tendencia creciente (MÉXICO, 2015a)[4]. México puede ver comprometida su seguridad ambiental y alimentaria por los efectos derivados del cambio climático en los recursos hídricos, masa forestal, terrenos de cultivo y pesca (MÉXICO, 2014). Además, entre los municipios más vulnerables de México al cambio climático se encuentran municipios de Oaxaca con población rural e indígena y los costeros de México.

En cuanto a la generación de energía eléctrica, en la última década la tasa de crecimiento anual de consumo eléctrico fue de un 3.4% derivado del rápido crecimiento demográfico y el incremento de la actividad industrial. En 2013 la composición del consumo final de electricidad mostraba que de un total de 241,571 GWh, el sector industrial es el mayor consumidor (56.9%) seguido por el consumo residencial (21.7%). La previsión de consumo bruto de energía eléctrica para el período 2015-2029, presenta un crecimiento medio anual de 3.5%, para alcanzar un total de 471.6 TWh. en 2029 (SENER, 2015b). Entre 2004-2014, la generación bruta de

y prácticas. La prensa, diversas ONG y muchos estudiosos reproducen a menudo automáticamente el discurso de los grupos anti-eólicas. Los conflictos son presentados como conflictos etnoterritoriales ligados a pueblos indígenas, como conflictos socioambientales, manifestación de un ecologismo popular y también como procesos neocoloniales e imperialistas de "despojo" expresión de un proceso de "acumulación por desposesión". En todos esos casos es necesario hacer serias matizaciones (MARTÍNEZ GONZÁLEZ; GÓMEZ SUÁREZ, 2016).

[4] Destacan por sectores los de fuentes móviles de autotransporte y no carreteras (26.2%); generación eléctrica, (19.0%); industria, (17.3%); producción del petróleo y gas (12.1%) y agropecuario, (12.0%)

electricidad mediante fuentes fósiles (carbón, gas natural, combustóleo,) se redujo en un 3% concentrando un 82.1% del total al final del período, mientras que la generación mediante fuentes no fósiles fue del 17.9% destacando la energía hidráulica con un crecimiento anual de 4.5%. Es significativo que el uso de combustóleo para la producción de energía eléctrica se redujo a 26,598.6 GWh en 2014, presentando una tasa de decrecimiento de -8.5%. Por el contrario el gas natural tomo mayor relevancia al incrementarse en 6,226.6 GWh, y generar en ese año 171,877.1 GWh, concentrando el 57.0% del total de generación por fuente de energía y posicionándose como el principal energético empleado (SENER, 2015b, p. 72).

Teniendo en cuenta todo lo dicho México ha asumido ya la necesidad de transitar hacia la era del post petróleo, pero hasta 2008 la transición se produjo lentamente y en un vacío legal significativo. En el plano ambiental se trata de diversificar las fuentes primarias de energía, especialmente en lo tocante a la generación de electricidad, para mitigar el cambio climático. Aunque México es Parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, de 1992, desde marzo 1994 y de su Protocolo de Kioto, 1997, desde febrero de 2005, la Ley General sobre Cambio Climático (LGCC) no se aprueba hasta el 2012. Hoy México ha establecido metas ambiciosas para reducir las emisiones de GEI[5] e incrementar la participación de las "energías limpias"[6] en la generación de electricidad en los próximos años[7].

En el plano económico el objetivo de la transición energética es reducir la dependencia de la economía mexicana de los combustibles fósiles recurriendo para ello a los principios de mercado y a un

[5] Ley General sobre Cambio Climático (LGCC), por ejemplo, contempla objetivos indicativos y metas aspiracionales mediante las que México se compromete a reducir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero en un 30% al 2020 con respecto a la línea base y un 50% al 2050 en relación con las emisiones en el año 2000.

[6] Según la Ley de Industria Eléctrica (LIE) de 2013 las "energías limpias" comprenden: renovables, cogeneración, energía nuclear, combustión fosil con captura y almacenamiento de carbono, y otras tecnologías de baja emisión de carbono.

[7] A través de diferentes textos legislativos y programáticos la política energética mexicana ha fijado metas crecientes de energías limpias y de diversificación de fuentesprimarias de energía. La meta es incrementar el porcentaje de energías limpias en la matriz energética a 25% para 2018, 30% para 2021, 35% para 2024, 40% en 2035 y 50% en 2050.

modelo neoliberal. El petróleo, que hace tan sólo una década representaba la segunda fuente de generación bruta de electricidad después del gas natural, no sólo ha perdido peso en ese rubro, también en su contribución a la economía mexicana. Las reservas de petróleo mexicano parecen haber llegado a su pico a la vez que los costes de extracción se incrementan y los beneficios se reducen por la volatilidad actual de los precios del crudo en el mercado internacional. Tradicionalmente la primera fuente de ingresos de divisas, después del 2006 el aporte del petróleo ha disminuido frente a ingresos provenientes de las remesas de emigrantes, el turismo, el sector automotriz o la inversión extranjera directa. Eso, sumado al problema del cambio climático, ha conducido a una política económica menos dependiente del petróleo que trata de evitar la dependencia en el consumo así como la vulnerabilidad de las finanzas públicas dependientes de las divisas provenientes del sector externo (VALDIVIA; CHACÓN, 2008). No obstante, la descarbonificación de la economía mexicana pasa todavía a corto y medio plazo por su gasificación debido a los bajos precios relativos y la abundancia en México y Norteamérica de gas natural y no convencional (LAJOUS VARGAS, 2013).

La orientación neoliberal de gobiernos como el de Salinas de Gortari se concretó en 1992 con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y con la reforma Art. 27 de la Constitución mexicana favoreciendo la privatización de las tierras ejidales y "violentando" los derechos agrarios comunitarios instaurados desde la Revolución mexicana y consagrados en la Constitución de 1917. Más tarde, en el 2000, bajo la presidencia de Ernesto Zedillo, se firma el Tratado de Libre Comercio México-Unión Europea (TLCUEM). Todo ello tuvo su reflejo en la nueva política energética que llegó con las reformas de 2008 y 2013. La reforma en 1992 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE) de 1975 supuso una tímida apertura al sector privado para la generación de energía eléctrica, aunque no estaba enfocada específicamente en la transición energética ni en las energías renovables. En 2001 se puso en marcha el Programa Sectorial de Energía 2001-2006 que se propuso desarrollar 1,000 MW de electricidad mediante fuentes renovables. La Reforma energética de 2008, impulsada bajo la presidencia de Felipe Calderón, planteó como objetivo promover la eficiencia energética, el desarrollo y utilización de energías renovables así como la

inversión en las mismas[8]. Esas líneas se profundizaron y ampliaron con la ambiciosa Reforma energética de 2013 bajo el mandato presidencial de Enrique Peña Nieto. Así, la reforma constitucional de 2013 terminó definitivamente con el monopolio estatal en la generación y comercialización de energía eléctrica así como en la exploración y extracción de combustibles fósiles[9]. A ella siguieron en 2014 un paquete de 21 leyes y de 25 reglamentos y normativas para desarrollarlas que terminaron en 2015 con la promulgación de la Ley de Transición Energética (LTE). En el caso de la energía eléctrica es de especial alcance la Ley de la Industria Eléctrica (LIE) de 2014 que abroga la LSPEE (aunque estableciendo un periodo transitorio garantizando permisos y contratos legados), establece requerimientos de energías limpias a grandes suministradores y usuarios[10] y supone la transición de un esquema monopolístico y monopsonio de regulación a un esquema de libre mercado basado en criterios de eficiencia económica que, junto con el desarrollo tecnológico, se considera elemento fundamental de la eficiencia energética.[11]

Finalmente en la transición energética mexicana, los proyectos de integración regional a nivel nacional ligados a las energías renovables (Corredor eólico del Istmo) o fósiles (Corredor Transoceánico del Istmo de Tehuantepec), no se pueden entender al margen internacional,

---

[8] De especial relevancia fueron en 2008 la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (LASE) y la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (LAERFTE) que en 2009 fue acompañada de la Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables. Energía aprobada en ese año, buscó establecer una reglamentaciónpara la administración de esos fondos.

[9] La industria petrolera había sido nacionalizada en 1938 y el sector eléctrico en 1960. Los Artículos 25, 26 y 28 de la Constitución mexicana fueron modificados el 20 de diciembre de 2013, DOF 20-12-2013. Sólo la Planificación, transmisión y distribución siguen siendo monopolio del Estado por considerarse estratégicos.

[10] El Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) ha establecido como requisito de energías limpias para 2018 el 5%, mientras que para 2019 lo ha fijado en 5.8%.

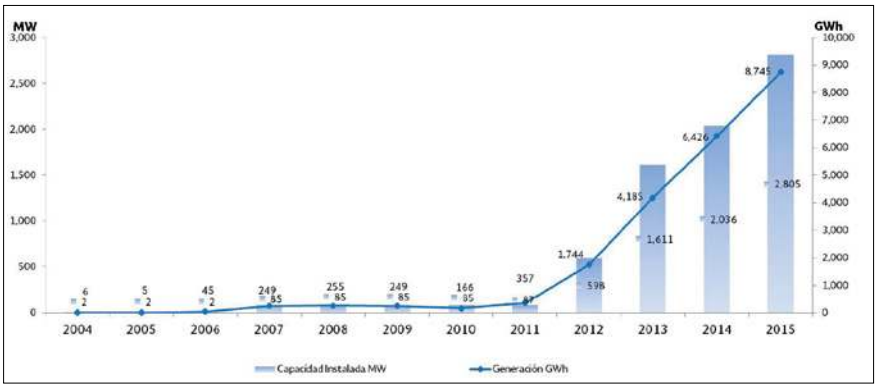
[11] Así lo pone de manifiesto, entre otras cosas, la creación de un Mercado eléctrico mayorista, la diferenciación entre Usuarios Calificados y Usuarios de suministro básico, o la creación de Certificados de Energías Limpias (CEL). Además por la Ley de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) de 2014 ese organismo público pasa a ser una empresa productiva estatal con una organización corporativa y gestión empresarial para competir en el mercado y llevar a cabo actividades comerciales que generen valor económico y rentabilidad al Estado.

particularmente de las políticas de desarrollo regional multilateral suscritas por México. Esas políticas de corte neoliberal, donde la integración energética (gas, petróleo, electricidad) junto con la comercial tiene un peso decisivo, son alentadas por organismos financieros internacionales y están vinculadas al gran capital y a la seguridad energética donde distintos países (EE. UU., U.E., etc.) tienen fuertes intereses económicos y estratégicos (TLCAN, Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica, Sistema de Interconexión Eléctrica para América Central-SIEPAC).

3 EL DESARROLLO DE LA ENERGÍA EÓLICA EN MÉXICO Y EN EL ISTMO OAXAQUEÑO

En el caso del desarrollo de la energía eólica en México cabe mencionar que como fuente de generación de energía, entre 2004-2014, tuvo un incremento considerable pasando de ser inexistente a tener el 2.1% de participación, con el crecimiento medio anual más alto (100.3%) de todas las fuentes de energía (MÉXICO, 2015b, p.72). En cuanto a capacidad instalada y generación su crecimiento fue lento hasta 2011, momento en que tiene un incremento vertiginoso (***Gráfico 1***). En 2015 la capacidad en operación de energía eólica era de 2,760.3 MW, representando el 4.1% de la capacidad de generación eléctrica total en México. En cuanto a generación bruta de electricidad suponía 4,241.8 GWh representando el 2.8% del total nacional (MÉXICO, 2015b).

Gráfico 1 – Evolución Histórica de la Energía Eólica. México 2004-2015.



Fuente: MÉXICO, 2016a, p. 16.

México no ingresó al Acuerdo Eólico de la Agencia Internacional de Energía (AIE) de 1977 hasta el año 1993, el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) realizó los primeros estudios sobre el potencial eólico del Istmo Oaxaqueño y México entre 1983-1986 y el primer parque eólico experimental mexicano (y latinoamericano) entró en operación en el Istmo en 1994. Entre 2000-2010 la Secretaría de Energía (SENER), Comisión Federal de Electricidad (CFE), Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) y el Gobierno del Estado de Oaxaca, con apoyo de organismos y agencias internacionales (GEF[12], Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional-USAID) promueven varios foros internacionales para dar a conocer el potencial eólico de Oaxaca, analizar los problemas del desarrollo de proyectos y captar inversores extranjeras. En 2006 se pone en marcha la primera Temporada Abierta de licitaciones de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y en 2007 entra en operación el primer parque eólico oaxaqueño de titularidad pública destinado a generación de energía para su distribución. Entre 2009-2012 empiezan a operar los primeros parques eólicos completamente privados bajo las modalidades de Autoabastecimiento o Productor Independiente de Energía.

Según la Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE, 2016) en 2016 la capacidad total instalada de energía eólica en Oaxaca (2,359.97 MW) representaba cerca del 70 % de la capacidad total prevista para ese año (3,876 MW) en los 10 estados de México donde hay parques eólicos. Actualmente existen 27 proyectos eólicos operativos en el Istmo de Tehuantepec, todos ubicados en el Distrito de Juchitán de Zaragoza, que cubren una superficie de más de 17,867.80 has, donde se han instalado 1,608 aerogeneradores con una inversión total aproximada de unos 4,318.60 millones de dólares.

4 DERECHO A LA ENERGÍA, PUEBLOS INDÍGENAS Y DESARROLLO EÓLICO

En el plano social de las reformas energéticas se trataba de extender el suministro de energía eléctrica a la población para cumplir

[12] El Fondo Ambiental Global (GEF) está coordinado por un Secretariado en Washington D.C. y sus acciones son llevadas a cabo a través de tres agencias internacionales: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Banco Mundial (WB), y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

con el desiderátum constitucional y legal de bienestar social y obligaciones de servicio público y universal.La Constitución mexicana establece el derecho de los mexicanos a un medioambiente adecuado para el desarrollo integral y sustentable que garantice el bienestar de la población lo cual incluye a las energías no contaminantes. También el Estado debe velar por el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación en beneficio social mediante la distribución equitativa de la riqueza pública, su conservación y la eficacia en la utilización de bienes y prestación de servicios. Además la legislación sobre energía establece obligaciones del Estado respecto a la cobertura para el suministro eléctrico en las comunidades rurales y zonas urbanas marginadas y de instrumentar los mecanismos para dirigir recursos económicos a este fin. Aunque México se sitúa como uno de los países con mayores índices de cobertura eléctrica en el mundo (98.54% de la población) también es uno de los países donde la pobreza y las diferencias de riqueza son más pronunciadas, algo que debe tenerse en cuenta cuando se habla de "pobreza energética". En México todavía más de 2 millones de personas (especialmente en zonas rurales) carecen de cobertura eléctrica, el servicio es deficiente o inasequible en términos económicos, como ocurre en localidades del Istmo, para una amplia población rural y urbana socialmente marginada.

También en el plano social los pueblos indígenas u originarios (ampliamente marginados por las políticas estatales a lo largo de la historia) debieron ser tenidos en cuenta ya que muchos territorios donde se da la explotación de recursos naturales y de energías renovables están ocupados por poblaciones indígenas. México ha suscrito tempranamente las normas internacionales fundamentales sobre derechos de los pueblos indígenas, como el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) donde se establece el derecho de consulta previa, libre e informada de los pueblos indígenas ante proyectos de desarrollo. Ello ha tenido traducción en las reformas constitucionales y en la legislación federal y estatal. Con las reformas constitucionales de 1992 y 2001 se avanzó en la inclusión de los pueblos indígenas y su condición como ciudadanos mexicanos. De forma explícita México pasó a definirse como una nación federal y multicultural. También se reconocía el derecho de autonomía de los pueblos indígenas así como los derechos sobre sus tierras y recursos,

a ser tratados equitativamente y con igualdad de oportunidades además de la obligación de proteger esos derechos. Esos mismos planteamientos están presentes en las leyes federales sobre los derechos de los pueblos indígenas de 2003 (La Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas y la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas)o en la Ley de Derechos de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Oaxaca de 1998. Sin embargo, bajo esquemas de modernización e indigenismo, la protección de los derechos de los pueblos indígenas se ha considerado secundarias respecto a las obligaciones del Estado referentes a promover el desarrollo económico de la Nación (incluidos los pueblos indígenas) y a regular el uso de los recursos a tal fin. Es por ello que rara vez la legislación especifica claramente fórmulas para hacer efectiva la protección de los derechos reconocidos a los pueblos indígenas. En cuanto a la legislación energética sólo desde 2008, con la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (LAERFTE), ha hecho mención explícita a los derechos de las comunidades locales donde se instalan proyectos. Pero respecto al desarrollo de normas para proteger esos derechos (acceso a información de los proyectos, consulta previa, contratos bajo principios de equidad y transparencia, obligación de realizar una evaluación de impacto social, sanción de prácticas corruptas) y la mención explícita a los pueblos indígenas eso no se produjo hasta 2014 con la Ley de la Industria Eléctrica (LIE).

Como hemos dicho, el desarrollo eólico en el Istmo se gestó inicialmente en foros informales impulsados desde el año 2000 por organismos federales, el gobierno del Estado de Oaxaca y organismos o agencias internacionales. En 2004, Ulises Ruiz Ortiz, Gobernador Constitucional del Estado de Oaxaca, manifestó que el Proyecto Eoloeléctrico del Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec era considerado como uno de los principales del Plan Estatal de Desarrollo. Pero el modelo de desarrollo adoptado seguía un enfoque tecnocrático donde la aceptabilidad social de los proyectos quedaba fuera de la planificación del desarrollo eólico (GRUNSTEIN, 2016). Las barreras financieras, económicas y técnicas que debían ser superadas para captar inversores fueron primordiales quedando los impactos ambientales y sociales de los proyectos como temas secundarios o ausentes. En el *Plan de Acción para eliminar Barreras*

para el Desarrollo de la Generación Eoloeléctrica en México[13], por ejemplo, se consideraron como objetivos fundamentales, además de un marco regulador adecuado para las energías renovables, la valoración real del potencial eólico del Istmo[14], la formación de capacidades[15], solucionar los problemas de interconexión a la red eléctrica de empresas privadas generadoras de energía[16], incentivos fiscales a esas empresas y la introducción de mecanismos de mercado (DÍAZ; SALGADO; SOSA, 2005). El único tipo de investigación social que realmente preocupó a los planificadores fue el análisis de las dificultades y tipos de contratos de arrendamiento que se concretó en el fallido *Informe Winrock*[17]. Este informe tenía como objetivo declarado integrar información clave para los propietarios de tierras sobre tipos de contrato sobre arrendamientos de tierra en otros países así como las oportunidades de empleo derivadas de la construcción de parques eólicos. Sin embargo, su alcance y valor comparativo es limitado

[13] Plan cofinanciado por el Gobierno de México y por el Fondo para el Medio Ambiente Global (GEF) a través del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que fue aprobado en 2003 y comenzó a ejecutarse en 2004.

[14] En 2002 el Gobierno del Estado de Oaxaca gestionó ante los Laboratorios Nacionales de Energía Renovable (*National Renewable Energy Laboratories*) de los Estados Unidos un estudio a profundidad sobre el potencial eólico de la región del Istmo, el cual fue financiado a través de recursos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El *Atlas de los Recursos Eólicos de Oaxaca* (ELLIOT, D. et al. 2004) estuvo terminado en 2003.

[15] A finales de 2004 iniciaron las primeras obras para la construcción del CentroRegional de Tecnología Eólica en Juchitán de Zaragoza, Oaxaca. Dependiente del Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) fue financiado en parte a través del GEF y comenzó a operar en 2010.

[16] Un nuevo Modelo del Convenio de Interconexión para Fuente de Energía Renovable había sido elaborado por la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y aprobado en 2001.

[17] En 2001 el Gobierno del Estado de Oaxaca logró apoyo de la USAID para que ésta patrocinara un estudio sobre aspectos de arrendamiento de la tierra para centraleseoloeléctricas. La USAID contrató a Winrock Internacional que, en colaboración con la American Wind Energy Association, la compañía Global Energy Concepts, la Fundación Mexicana para el Desarrollo Rural (FMDR) y el Instituto de Investigaciones Eléctricas realizaron un estudio en 2002 cuyos resultados finales se presentaron en marzo de 2003 en el *Informe sobre arrendamiento de tierras y el potencial de generación de empleos relacionado con el desarrollo eoloeléctrico de México* (WINROCK INTERNACIONAL, 2003).

pues en lo que toca al análisis de tipos de contrato, rango de pagos y generación de empleo la base de análisis fueron 50 casos en EE.UU. y 2 latinoamericanos sin un análisis real de los sistemas de tenencia de tierra en el Istmo, el valor de la tierra o el contexto económico local. De hecho los autores del informe reconocieron de las 96 preguntas realizadas por los propietarios de las tierras sólo podían contestar cerca del 49%. Ellos, por ejemplo, no podían responder a muchas preguntas acerca de cuál sería el precio adecuado para arrendar las tierras porque el estudio no había sido diseñado con ese fin (WINROCK INTERNACIONAL, 2003).

5 LA MARAÑA POLÍTICA DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES DEL ISTMO OXAQUEÑO

El desarrollo del Corredor eólico del Istmo de Tehuantepec es presentado insistentemente por las autoridades gubernamentales, funcionarios de la administración pública y líderes de los principales partidos políticos bajo un discurso de progreso social y económico ligado al desarrollo sostenible y a la transición energética. Gabino Cué Monteagudo, por ejemplo, gobernador de Oaxaca y uno de los mayores impulsores de las eólicas en el Istmo durante su mandato próximo a finalizar (2010-2016), aseguraba que cerrará su gubernatura con 23 parques eólicos en operación y declaraba queel Estado de Oaxaca es un referente de energía renovable ya que produce cerca del 90% de la energía eólica de todo México y figura entre los tres primeros lugares del mundo con mayor potencial para la producción de energía eólica y limpia.

Finalmente añadía que de esa manera: “Honramos nuestro compromiso de ejercer en Oaxaca un gobierno comprometido con la protección de nuestro entorno ecológico, donde el crecimiento económico y el bienestar de nuestra gente sea posible en condiciones de sustentabilidad” (REALIDAD OAXACA, 2015). Las palabras del gobernador saliente eran completadas con las declaraciones del Secretario de Turismo y Desarrollo Económico del gobierno oaxaqueño, José Zorrilla de Sanmartín Diego, quien subrayaba que el proceso de desarrollo eólico en Oaxaca había sido modélico gracias al papel de coordinador y mediador del Gobierno del Estado entre empresas y comunidades favoreciendo la inversión, transparencia y rendición de cuentas en los procesos: “El Gobierno de Oaxaca ha sido responsable y ético al impulsar

esta actividad sustentable, que genera desarrollo económico y permite también proteger el hábitat y avanzar en el proceso de transición energética del mundo" (REALIDAD OAXACA, 2015).

Sin embargo, las energías limpias no son tan limpias y el papel de las estructuras de poder y la oligarquía política y empresarial mexicana es fundamental para comprender el desarrollo de la energía eólica en México y en el Istmo oaxaqueño. El gran impulso de las políticas de transición energética en México, por ejemplo, se produjo durante el sexenio presidencial del panista Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012). Bajo la presidencia de Vicente Fox Quesada (200-2006) había sido Secretario de Energía (2003-2004) y durante su mandato presidencial (2006-2012), entre otras cosas, se elaboró el paquete de medidas de la Reforma energética de 2008 comprometido con la diversificación de fuentes limpias de energía y el apoyo abierto a la creación de parques eólicos en México y en el Istmo Oaxaqueño. Pero Felipe Calderón está estrechamente ligado no sólo a la política internacional sobre cambio climático, sino también a intereses de multinacionales promotoras del desarrollo de energías renovables[18].

En todo el proceso de desarrollo eólico en el Istmo la presión de las autoridades de gobierno fue intensa recurriendo a veces a un excesivo uso de la fuerza para reprimir los bloqueos de grupos de oposición a la construcción de parques eólicos. Entre 2011-2013, por ejemplo, cuando el conflicto contra el proyecto eólico de "Mareña Renovables" estaba en su punto álgido, el gobernador del Estado de Oaxaca, Gabino Cué, reforzó la presencia policial y, a la vez que enviaba una misión negociadora para acabar con los bloqueos, amenazó con emplear toda

[18] Desde el final de su mandato presidencial, ha sido presidente de la Comisión Global sobre la Economía y Clima, miembro del Consejo Asesor de Políticas del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible, presidente de la Fundación de Desarrollo Humano Sostenible y miembro del Consejo de Administración del Instituto de Recursos Mundiales. Desde agosto de 2016 Calderón es miembro del Consejo de administración de la empresa estadounidense Avangrid, filial de la multinacional española de energía Iberdrola que posee el 80% de Avangrid. Iberdrola tiene una fuerte presencia en México desde hace 18 años y su cliente más grande en el mundo es la Comisión Federal de Electricidad (CFE), a la que le vende energía. La compañía tiene diversas plantas de generación de energía en México y es uno de los mayores inversores en el Corredor Eólico del Istmo de Tehuantepec.

la fuerza aunque se derramara sangre. No parece que la presión del gobierno fuera exclusivamente para garantizar la paz social, ya que distintos personajes políticos y funcionarios públicos a nivel nacional, estatal y local tenían intereses directos y particulares en el proyecto.

En el caso del Gobernador del Estado de Oaxaca, Gabino Cué, se ha señalado que su acceso a la elección de la gubernatura del Estado de Oaxaca está, en parte, ligado a intereses de empresas que operan en el negocio eólico puesto que al menos la multinacional mexicana FEMSA (promotora del proyecto "Mareña Renovables") habría financiado su campaña . También es de notar que la persona de Cué está asociada a importantes políticos y empresarios de la vida pública oaxaqueña y nacional que tienen nexos con las energías renovables y eólicas. Diódoro Carrasco Altamirano[19], por ejemplo, uno de los padrinos políticos de Gabino Cué, a través de su empresa Consultoría en Analísis y Gestión Pública S.C. prestaba servicios a los desarrolladores eólicos del proyecto "Mareñas Renovables" (Grupo Preneal primero y Mareña Renovables después). También es relevante la figura de Genaro Borrego Estrada[20](cuyo primo hermano, Gerardo Cajiga Estrada, era Secretario de Finanzas del Gobierno del Estado de Oaxaca). Genaro Borrego es desde 2007 el Director General de Asuntos Corporativos de la multinacional mexicana FEMSA. Por otra parte, el Presidente y Director General de esa firma, José Antonio Fernández Carbajal, entre 1976 y 1991, se desempeñó en puestos de liderazgo en distintas empresas (como la gran fabricante eólica española Gamesa con fuertes intereses en el Istmo) y actualmente es miembro, entre otros, de consejos directivos de empresas como Bimbo o el Grupo Peñoles, ambas con intereses eólicos en el Istmo.

La lista podría ampliarse si incluimos a otros líderes políticos oriundos del Istmo Oaxaqueño como el "clan Gurrión" de Juchitán de Zaragoza. Los hermanos Samuel y Daniel Gurrión Matías, destacados líderes priistas locales[21], dirigen el Grupo Gurrión, un complejo empre-

[19] Ex diputado, ex gobernador de Oaxaca, ex Subsecretario y ex Secretario de Gobernación, etc. y actual Secretario General del Gobierno del Estado de Puebla.

[20] Ex dirigente nacional del PRI, ex diputado, ex senador, ex gobernador del Estado de Zacatecas, ex Director General del Instituto Mexicano del Seguro Social, etc.

[21] Samuel Gurrión fue Diputado por el PRI en la LXII Legislatura del Congreso de la Unión de México (2012-2015) y lo es en la LXIII (2015-2018). Daniel Gurrión fue diputado federal por Oaxaca de la LX Legislatura y en el trienio

sarial que no sólo tiene inversiones en gasolineras o supermercados de la región, sino que está nucleado en torno a la Constructora Gurrión dedicada a materiales para construcción, electricidad, maquinaria pesada y menor, perfiles tubulares, etc. El "clan Gurrión", con fuertes intereses económicos en las obras de construcción de parques eólicos, ha estado ligado tanto a "escándalos" relacionados con las obras públicas locales como con el desarrollo eólico en el Istmo[22].

6 EMPRESAS ENERGÉTICAS, DESARROLLO EÓLICO Y RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

La mayor parte de las empresas implicadas en el desarrollo del Corredor eólico del Istmo son multinacionales extranjeras que actúan bien como fabricantes de aerogeneradores y sus componentes, desarrolladores de proyectos e instalación u operadores de los parques eólicos. Aunque las multinacionales españolas tienen presencia destacada en el desarrollo eólico mexicano y algunas (Iberdrola, Acciona) un papel sobresaliente en el sector eléctrico mexicano, la gran movilidad de capitales en el sector energético así como la red cambiante de filiales de empresas hace que la identidad de los inversores y empresas participantes sea mucho más amplia[23]. Por otra parte, la mayoría de las concesiones de parques eólicos corresponde a la modalidad de

2006 -2009. También presidente municipal de Juchitán de Zaragoza por el PRI en 2011-2013. En las elecciones municipales de 2016 volvió a ser candidato del PRI no sin polémica, pues se acusó a su hermano de imponer su candidatura.

[22] La Asamblea de Pueblos Indígenas en defensa de la Tierra y el Territorio (APIDTT) denunció que entre 2006 -2009 el entonces alcalde Daniel Gurrión, en complicidad con expresidentes municipales de la Coalición Obrera, Campesina, Estudiantil del Istmo (COCEI), se apropiaron de tierras comunales para que la empresa española, Unión Fenosa Gas Natural, instalara el Parque Eólico Bii Hioxo.

[23] Entre los fabricantes de aerogeneradores destacan Vestas (Dinamarca) y Gamesa (España). Entre los desarrolladores y/u operadores destacan Iberdrola, Acciona, Gas Natural Fenosa, Gamesa, Eólica Renovables (España), EDF Energies Nouvelles (Francia) o Enel Green Power (EGP) del Grupo Enel (Italia). Pero también participa capital australiano (Macquarie Capital Group Limited), holandés (fondo holandés de pensiones PGGM), japonés (Mitsubishi, Mitsui), estadounidense (fondo CERBERUS que en 2016 adquirió a la española Renovalia Energía y con ella a una subsidiaria, DEMEX, y el proyecto eólico de Piedra Larga en el municipio de Unión Hidalgo), mexicano (Fomento Económico Mexicano- FEMSA que patrocina Eólica del Sur, Grupo Peñoles)

Autoabastecimiento[24]. Eso significa que los consumidores a los que va destinada la generación de energía son grandes empresas nacionales o multinacionales con sede en México[25].

El negocio eólico es un gran negocio para las empresas multinacionales, tanto para las generadoras de energía como para sus clientes que son grandes consumidores. Las empresas privadas generadoras de energía gozan de diversos incentivos fiscales (esquemas de depreciación acelerada de equipo con impacto ambiental favorable, arancel cero), contratos de suministro con la CFE asegurados a largo plazo (20 años o más), banco virtual de energía, acceso a financiación de organismos internacionales, ganancias resultado de operar en los mercados de carbono[26]. Los grandes consumidores asociados bajo el esquema de autoabastecimiento a su vez obtienen precios de energía con tarifas más bajas que las de consumidores del sector residencial o pequeños consumidores del sector industrial, comercial y servicios.

Las empresas eólicas han desplegado estrategias discursivas y de marketing para construir una imagen corporativa comprometida con modelos de negocio y desarrollo sostenibles a través de la responsabilidad ambiental y social. Todo ello se refleja en sus páginas web o en los Manifiestos de Impacto Ambiental y Social que acompañan a los proyectos los cuales se convierten en argumentos de la filantropía de las empresas. Incluso algunos parques y proyectos han llegado a tomar denominaciones en lengua indígena para crear una imagen de empresa amigable, como en el caso de *Stipa Nayaá* ("energía limpia"), *Bi Nee Stipa* ("viento que trae energía"*), Bi Stinú* ("nuestro viento"

[24] Más de 95% de la energía eólica producida actualmente en México sigue el esquema de autoabastecimiento. Bajo este esquema, un permisionario(comúnmente una empresa transnacional que desarrolla un proyecto eólico)produce electricidad que suministra a un grupo de consumidores industriales,comerciales o de servicios ubicados en distintos puntos del país.

[25] Fomento Económico Mexicano-FEMSA, Wal-Mart México, Nestlé México, Bimbo, Cementos México (CEMEX); Nissan Mexicana, Tiendas Soriana, Frialsa Frigoríficos,[…]

[26] La financiación proviene de instituciones como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o del Banco Mundial a través de la Corporación Financiera Internacional (IFC) o del GEF. También la mayoría de los proyectos eólicos del Istmo están dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) ligado al Protocolo de Kioto.

o "viento istmeño"), *Bi Hioxo* ("viento fuerte"), *Xtipa Bi* ("fuerza" o "energía del viento"), *Bi Binnizá* ("viento de los *Binnizá*").

Muchas de las empresas que participan en el desarrollo del Corredor eólico del Istmo tienen políticas de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), se han adherido al Pacto Mundial de Naciones Unidas (*Global Compact*) y declaran actuar en consonancia con otras iniciativas internacionales como los Objetivos del Milenio (2000) o la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015). También han asumido explícitamente normativas internacionales o regímenes voluntarios sobre temas ambientales, derechos laborales o humanos y prácticas de buen gobierno corporativo[27]. Multinacionales como Acciona se presentan como ejemplo de empresa sustentable y socialmente responsable apelando a sus protocolos, sus prácticas y los premios internacionales que ha recibido[28].

La realidad es que las empresas se esfuerzan por cumplir con las exigencias burocráticas para obtener permisos y financiación pero su responsabilidad ambiental y social se agota ahí como pone de manifiesto un análisis de las prácticas del "desarrollo limpio" de la energía eólica.

---

[27] Convenio Marco sobre Cambio Climático de la ONU-Protocolo de Kioto, Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas, Declaración Universal de Derechos de los Pueblos Indígenas, del Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas,Convenio 169 de la OIT, Declaración sobre las Empresas Multinacionales de la OIT, Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales, Código Conthe, ISO 26000, AA1000 Accountability, etc.

[28] Acciona cuenta con un Código de conducta, Libro de políticas, Plan director de sostenibilidad, ha entrado en los primeros puestos de índices bursátiles de sostenibilidad (Down Jones Sustainability World Index, FTSE4 Good) y de otros relativos al desempeño en la mitigación del cambio climático (CDP Climate Performance Leadership Index, MSCI Global Climate Index, STOXX Global ESG Leaders index).En el IX Encuentro Latinoamericano de Empresas Socialmente Responsables de 2016, por sexto año consecutivo, Acciona, como muchas otras empresas, recibió el Distintivo ESR Empresa Social Responsable). El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) otorgó en 2015 a Acciona Energía el premio Infraestructura 360° por la sostenibilidad de su parque eólico Eurus, ubicado en Oaxaca, un galardón que concede el BID para reconocer la sostenibilidad de proyectos de infraestructuras implementados en el área de Latinoamérica y Caribe.

7 EMPRESAS EÓLICAS Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

A menudo, siguiendo el discurso oficial, las empresas se refieren a los beneficios ambientales de los parques eólicos frente a otras fuentes de generación de energía, especialmente las de combustibles fósiles, la reducción de emisiones de GEI, virtudes de la capacidad instalada suficiente para dar suministro a miles o cientos de miles de hogares y el bajo impacto ecológico que supone la construcción, operación y desmantelamiento de las centrales eólicas. Dejando a un lado los problemas de la efectividad de las políticas de los mercados de carbono basadas en el "fundamentalismo del mercado" (GILBERTSON; REYES; LOHMANN, 2009; TANURO, 2012; ELLERMAN, CONVERY; PERTHUIS, 2010), esa es sólo una parte de la historia porque, si bien a menudo las instancias oficiales subrayan los beneficios globales de mitigación del cambio climático, los beneficios ambientales locales quedan fuera del foco de atención.

Muchos de los Manifiestos de Impacto Ambiental (MIA) de los proyectos eólicos del Istmo tienen la misma hechura y son de corto alcance[29]. Esos informes técnicos incluyen, a partir de datos disponibles, una descripción geográfica y ecológica de la zona de ubicación de los proyectos. Son detallados en cuanto a las características técnicas de la obra, su impacto ambiental inmediato y las medidas de remediación necesarias. En lo que toca a los impactos ambientales en la fase de operación la mayoría sólo abordan de forma más o menos detallada las afectaciones a la biodiversidad (flora y fauna) dejando fuera muchos otros aspectos relevantes. Las afectaciones a la productividad agrícola o pesquera de los ecosistemas están ausentes. Las referencias a los impactos en la salud de la población eran también hasta el momento mínimas o inexistentes en la mayoría de los casos. Mucho menos se han considerado los efectos conjuntos para la salud humana o los ecosistemas de la densidad masiva de cerca de 2,000 aerogeneradores en un área geográfica reducida.

Los problemas no son achacables únicamente a las empresas eólicas. Éstas han de presentar sus MIA obligatoriamente a distintos

[29] Véase, por ejemplo: INGESA, 2004; SIGEA, 2007; INGESA, 2008; URS CORPORATION MEXICO, 2008; INGESA, 2009; GEOSERVICIOS, 2011.

organismos oficiales para obtener permisos o financiación que marcan los acentos discursivos[30]. En México, por otra parte, desde la aprobación en 1988 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), las MIA son instrumentos fundamentales de la política ambiental y su evaluación corresponde actualmente a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). La información que debe contener una MIA depende de la modalidad bajo la que se presente, "Particular" o "Regional". Pero de hecho, la SEMARNAT evalúa los proyectos eólicos de manera irregular considerándolos bajo la "Modalidad Particular" cuando, atendiendo al Reglamento de la LGEEPA, deberían evaluarse bajo la "Modalidad Regional"[31]. Además tampoco existen criterios claros para evaluar los documentos de MIA, por lo que las empresas se limitan a seguir los lineamientos generales de la LGEEPA sobre lo que debe contener un MIA bajo la Modalidad Particular (ZÁRATE TOLEDO; FRAGA, 2016, p. 80-81). Los problemas se presentan también en la fase de ejecución de los proyectos pues el control es laxo y pueden darse irregularidades y no correspondencias entre planes sobre el papel y acciones a pie de obra como han denunciado muchas veces diversos grupos de afectados

Igualmente la situación ambiental llega a ser paradójica por el contraste entre los supuestos efectos globales positivos de mitigación del cambio climático y la situación de deterioro de los ecosistemas locales. Mientras el desarrollo eólico favorece que grandes empresas generadoras de energía y grandes consumidores de fuera de la región se beneficien de los proyectos que reducen emisiones de GEI, los grandes

[30] El Banco Mundial, por ejemplo, pone el acento en la contribución del desarrollo eólico a la conservación de la biodiversidad y cita como ejemplo la financiación aportada al proyecto eólico de La Venta II en Oaxaca dependiente de la CFE mexicana (LEDEC; RAPP; AIELLO, 2011, p. 103-106).

[31] En su Art. 11 el Reglamento de la LGEEPA establece dos modalidades de evaluación en materia de impacto ambiental, *Particular* (local) y *Regional.* En su En su Art. 12 el mencionado Reglamento establece que deben evaluarse bajo la Modalidad Regional, entre otros, "los proyectos de obras y actividades que pretendan realizarse en una región ecológica determinada" y "los proyectos que pretenden desarrollarse en los sitios en los que por su interacción con los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales que pudieran ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de ecosistemas".

problemas ecológicos de las poblaciones locales han sido completamente desatendidos (deforestación, eutrofización de ríos y ecosistema lagunar costero debido al uso de fertilizantes para terrenos de cultivo, ausencia notable de sistemas de tratamiento de residuos en los municipios, contaminación por hidrocarburos procedentes de una refinería en la zona). Incluso la "pobreza energética" de muchos grupos locales persiste puesto que, si bien en México más del 98% de la población dispone de accesibilidad material a la red eléctrica, el suministro es deficiente y las tarifas eléctricas altas para gran parte de la población que es pobre.

8 EMPRESAS EÓLICAS, RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DESARROLLO COMUNITARIO

En el ámbito de la responsabilidad social los criterios, tanto por parte de las autoridades nacionales como internacionales, han sido más elásticos que en el caso de criterios ambientales. Por ello los compromisos de las empresas en este rubro suelen ser mínimos y muchas veces una mera operación de maquillaje. Propiamente en México, hasta la aprobación de la LIE en 2014, los requerimientos a las empresas eólicas de Manifiestos de Impacto Social eran nulos. Éstas solían incluir referencias los impactos sociales, en alguna parte de sus MIA o en documentos anexos sobre el proyecto. Allí figuraba, a partir de datos disponibles, una descripción socioeconómica más o menos detallada de las poblaciones afectadas. En cuanto a los impactos sociales, en general, los documentos de los proyectos ponen el acento, de forma vaga y sin cuantificar, en las ventajas de desarrollo comunitario que reportan los proyectos eólicos.

En cuanto a infraestructuras las empresas subrayan la inversión en obra pública asociada a los proyectos que se realiza en las comunidades. Sobre todo pavimentación de vías de tránsito que, de todas formas, es obligado para la realización de las obras de los parques eólicos. También, por su valor simbólico, muchas empresas han promovido obras de remoción y acondicionamiento de edificios institucionales públicos, escolares y de servicios de salud.

Programas de educación, formación de microempresas, salud o cultura se han ido incorporando progresivamente a la dimensión social de los proyectos eólicos para frenar la oposición social de las

poblaciones locales. Acciona es una de las empresas eólicas que destaca en cuanto a la promoción de programas comunitarios. Como ejemplo de su compromiso con el desarrollo sostenible y responsabilidad corporativa a favor del desarrollo social de los entornos en los que opera, en sus Memorias de sostenibilidad e Informes anuales así como en distintos documentos disponibles en la página web de la multinacional, ésta se refiere a la obra social implementada en sus parques eólicos de Oaxaca en los municipios de Santo Domingo Ingenio y en Juchitán de Zaragoza (Proyecto Eólico Eurus y el Complejo Eólico Oaxaca II, III, IV). Afirma haber invertido más de 8 millones de pesos en distintos programas que han beneficiado a más de 15,000 personas. Sin embargo, el alcance de dichos programas de cara al desarrollo local es cuando menos limitado[32].

Las iniciativas de mayor impacto comunitario, no obstante, se han producido tras el conflicto social entre 2011-2014 ligado al Proyecto "Mareña Renovables" en relación a la participación comunitaria en los beneficios (MARTÍNEZ GONZÁLEZ; GÓMEZ SUÁREZ, 2016). Los retardos del proyecto estaban comenzando a generar pérdidas significativas en Eólica del Sur y tras un proceso de consulta en 2014-2015 en el Municipio de Juchitán de Zaragoza se llegó a distintos acuerdos entre municipio, organismos gubernamentales (como SENER y la CFE) y la empresa que obtuvieron el apoyo de representantes de grupos pro-eólicas locales. Entre ellos destacan: mejora de las rentas de usufructo, cumplimiento de obligaciones fiscales, el cumplimiento de todas las medidas de mitigación que salvaguarden el medio ambiente y los

[32] En sus proyectos eólicos en Oaxaca desde 2010 Acciona puso en marcha, entre otras iniciativas: a) Un programa de prevención de embarazos no deseados y VIH-SIDA entre jóvenes y acciones para la prevención y detección precoz del cáncer de útero en mujeres. b) Un Centro Comunitario en La Venta, donde dice potenciar la capacitación de la población local a través de cursos de autoempleo además depromover un programa de educación ambiental (Aula de Sostenibilidad) y fomentar actividades culturales y deportivas. c) Un Taller de Bordado tradicional y un taller de corte y confección de uniformes en los que se promueve la creación de microempresas locales. d) Un programa de Becas para cursar una Maestría en Energía Eólica en la UNISTMO. e) Un proyecto para generar una Microempresa de aerogeneradores domésticos (1kW). f) Un programa de reforestación. g) Un programa de tratamiento de residuos (relleno sanitario)[…]

recursos naturales, así como la creación de un fideicomiso que destinará recursos para la reducción de la factura eléctrica doméstica de los usuarios residenciales del municipio de Juchitán de Zaragoza. Asimismo, la SENER anunció una partida de recursos para un proyecto de eficiencia energética en los servicios municipales, y para la adquisición de un aerogenerador con tecnología mexicana, operado por el Instituto de Investigaciones Eléctricas, que destine la energía generada al consumo de los usuarios residenciales del municipio. Además, el gobierno estatal anunció la adquisición de un segundo aerogenerador, a fin de establecer las bases de un Parque Eólico Municipal, que pudiera crecer en el largo plazo en beneficio de la comunidad indígena.

Tabla 1 – Proyecto Bii Binnizá-Eolica del Sur- Juchitán-Participación de Beneficios.

Pagos Durante Construcción	Periodicidad	Importe[1]
Licencia de Construcción y Cambio de Uso de Suelo	Un solo pago al inicio de construcción	27,720,000
Pago por Arrendamientos del proyecto	Durante Construcción	25,000,000
Pagos Durante Operación	Periodicidad	Importe[1]
Pago por Arrendamientos del proyecto	Anual[2]	45,000,000
Pago al modulo de Riego Nº. 11	Anual[2]	900,000
Aportación al Municipio para obras	Anual[2]	3,800,000
Aportación a Fideicomiso de Energía (IVA incluido)	Anual[2]	4,988,000

1. Cifras Aproximadas en Pesos Mexicanos.
2. Los pagos anuales se indexan anualmente a la inflación.

Fuente: Eólica del Sur.

9 DESARROLLO EÓLICO E IMPACTOS ECONÓMICOS

Es necesario considerar, en primer lugar, que las afectaciones económicas a las actividades productivas de agricultores o pescadores en la fase de construcción u operación de los parques eólicos con frecuencia no han sido tenidas en cuenta ni por las empresas, ni por las autoridades mexicanas o los organismos internacionales. La mala planificación y/o ejecución de las obras de construcción de los parques eólicos en La Venta y La Ventosa (municipio de Juchitán de Zaragoza) en 2010, debido a la alteración del nivel del terreno y a las fuertes

lluvias en esas fechas, favoreció inundaciones que arruinaron los cultivos de muchos campesinos (NAHMAD; NAHÓN; LANGLÉ, 2014, p. 146). Igualmente entre 2010-2012, las obras de los proyectos conocidos como "Mareña Renovables" en el sistema lagunar huave impusieron restricciones de acceso a áreas de pesca a poblaciones de pescadores zapotecas y huaves, lo cual fue uno de los elementos detrás de la fuerte oposición social que llevó a abandonar los proyectos.

Las empresas eólicas y el gobierno se refieren sobre todo a los efectos económicos directos e indirectos y a la derrama para la economía regional y las comunidades que genera la inversión eólica. Pero los datos macroeconómicos sobre desarrollo económico regional aportan matices. A partir de 2009 la economía regional oaxaqueña muestra ciertos patrones de especialización en el sector eléctrico ligados a la inversión en la construcción de parques eólicos. Existe un aumento de la capacidad productiva del sector eoloeléctrico cuyo crecimiento es mayor al total de la economía, pero se trata de un proceso de "crecimiento sin empleo" donde los mayores impactos en ese rubro son indirectos y están ligados a la demanda de otros sectores como construcción (VEGA; SANTIAGO, 2016).

Aunque las empresas subrayan los beneficios de contratación local, la realidad es que no presentan datos desagregados. El empleo generado en las comunidades ha sido limitado por dos razones. Primero el grueso de la demanda laboral se da en la fase de construcción, siendo reducida en la fase de operación. En segundo lugar, la mayor parte del empleo al que pueden acceder los residentes locales corresponde a mano de obra poco cualificada, por lo que los salarios son bajos. Por ejemplo, Eólica del Sur en su Proyecto Bií Binnizá (municipio de Juchitán de Zaragoza) en construcción (Eólica del Sur, 2014) estima que durante 15 meses de obra efectiva en la fase de construcción del proyecto se generará un máximo de 298 puestos de trabajo el séptimo mes y un mínimo de 30 puestos de trabajo el quinceavo mes, siendo la media 152.86[33]. En los 20 años de operación previstos para el parque, la demanda anual de trabajadores oscilará entre un máximo de 50 y un mínimo de cerca

[33] Los puestos que se van a precisar no se desagregan (aunque la mayor parte corresponde a puestos de baja cualificación): Ingenieros (calidad, civiles, seguridad); Biólogos; Enfermeros; Albañiles; Carpinteros; Soldadores; Fierreros; Electricistas; Veladores; Técnicos electromecánicos; Ayudantes generales.

de 40 trabajadores y los puestos demandados serán mayoritariamente de mano de obra con cualificación media y alta[34].

Las empresas también subrayan los ingresos económicos adicionales derivados de rentas de usufructo de la tierra, compatibles con actividades productivas agropecuarias y pesqueros habituales que, por otra parte, dejan pocos ingresos. Sin embargo diversas voces críticas señalan que las rentas de usufructo pactadas con las empresas han sido injustas y comparativamente bajas. Con toda la prevención que es obligada cuando se hacen comparaciones (ya que la diversidad de contextos marca diferencias de criterio), parece necesario diferenciar al menos entre las rentas derivadas propiamente del arrendamiento de la tierra (pagos por superficie ocupada) y las derivadas de otros pagos (pago en función de la potencia instalada y pago en función de la facturación bruta de la empresa).

En el primer caso es difícil establecer si son rentas justas o injustas pues está por definir cuál es el "justo valor de la tierra" donde se instalan los parques eólicos. Desde una lógica de empresa y de mercado el valor de la tierra no es el mismo donde existe seguridad jurídica que donde no existe, como es el caso del Istmo. Y tampoco es igual si se comparan los rendimientos de la tierra derivados de su explotación productiva actual con los derivados de su explotación eólica futura. Por otra parte, ni el estado (ni los organismos internacionales) se han preocupado por determinar el justo valor de la tierra en el proceso de desarrollo eólico[35]. Hasta el momento las empresas han primado a la hora de elaborar contratos el criterio de arrendamiento en función de superficie ocupada y/o por aerogenerador instalado ya que eso las beneficia dados los bajos rendimientos de la actividad agropecuaria en la zona.

---

[34] Ingenieros (supervisor operación, calidad, medioambiente, seguridad) Técnicos electromecánicos operación, Abogados y gestores, Ayudantes generales, Proveedores vigilancia, Proveedores servicio y mantenimiento.

[35] En el caso de México, tanto la LIE como su Reglamento, señalan al Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales como la institución encargada de elaborar y mantener actualizados tabuladores sobre los valores promedio de la tierra que deben servir de base para el inicio de las negociaciones entre arrendatarios y empresas. Actualmente parece que dichos tabuladores ya existen, pero están considerados información clasificada y reservada al menos durante 4 años (MÉXICO, 2016b).

En aquellos casos en que los contratos incluyen una participación en la facturación o ingresos brutos de los parques eólicos, el porcentaje asumido por muchas empresas se sitúa alrededor del 1 %, aunque existen empresas excepcionales que pagan más (en el Parque de La Mata – La Ventosa de la francesa Energie Nouvelle el porcentaje es de 3.99%). También existen empresas que han manejado porcentajes inferiores al 1%[36]. Los porcentajes por facturación son sensiblemente inferiores a los que se pagan en otros países de la U.E., en EE.UU. o en Argentina donde alcanzan hasta un 4% (MÉXICO, 2013, p. 16-20). No obstante incluso en otros países existe gran variación y la práctica de las empresas es, igual que en el Istmo, tratar de pagar el porcentaje mínimo[37]. Además, las rentas percibidas por los propietarios de las tierras no dejan de ser una cantidad minúscula de la facturación de las empresas[38].

[36] En el contrato ofrecido en 2008 por Gas Natural Fenosa a los propietarios de tierras durante la fase de desarrollo de su parque eólico Bií Hioxo situado en el municipio de Juchitán de Zaragoza las cláusulas estipulaban: 1) 1.0% de la facturación trimestral a repartir entre todos los propietarios incluidos en la Sección de Operación Comercial del Parque repartida proporcionalmente según el número de Has con las que participe cada propietario en la Sección. 2) Pago adicional de 0.2% de la facturación total trimestral a todos los propietarios incluidos en la Sección de Operación Comercial del Parque y cuyos terrenos hayan sido afectados en alguna facción por instalaciones como de aerogeneradores , caminos, cableado, edificaciones, etc. Tomándose en cuenta para ese pago sus hectáreas correspondientes. 3) Pago adicional de 0.2% de la facturación total trimestral a todos los propietarios en cuyos terrenos se haya quedado instalado por lo menos un aerogenerador, de igual manera serán tenidas en cuenta para ese pago sus hectáreas correspondientes.

[37] En Galicia (España), por ejemplo, según un informe del Grupo de Investigación en Economía Ecolóxica e Agroecoloxía (GIEEA) de la Universidade de Vigo (PARDO, 2012) en el caso de los pagos por facturación puede pagarse un porcentaje de alrededor un 1.5% los 10 primeros años de vida de un parque y un 4% el resto, pero en muchos casos se paga un 2% durante todo el periodo de vida del parque.

[38] En el caso del parque eólico istmeño Bií Nee Stipa de Iberdrola, por ejemplo, con un promedio bruto de ingreso anual de 92, 615, 135.00 pesos (7,148, 160.00 dólares) los pagos por arrendamiento de la tierra suponían sólo un 0.025%-1.53% del total (MÉXICO, 2013 p. 16-20). En Galicia (España) las rentas pagadas por los parques eólicos (unos 6,64 millones de euros) suponen sólo el 1,03% de la facturación bruta de los parques eólicos en funcionamiento, cuando esta facturación originada en el medio rural alcanza un valor equivalente a más del 57% de la Renta agraria gallega (FERREIRA; GARCÍA; AMIL, 2009, p.17).

En lo que toca a los pagos por potencia instalada, cuando se considera en los contratos, las regalías son también comparativamente bajas. En algunos contratos eólicos en el Istmo se pagaba alrededor de 9.5 pesos por Kw. instalado[39]. Por el contrario, según se desprende de algunas fuentes (FERREIRA; GARCÍA; AMIL, 2009, p. 15), en Galicia (España), por ejemplo, el pago por potencia instalada puede variar entre 800-4,400 euros/Mw, lo que equivale a 0.8-4.4 euros/Kw (17.4-95.8 pesos/Kw).

A partir de algunos datos disponibles (MÉXICO, 2013; OCERSANSKY 2010; CASTAÑEDA; VAN DER FLEIRT 2006, p. 38-40; NAHMAD; NAHÓN; LANGLÉ, 2014, p. 154-192; ALONSO SERNA, 2015), cabe afirmar que entre empresas y también entre la misma empresa y los ejidatarios o posesionarios los tipos de contratos, formas de pago y rentas pactadas no han sido uniformes y además han variado en el tiempo. El criterio de arrendamiento en función de superficie ocupada y/o por aerogenerador instalado son los criterios de pago preferidos por las empresas. En este concepto las rentas se han incrementado desde el inicio del proceso de instalación de parques eólicos, en parte debido a la negociación y apertura de algunas empresas y, en parte, debido a la oposición que han afrontado esas u otras empresas[40]. En el caso de los pagos por potencia instalada o facturación, como ocurre en otros lugares del mundo, se da una distribución de beneficios inequitativa y claramente a favor de las empresas. En el Cuadro 1 se muestra como ejemplo el modelo de contrato propuesto por Eólica del Sur en 2014 a los ejidatarios de los terrenos donde está el polígono de uno de sus proyectos en construcción.

[39] En el Acta de acuerdos de 2004 entre la CFE y ejidatarios y/o posesionarios de La Venta para el proyecto de La Venta II, se pagaban 8,000 pesos anuales por instalación de un aerogenerador de 850 Kw y 18,880 pesos cuando se trataba de un arogenerador de 2,000 Kw.

[40] En la etapa de desarrollo los pagos por derecho de reserva o apartado de la tierra han ido desde un mínimo de $125-150/Ha (que es lo que inicialmente pagaba la CFE y muchas empresas que llegaron después) hasta los $ 1,200/Ha que pagan actualmente algunas empresas. También las cuantías de pagos por afectación directa o indirecta en la fase de operación han variado. En el caso de la central Fuerza Eólica del Istmo del Grupo Peñoles instalada en El Espinal operativa desde 2011 se pagan alrededor de $5,000.00 por hectárea afectada y $7,500.00 por afectación directa. En el caso del Proyecto La Mata/La Ventosa de Eléctrica del Valle de México subsidiaria de Electricité de France que entró en operación en 2010 les otorgan $12,000.00 por hectárea y afectación aunque luego se aumentó a $ 36,000.00 por hectárea afectada con torre y camino repartido en pagos mensuales.

Cuadro 1 – Proyecto Bii Binnizá-Eolica del Sur- Juchitán-Propuesta de Contrato 2014-Pagos por Etapa.

Desarrollo	**Pagos en Concepto de Derecho de Apartado o Reserva (2014-primer año antes de inicio construcción)** El Propietario **SI** tiene escritura en el Registro Público de la Propiedad (RPP): $1,200/Ha a la firma ante Notario Público. El Propietario **NO** tiene escritura en el Registro Público de la Propiedad (RPP):$600/Ha a la firma del convenio privado + $600/Ha a la firma ante notario público (después del proceso de regularización). **Pagos en Concepto de Derecho de Apartado o Reserva de 2015 en adelante en caso de que la construcción se retrase.** Estos pagos solo se realizan en caso de que no inicie la construcción el año anterior de que se trate. $1,400/Ha más un ajuste por INPC a partir de la firma del contrato y hasta el mes anterior al mes del inicio de obra. Cuatro pagos trimestrales del 25% cada uno por trimestres adelantados. El pago mínimo por propietario será de $2,000/anuales.
Construcción	Para todo el polígono por inicio de construcción: $1,800/Ha. Un solo pago al inicio de obras. Se deja de pagar el apartado definido para la etapa de Desarrollo Para todo el polígono por terminación de obras e inicio de Operación: $1,800/HaUn solo pago a los 30 días de la Fecha de Operación Comercial Afectación temporal o permanente durante la construcción (caminos, plataformas de aerogenerador, almacenes, oficinas). $70,000/HaEn dos pagos: 50% al inicio de obra y 50% al fin de obras. Durante esta etapa Eólica del Sur pagará todas las reparaciones necesarias y los daños ocasionados al propietario por la Empresa, sus contratistas y subcontratistas por las actividades de la construcción.
Operación	Hectáreas que **NO** tengan afectación permanente y que formen parte del Proyecto: $7,000/Ha. Aerogenerador de 3MW (incluye Plataforma de Montaje y Cimentación): $37,500/Ha Afectación permanente de tierra (caminos, almacenes, oficinas): $140,000/Ha Pago anual que se realizará en cuatro pagos trimestrales (25% cada uno) por trimestre adelantado. Estos pagos se indexarán a partir de la Fecha de Operación Comercial al INPC y hasta el mes anterior al mes del pago. Durante esta etapa Eolica del Sur mantendrá un Seguro de Responsabilidad Civil para cubrir cualquier daño que pudiera ocasionarse al Propietario en sus bienes o en sus personas.

Fuente: Elaboración propia.

10 TRANSPARENCIA Y PRÁCTICAS ÉTICAS

Un elemento fundamental de la Responsabilidad Corporativa son la transparencia y las prácticas de equidad, pero las empresas eólicas han operado con una falta notable de esas condiciones en el proceso de desarrollo eólico. Incluso empresas como Acciona, que se presenta como modelo de RSC, ha sido denunciada por sus prácticas en el Proyecto Eurus (MÉXICO, 2013, p. 19). Pese a la existencia de conflictos, en sus memorias de sostenibilidad e informes anuales las empresas no hacen

referencia a ellos o los minimizan. Incluso gobiernos como el español, que promociona la "Marca España", se refiere a los compromisos de RSC de las empresas españolas, menciona los principales escollos que han debido afrontar en su inversión en el Istmo (deficiencias de la red de transmisión eléctrica mexicana, problema de la propiedad de la tierra), pero no menciona los conflictos existentes (ESPAÑA, 2015). Se trata de una estrategia de silencio y negación que se liga a las estrategias por ganar legitimidad. No se aceptan abiertamente posibles incidencias que afecten los derechos de los pueblos indígenas o las poblaciones locales, ni que existan problemas que afecten al desarrollo de las operaciones, o litigios o disputas con campesinos y pescadores. No obstante, en sus declaraciones a la prensa, representantes de las empresas y de organizaciones empresariales afirman (como hacen diferentes instancias gubernamentales) que los conflictos son generados por grupos minoritarios, "líderes sin tierra que están tratando de especular con el valor de la tierra", "una serie de charlatanes y coyotes que no son inversionistas que están engañando a la gente con ilusiones sobre lo que se les pueden pagar por sus tierras" (MAYOR; LEAL; MARTEL, 2012).

Durante el desarrollo de los parques eólicos en el Istmo se presentaron ante los tribunales cientos de denuncias que no fueron procesadas o fueron desestimadas por los jueces. En el terreno ambiental muchas tenían que ver con afectaciones en la fase de construcción a las actividades agrícolas de los campesinos (inundaciones derivadas del cambio de nivel de las tierras que afectaron a los cultivos, afectación de pozos de riego). Pero la mayoría de las denuncias se centraban en las Actas de acuerdos y especialmente en los contratos de arrendamiento. Se acusaba a las empresas de incumplir los términos de los acuerdos (impagos o pagos inferiores a lo acordado, imposición de restricciones no pactadas a las actividades productivas, incumplimiento de compromisos de obra pública o promesas de empleo), cláusulas abusivas (rentas injustas, derechos preferentes para la empresa para prorrogar unilateralmente derechos de usufructo de contratos a largo plazo o negociar esos derechos con terceros al margen de los usufructuarios, cláusulas de confidencialidad) y falta de transparencia en el procedimiento de consulta (falta de información con respecto a las características del proyecto, sus impactos ambientales o términos de los contratos y ganancias de la empresa).

Igualmente, al menos en algunos casos como el del fallido "Proyecto Eólico San Dionisio" (promovido entre 2004-2011, con financiación del BID, por la empresa española de energías renovables Preneal) se ha dado cooptación y "soborno" con acuerdos bajo cuerda a autoridades municipales, ejidales y de bienes comunales (MARTÍNEZ GONZÁLEZ; GÓMEZ SUÁREZ, 2016). También han sido frecuentes acuerdos de empresas con autoridades estatales y federales que beneficiaban intereses de particulares. En un inicio, las empresas fueron convocadas por las autoridades federales y estatales y participaron en los foros al margen de las comunidades antes de las licitaciones y durante el proceso de planificación del desarrollo eólico. Una vez concertados los derechos de acceso a la red de transmisión eléctrica las empresas hubieron de enfrentarse al problema de rentar las tierras donde iban a instalar los proyectos. En la mayoría de los casos, con ayuda de políticos y funcionarios públicos buscaron hacerse con derechos de las tierras sin miramientos. Ese proceso estuvo marcado por la movilización de redes clientelares a todos los niveles (federal, estatal y local). Tanto cargos políticos de la administración como funcionarios públicos, así como representantes de partidos políticos y de los organismos agrarios resultaron importantes para construir una imagen del proyecto eólico como portador de desarrollo y para el establecimiento de alianzas entre desarrolladores y los poderes locales. En muchos casos se manipularon no sólo a los campesinos y pescadores (muchos analfabetos o con desconocimiento de la lengua española), sino también las normas reguladoras de las asambleas ejidales y de bienes comunales (convocando asambleas a las que sólo asistían miembros pro-eólicas o clientes de algún líder local, cediendo competencias de decisión en nombre de las asambleas comunitarias a representantes cooptados por autoridades y empresas). Todo ello en ausencia de regulaciones claras por parte de autoridades.

Quizás el hecho que mejor pone de manifiesto la ausencia de transparencia en el desarrollo eólico del Istmo es la violación del Convenio 169 de la OIT suscrito por México. El proceso de desarrollo se ha llevado a cabo sin la existencia de una consulta previa, libre e informada de las poblaciones afectadas, sean indígenas o no. En los proyectos financiados por organismos internacionales e impulsados por las autoridades públicas mexicanas se ha aceptado como "proceso de consulta válido" las entrevistas, reuniones y "estudios de necesidades"

que muchas empresas (tanto privadas como la CFE) dicen haber realizado y donde manifiestan, sin aportar prueba rigurosa alguna que lo corrobore, haber obtenido la aprobación por parte de las comunidades[41]. Sin embargo, los únicos procesos formales de consulta hasta la fecha con apego a las normas de la OIT y a la propia ley mexicana (agraria, eléctrica, relativa a los pueblos indígenas, etc.) tuvieron lugar en los Municipios de El Espinal (2013) y Juchitán de Zaragoza (2014-2015) tras el "conflicto de Mareña Renovables" (2011-2014), cuando la "nueva empresa", Eólica del Sur, trasladó sus proyectos a una nueva ubicación (MARTÍNEZ GONZÁLEZ; GÓMEZ SUÁREZ, 2016). En el contexto de la aprobación de la LIE y su Reglamento en 2014, la Administración Pública (organismos federales, estatales y las autoridades municipales) en colaboración con la empresa y con la presencia de una Misión de observación independiente[42] inició el "proceso de consulta previa, libre e informada" (con traductores de zapoteco incluido) para cubrir los requerimientos del Convenio 169 de la OIT y la legislación nacional. Sin embargo la corrección del proceso ha quedado cuestionada, especialmente por aspectos relativos a la representatividad de los participantes[43] y numerosas irregularidades de procedimiento. Distintas organizaciones anti-eólicas, especialmente la APIIDTT y la APPJ[44], apoyándose en los informes de la Misión de observación

[41] Véase, por ejemplo, el Plan de Desarrollo de Poblaciones Indígenas de la CFE para el Proyecto La Venta III (CFE, 2012), parque desarrollado por Iberdrola Renovables para la CFE, dentro del Proyecto de Desarrollo de Energías Renovables a Gran Escala (PERGE) financiado por el GEF (2006-2016) con 150.35 millones de dólares.

[42] Participaban: Proyecto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (ProDESC), junto con el Comité de Defensa Integral de Derechos Humanos Gobixha AC (Código DH) y el Proyecto sobre Organización, Desarrollo, Educación e Investigación (PODER)

[43] En el caso de Juchitán de Zaragoza, por ejemplo, el proceso de consulta inició en noviembre de 2014 y se prolongó durante meses en un clima de beligerancia entre grupos anti-eólicas y pro-eólicas generándose incluso incidentes violentos. Finalmente en votación del 30 de julio de 2015 el proyecto se aprobó por abrumadora mayoría de los asistentes (99.8% a favor). Es de resaltar, no obstante, que, de una población municipal de más de 90.000 habitantes, sólo unas 1.300 personas (poco más del 1%) votaron.

[44] Asamblea de Pueblos Indígenas del Istmo en Defensa de la Tierra y el Territorio y la Asamblea Popular del Pueblo Juchiteco respectivamente.

(CIUDAD DEL MÉXICO, 2015), y las observaciones del especialista James Anaya (2015) invitado a participar, denunciaron diverso vicios procesales (violación del carácter libre, previo, informado y de buena fe). Finalmente 1.166 miembros y afines a grupos opositores de Juchitán interpusieron en septiembre de 2015 un recurso de amparo por violación de los correctos procedimientos del proceso de consulta que el titular del juzgado correspondiente de Salina Cruz resolvió a su favor en diciembre suspendiendo las obras de Eólica del Sur en Juchitán[45]. No obstante, tras producirse, en febrero de 2016, un oportuno cambio de titular del juzgado, el nuevo juez, el 9 de junio del corriente, dejó sin efecto la suspensión previa y negó el amparo a los demandantes señalando que el proyecto Eólica del Sur sí fue consultado de forma previa y en apego a los parámetros legales.

11 CONCLUSIÓN

Una panorámica del desarrollo eólico en el Istmo Oaxaqueño pone de manifiesto algunos rasgos clave. Se trata de un Modelo de desarrollo *top-down* presidido por esquemas de modernización ecológica e indigenistas, impulsado por instancias estatales (nivel federal, estatal, local) y organismos internacionales y agencias de desarrollo. Gran parte del proceso de desarrollo se dio sin un marco regulador de energías renovables y, en todo caso, privilegiando la inversión de multinacionales y el beneficio de grandes consumidores eléctricos. La oligarquía política y empresarial mexicana a distintos niveles (la maraña política de las energías renovables) tiene un papel fundamental en el desarrollo eólico. Es un Modelo excluyente de desarrollo puesto que las poblaciones locales (muchas indígenas, pobres y marginadas) quedan al margen de la gobernanza (participación) y los beneficios que obtienen son exiguos. Es también un Modelo de desarrollo conflictivo y violento debido a un contexto social local fragmentado y dominado por fuertes luchas de poder e intereses diversos. En definitiva, es un Modelo de desarrollo sostenido pero no sostenible porque: La búsqueda de la sostenibilidad ambiental global (mitigación del cambio climático) y el beneficio del

[45] El argumento base para la anulación del proceso de consulta fue que el correcto procedimiento se había violado, pues las licitaciones a la empresa le habían sido otorgadas por parte del Estado antes del propio proceso de consulta.

gran capital, descuida la salud de los ecosistemas locales. Al tratarse de un desarrollo desigual, donde las estructuras de poder y la cultura política trabajan en contra de la equidad, cabe esperar que los conflictos por los recursos persistan y que, si no se rompe el ciclo de pobreza y marginación de gran parte de la población local, ello repercuta en un mayor deterioro de los ecosistemas locales. También la ausencia de una planificación integral y una necesaria evaluación de la aceptabilidad social de los proyectos refuerza esos riesgos.

Para reconducir la situación sería cuando menos necesario que las instituciones estatales con autoridad legítima junto con los organismos internacionales que conforman políticas y financian proyectos, interiorizaran principios de democracia ecológica. Especialmente, con el objetivo de la sostenibilidad en la mira, la justicia ambiental[46] debería anteponerse en el diseño en implementación de las políticas de transición energética al "fundamentalismo del mercado".

REFERENCIAS

ALONSO SERNA, L. Ética en los proyectos de energía renovable en Oaxaca: el caso de las centrales eólicas del Istmo de Tehuantepec. En: NODAR, J. M. F.; FLORES, J. G. G. (Coords.) ***Oaxaca verde. Ética ambiental para nuestro estado***. Cuernavaca: Letras del Lobo. 2016. p. 152-186.

ANAYA, J.S. ***Observaciones del Profesor S. James Anaya sobre la Consulta en el contexto del Proyecto Energía Eólica del Sur en Juchitán de Zaragoza.*** 2015. Disponible en: http://fundar.org.mx/wp-content/uploads/2015/03/Juchitan-observaciones-Anaya.pdf

[46] La justicia ambiental abarca tres dimensiones fundamentales (SOVACOOL; SIDORTSOV; JONES, 2014): La dimensión "distributiva" tiene que ver con la inequidad ambiental y se focaliza en los resultados, es decir, en qué se distribuye, a quién y bajo qué principios. La dimensión "procedural" se focaliza en los inputs, es decir, en quién tiene capacidad para participar en el proceso de toma de decisiones que inciden sobre el medio ambiente. La dimensión "cosmopolita" se focaliza en los deberes globales de la justicia y en la consideración de los impactos ambientales globales de actuaciones humanas localizadas sobre el medio ambiente. Además es necesario considerar dos principios: Un principio prohibitivo o precautorio según el cual es necesario minimizar los daños socio ambientales de las actuaciones humanas sobre el medio ambiente a través del diseño y operación de políticas adecuadas. Un principio afirmativo según el cual es necesario ayudar a aquellas poblaciones que tienen carencias de servicios ambientales o se ven afectadas por políticas relacionadas con el medio ambiente.

ASOCIACIÓN MEXICANA DE ENERGÍA EÓLICA (AMDEE). ***Capacidad instalada de energía eólica en México 2016***. 2016. Disponible en: http://www.amdee.org/mapas/parques-eolicos-mexico-2016.

CAMPBELL, H. et al. (Ed.). ***Zapotec Struggles. Histories, Politics and Representations from Juchitán, Oaxaca.*** Washington: Smithsonian Institution Press. 1993.

CAMPBELL, H. ***Zapotec Renaissance: Ethnic Politics and Cultural Revivalism in Southern Mexico.*** Albuquerque: University of New Mexico Press. 1994.

CASTAÑEDA, N.; VAN DER FLEIRT, L. ***Estudio sobre el impacto social y medio ambiental de las inversiones europeas en México y Europa en el sector agua y electricidad***. Iniciativa de Copenhague para Centroamérica y México (CIFCA)/ Red Mexicana de Acción frente al Libre Comercio (RMALC). 2006.

CFE. ***Plan de Desarrollo de Poblaciones Indígenas - Proyecto La Venta III. P077717: Large-Scale Renewable Energy Development Project***. Comisión Federal de Electricidad. 2012.

CIUDAD DEL MÉXICO, Centro de Derechos Humanos de Tepeyac. ***Quinto Reporte de la Misión de Observación sobre el proceso de Consulta Indígena para la implementación de proyecto eólico en Juchitán, Oaxaca. Proyecto sobre Organización, Desarrollo, Educación e Investigación (PODER)/Centro de Derechos Humanos Tepeyac (CDH-Tepeyac)***. 2015. Disponible en: http://www.prodesc.org.mx/wp-content/uploads/2015/09/Quinto-Reporte-de-la-Misi%C3%B3n-de-Observaci%C3%B3n-sobre-el-proceso-de-Consulta-Ind%C3%ADgena-en-Juchit%C3%A1n-agosto-de-2015.pdf

DÍAZ, M. A. R. B.; SALGADO, O. A. J.; SOSA, F. M. ***Primer documento del proyecto eoloeléctrico del corredor eólico del Itsmo de Tehuantepec***. Instituto de Investigaciones Eléctricas, 2005.

ELLERMAN, A. D.; CONVERY, F. J.; PERTHUIS, C. de. ***Pricing Carbon: The European Union Emissions Trading Scheme***. Cambridge: Cambridge University Press. 2010.

ELLIOTT, D. *et al*. ***Atlas de Recursos Eólicos del Estado de Oaxaca (The Spanish version of Wind Energy Resource Atlas of Oaxaca)***. National Renewable Energy Laboratory (NREL), Golden, CO., 2004.

ESPAÑA, Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación. ***Las empresas españolas crean valor. Responsabilidad Social Corporativa en Iberoamérica***. Madrid: MAEC. 2015.

FERREIRA, R. M. R.; GARCÍA, X. R. D.; AMIL, M. L. C. ***La problemática de la valoración de los terrenos forestales en el proceso de implantación de los parques eólicos en Galicia.*** Comunicación presentada en la XI Reunión de Economía Mundial, Huelva. 2009.

FRIEDE, S. ***Enticed by the Wind. A Case Study in the Social and Historical Context of Wind Energy Development in Southern Mexico.*** Washington, DC.: Woodrow Wilson International Center for Scholars. 2016.

GEOSERVICIOS. ***Manifestación de Impacto Ambiental. Modalidad Particular para el proyecto "P.E. Ingenio"***. 2011.

GILBERTSON, T.; REYES, O.; LOHMANN, L. ***Carbon Trading: How it works and why it fails***. Uppsala: Dag Hammarskjöld Foundation, 2009.

GÓMEZ MARTINEZ, E. ***Diagnóstico Regional del Istmo De Tehuantepec***. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Unidad Istmo, CIESAS/CONACyT. 2005.

GRUNSTEIN, M. D. Contra el viento: regulación, crisis social y cambio institucional en el Corredor Eólico del Istmo. ***Economía, Sociedad y Territorio***, v. XVI, n. 51, p. 485-517, 2016.

HOWE, C. Anthropocenic Ecoauthority: The Winds of Oaxaca. ***Anthropological Quarterly,*** v. 87, n. 2, p. 381-404, 2014.

INGESA. ***Manifestación de Impacto Ambiental. Modalidad Particular Proyectos Eléctricos.*** Parque Eólico Bií Stinú. 2004.

INGESA. ***Manifestación de Impacto Ambiental. Modalidad Particular Proyectos Eléctricos.*** "Parque Eólico San Dionisio del Mar". 2009.

INGESA. ***Manifestación de Impacto Ambiental. Modalidad Particular Proyectos Eléctricos.*** "Parque Eólico Itmeño". 2008.

JIMENEZ MAYA, I. El megaproyecto eólico en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. Energías limpias, empresas sucias y resistencia social. En: PALACIOS, J.M. S.; FLORES, R. A. de; MORENO. S.Y. F. (Coords.), ***Planes geoestratégicos, desplazamientos y migraciones forzadas en el área del proyecto de desarrollo e integración de Mesoamérica***. México: INAH/CEFI/Universidad de Antioquia. 2011. p. 223-242.

JUÁREZ-HERNÁNDEZ, S.; LEÓN, G. Energía eólica en el Istmo de Tehuantepec: desarrollo, actores y oposición social. ***Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía***, v. 45, n. 178, p. 139-162, 2014.

LAJOUS VARGAS, A. ***Dilema del suministro de gas natural en México***. México: CEPAL. 2013.

LEDEC, G.D.; RAPP, K.W.; AIELLO, R.G. ***Greening the Wind. Environmental and Social Considerations for Wind Power Development***. Washington: The World Bank, 2011.

MARTÍNEZ ALIER, J.; SCHLÜPMANN, K. (Comps.). ***La ecología y la economía.*** London (RU): Overseas Development Inst., 1991.

MARTÍNEZ GONZÁLEZ, M.; GÓMEZ SUÁREZ, Á. ***Vientos de resistencia: Movimientos indígenas y parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec (Oaxaca, México).*** Ponencia presentada en el Simposio 8.8 del Congreso CEISAL 2016: Historia de Movimientos Sociales en el Cono Sur Latinoamericano: la lucha feminista, negra e indígena en el s. XX, del 28 de Junio al 1 de Julio de 2016; Salamanca, España.

MAYOR, J. J. D.; LEAL, M. E. R; MARTEL, M. C. V. El impacto social de las compañías de energía eólica españolas en las comunidades campesinas de Oaxaca

y su reflejo en las memorias de sostenibilidad. ***XVII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. Facultad de Contaduría y Administración***, UNAM, Ciudad de México. 2012. http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvii/docs/J02.pdf

MÉXICO (Gobierno de la República), Secretaría de Gobernación/Comisión para el Diálogo con los Pueblos Indígenas de México. ***La Energía Eólica en México. Una perspectiva social sobre el valor de la tierra.*** México: SEGOB-CDPIM. 2013.

MÉXICO (Gobierno de la Republica), Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático/Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. ***Primer Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático***. México: INECC; SEMARNAT. 2015a.

MÉXICO (Gobierno de la Republica), Secretaria de Energía. ***Prospectiva del Sector Eléctrico 2015-2029***. México: SENER. 2015b.

MÉXICO (Gobierno de la Republica), Secretaria de Energía. ***Reporte de avances de energías limpias.*** México: SENER. 2016a.

MÉXICO (Gobierno de la Republica), Secretaría de Función Pública-SFP. ***Resolución, Folio:0002700039316. del Comité de Información***, 2016b. Disponible en: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/90147/39316.pdf

MÉXICO (Gobierno de la Republica), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ***Versión de Difusión del Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018***. México: SEMARNAT, 2014.

NAHMAD, S.; LANGLÉ, R; RÍOS, A. G. Diagnóstico del Sector Rural del Estado de Oaxaca. ***México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Unidad Pacífico Sur, CIESAS/CONACyT***. 2010.

NAHMAD, S.; NAHÓN, A.; LANGLÉ, R. La visión de los actores sociales frente al los proyectos eólicos en el Istmo de Tehuantepec. ***Oaxaca, Oaxaca: Consejo Nacional para Ciencia y Tecnología***, 2014.

NAREDO, J.M. Desde el Sistema Económico hacia la Economía de los Sistemas. En: CAMPOS, P.; PARRA, F.; NAREDO, J. M. ***Hacia una ciencia de los recursos naturales***. Madrid: Siglo XXI. 1993. p. 1-28.

NAREDO, J.M. ***La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico***. Madrid: Siglo XXI. 1987.

OAXACA, Gobierno del Estado de. Planes Regionales de Desarrollo de Oaxaca 2011-2016. ***Sierra Norte, México***, 2011.

OCERANSKY, S. Fighting the Enclosure of Wind: Indigenous Resistance to the Privatization of the Wind Resource in Southern Mexico. En: ABRAMSKY, K. (Ed.). ***Sparking a worldwide energy revolution: social struggles in the transition to a post-petrol world***. Edinburg: AK Press, 2010. p. 505-522.

PARDO, M. Os propietarios dos terreos dos parques eólicos tan só reciben un 1,4% da súa facturación. Galicia: ***Praza Pública***, 10 mayo, 2011. Disponible en:

http://praza.gal/economia/811/os-propietarios-dos-terreos-dos-parques-eolicos-tan-so-reciben-un-14-da-sua-facturacion/

REALIDAD OAXACA. ***En 2016, Oaxaca contará con 23 parques generadores de energía eólica: Gabino Cué***. 2015. Disponible en: http://realidadoaxaca.com/en-2016-oaxaca-contara-con-23-parques-generadores-de-energia-eolica-gabino-cue/

ROBERTSON, R. ***Globalization Social Theory and Global Culture***. London: SAGE.1992.

RUBIN, J.W. Decentering the Regime: Culture and Regional Politics in Mexico. ***Latin American Research Review***, v. 31, n. 3, p. 85-126, 1996.

SALCIDO, G. T. (Coord.). ***Desigualdad extrema y tendencias de desarrollo. El caso del estado de Oaxaca, México.*** México: Oxfam México/EDUCA. 2016.

SIGEA. ***Proyecto Eoloeléctrico Fuerza Eólica del Istmo. Manifestación de Impacto Ambiental. Modalidad Particular.*** 2007.

SOVACOOL, B. K.; SIDORTSOV, R. V.; JONES, B. R. ***Energy security, equality and justice***. Abingdon, Oxon: Routledge. 2014.

STEGER, M. B. (Ed.). ***Rethinking globalism***. Rowman & Littlefield Publishers, 2004.

STEGER, M. B.; ROY, R. K. ***Neoliberalism: A very short introduction***. Oxford University Press, 2010.

TANURO, D. ***El imposible capitalismo verde. Del vuelco climático capitalista a la alternativa ecosocialista.*** Madrid: Los libros de Viento Sur - La oveja roja. 2012.

URS CORPORATIVO MÉXICO. ***Manifestación de Impacto Ambiental. Modalidad Particular. Parque Bií Hioxo.*** 2008.

VALDIVIA, G. G.; CHACÓN, S. D. (Coord.). ***La crisis del petróleo en México***. México: Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C. 2008.

VEGA, M. A. G.; SANTIAGO, N. L. Corporaciones transnacionales y desarrollo local: el caso de los parques eólicos en Oaxaca. ***Revista Iberoamericana de Estudios Municipales***, n. 13, p. 41-61, 2016.

WINROCK INTERNACIONAL. ***Informe sobre arrendamiento de tierras y el potencial de generación de empleos relacionado con el desarrollo eoloeléctrico de México***. Little Rock, Arkansas, 2003.

ZÁRATE TOLEDO, E.; FRAGA, J. La política eólica mexicana: Controversias sociales y ambientales debido a su implantación territorial. Estudios de caso en Oaxaca y Yucatán. ***Trace. Travaux et recherches dans les Amériques du Centre***, n. 69, p. 65-95, 2016.

ESTRATEGIAS DE VENTA DEL MERCADO INMOBILIARIO COSTARRICENSE: la naturaleza como mercadería

Strategies for sale of the Costa Rican real estate market: nature as merchandise

Sabrine Schnell Acosta[1]

RESUMEN

Para analizar la dinámica de la explotación de los recursos naturales por los diversos actores constructores del espacio urbano, específicamente del mercado inmobiliario, esta investigación analiza cómo actualmente, en un contexto de urbanismo neoliberal específicamente en Costa Rica, existe un debate constante entre el papel del Estado y los intereses del mercado para orientar las tendencias del mercado inmobiliario y del ordenamiento urbano, utilizando la naturaleza como mercadería. Se demuestra cómo desde el primer contacto con los europeos en el siglo XV y posteriormente con el auge cafetalero en la región, se ha explotado la naturaleza como mercadería para impulsar el desarrollo económico, sin embargo, los factores que en un pasado se analizaban como desventajosos para la conquista del territorio centroamericano, actualmente son aprovechados por el mercadeo inmobiliario para ofrecer un nuevo imaginario urbano y un nuevo estilo de vida en un país con una larga trayectoria de biodiversidad como lo es actualmente Costa Rica.

PALABRAS CLAVE: Mercado Inmobiliario. Urbanismo. Neoliberalismo. Ordenamiento urbano. Costa Rica.

ABSTRACT

In order to analyse the dynamics of the exploitation of natural resources by various actors, specifically belonging to the housing market, this research examines how today, specifically in the context of

[1] Estudiante de doctorado en Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3, IHEAL-CREDA (UMR 7227), Becaria de la Universidad de Costa Rica y del Gobierno Francés, Campus France. sabrigeografia@hotmail.com.

neoliberal urbanism in Costa Rica, there is a constant debate between the State's role and the interests of the market to guide the trends in the property market and urban planning, by using nature as a commodity. It is demonstrated how since the first contact with Europeans in the fifteenth century and later with the coffee boom in the region, nature has been exploited as a commodity to boost economic development, however, the factors that in the past were analysed as disadvantageous for the conquest of the Central American territory, are currently used by the real estate marketing to provide a new urban imaginary and a new lifestyle in a country with a long history of biodiversity as it is Costa Rica.

KEYWORDS: Real Estate market. Urbanism. Neoliberalism. Urban management. Costa Rica.

Data de submissão: 06/09/2016
Data de aceite: 30/01/2017

1 INTRODUCCIÓN

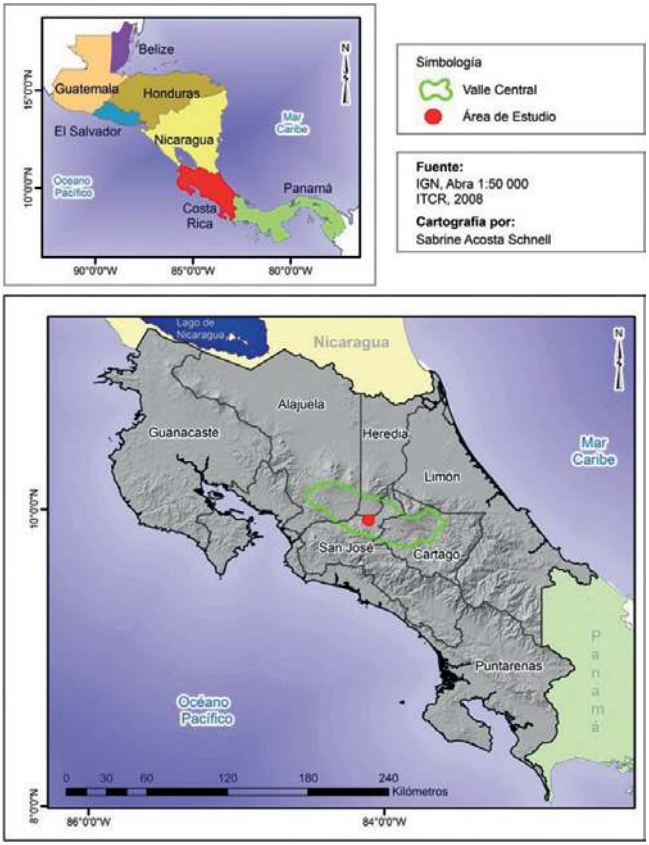
Esta investigación se desarrolló en Costa Rica (***Mapa 1***) donde actualmente sus ciudades están experimentando cambios significativos en el área de la construcción con la imposición de una nueva manera de vivir en la verticalidad. Diversos patrones se pueden identificar en el mercadeo del sector inmobiliario, donde específicamente destaca el uso de la naturaleza como factor atractivo. Se presenta el caso de estudio en los alrededores del Parque Metropolitano La Sabana, localizado en la capital San José, contiguo a los 4 distritos centrales.

Esta presentación tiene como objetivo remontarse al pasado para entender las relaciones entre la población y su entorno natural y así entender el significado y el contexto de la utilización de la naturaleza como mercadería en el sector inmobiliario local.

El contacto con los europeos, la riqueza natural local y la transición al capitalismo, desde la introducción de la producción cafetalera en la región, reorientaron el desarrollo del territorio. Primeramente se pretende analizar que la naturaleza fue vista como un obstáculo para la conquista de la provincia y su desarrollo local desde el siglo XV. Posteriormente esta visión negativa se modificará y se utilizará más bien como factor de atracción en las actuales tácticas de mercadeo

inmobiliario. Se comprueba cómo la riqueza de la naturaleza local que hace siglos dificultó el desarrollo del territorio, hoy día es utilizada como mercadería que 'vende' una imagen de lujo y tranquilidad en un mundo cada día más globalizado, más agitado y hasta menos espacioso. Así mismo se 'vende' la imagen del legado cultural cafetalero, el cual, en la publicidad del mercado inmobiliario, es asociado al progreso, al poder y a la riqueza.

Mapa 1 – Localización geográfica de Costa Rica.



Fuente: ACOSTA, 2014; 2016a.

2 LA NATURALEZA EXUBERANTE COMO OBSTÁCULO EN EL PERIODO COLONIAL

Durante el periodo colonial, diversos factores asociados a la localización geográfica y a la riqueza natural, atrasaron y dificultaron la exploración de la provincia Costa Rica. Primeramente, a escala regional,

cabe destacar que la división administrativa impuesta por los españoles al istmo centroamericano fue la Audiencia de Guatemala (***Imagen 1***). Esto significa que Costa Rica estaba localizada en el extremo sur del istmo centroamericano, lo cual la colocaba en una desventaja geopolítica desfavorable.

Imagen 1 – División político administrativa de las colonias españolas en Centroamérica entre 1785 y 1821.

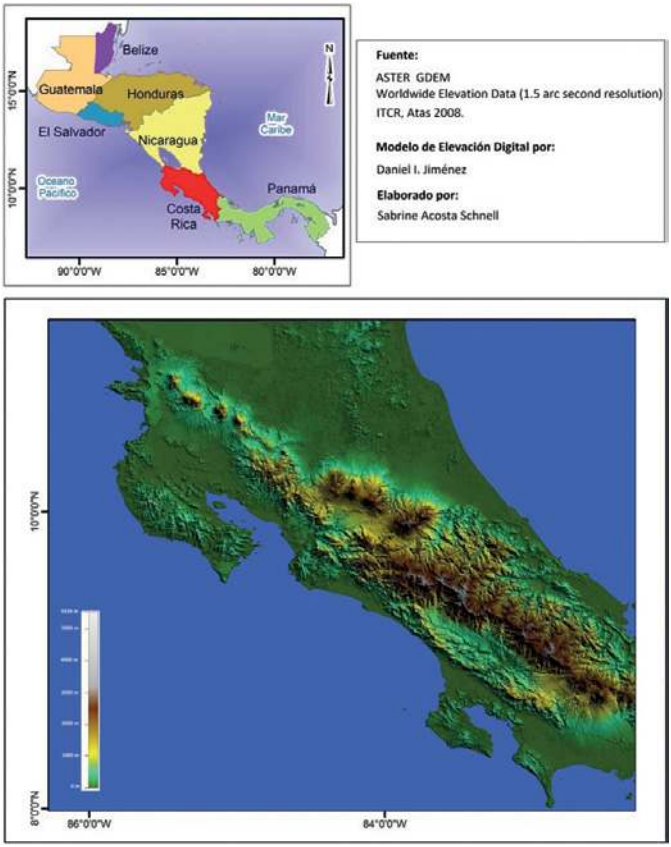


Fuente: HALL; BRIGNOLI 2003, p. 38.

Este factor de lejanía con respecto al centro de comando localizado en Guatemala, contribuyó a que Costa Rica fuera una provincia de ocupación tardía con respecto a los demás territorios (ACOSTA, 2014; 2016a).

Sumado a estos factores geopolíticos desventajosos, a escala local se le agregan una serie de características biofísicas que complicaron las incursiones de europeos en la provincia. Primeramente, se resalta la compleja topografía (***Imagen 2***). Es un territorio montañoso, con altos volcanes que se enfilan en una cadena montañosa que atraviesa el país de noroeste a sureste. Estas montañas constituían una barrera para los exploradores inexpertos que tenían que enfrentar hasta de 3000 metros de altitud para adentrarse en el territorio (ACOSTA, 2014; 2016a).

Imagen 2 – Modelo de elevación digital de Costa Rica.



Fuente: ACOSTA, 2014; 2016a.

Así mismo el territorio se caracterizaba por poseer una amplia cobertura boscosa la cual frenaba el acceso de los europeos hacia las tierras centrales. Ríos caudalosos y la fauna exótica y desconocida también presentaban un peligro para los viajeros. Las altas temperaturas y la humedad dificultaban las excursiones. En medio de todas estas dificultades se complicaba el acceso a reservas de comida para la sobrevivencia. La dificultad de dominar a los indígenas locales también demoró la conquista del territorio. Muchos grupos de indígenas huían a las zonas montañosas de difícil acceso para los foráneos pero otros se enfrentaban a los desconocidos. Otro factor desmotivante fue la falta de recursos para comerciar, especialmente el oro. Aunque este era el principal motor de las expediciones sin embargo su desilusión complicó el avance de las exploraciones (ACOSTA, 2014; 2016a).

Estos motivos retrasaron la ocupación española y en consecuencia, el desarrollo económico y urbano del territorio sin embargo, estas características naturales del territorio van a ser analizadas hoy día como gran valor para las campañas publicitarias en el mercado inmobiliario, poniendo al país en ventaja en comparación a los demás países centroamericanos.

3 LA NATURALEZA Y LOS PRIMEROS ASENTAMIENTOS

En la segunda mitad del siglo XVIII se registran los inicios de la actual capital San José, ciudad de 'fundación' tardía en la colonia (ACOSTA, 2013, 2014). El proceso fue complejo ya que varios factores físicos, climáticos y culturales continuaban desfavoreciendo la migración de la población que fue forzada a ocupar la nueva "ciudad". Este proceso llevó varios años ya que la población se negó a migrar. Muchos decidieron desmantelar estas casas y regresar a sus fincas para continuar con su economía de subsistencia. La falta de agua complicaba aún más la situación. Según González, la razón "[...] que era algo malo fundamental e insuperable. Era el amor al pedazo de tierra, a la finquita que cultivaba con la mujer, y con los hijos y que procuraba el alimento para todos" (GONZÁLEZ, 1973, p. 115). Esto comprueba el fuerte arraigo por la tierra y su entorno natural que siempre ha caracterizado al costarricense (ACOSTA, 2014; 2016a).

4 LA PROPIEDAD PRIVADA, EL CAFÉ Y LA FUERTE RELACIÓN DEL COSTARRICENSE CON LA NATURALEZA

Después del proceso de independencia, las propiedades que pertenecieron al rey pasaron a ser propiedad del Estado. Entre 1744 y 1819 se legalizó la ocupación de la tierra (MOLINA, 1991). El gobierno impulsó el cultivo de café y otros productos, dando facilidades para el acceso a tierras no ocupadas y ampliando la frontera agrícola. Así el costarricense comenzó a ver a su favor los beneficios de las características biogeográficas de la región (ACOSTA, 2014; 2016a). El clima de altitud, los suelos volcánicos fértiles y las abundantes fuentes de agua

son solo algunos de los factores a favor del incipiente desarrollo económico y urbano.

En ese momento, el grano de oro (el café) impulsó la economía local para finalmente entrar en el mercado mundial. Este es un factor clave en el desarrollo histórico y geográfico urbano de Costa Rica ya que se escogieron lugares con características edafoclimáticas aptas para su cultivo, orientando así el patrón del desarrollo urbano (ACOSTA, 2013; 2014; 2016a). Es debido a este auge cafetalero que el legado cultural asociado a su producción y éxito económico se 'vende' actualmente como símbolo de poder permitiendo mantener el histórico arraigo con la naturaleza que tanto ha caracterizado a los costarricenses (ACOSTA, 2016b).

Este fuerte arraigo por la naturaleza y la tierra se debe a que en Costa Rica existió la posibilidad de la coexistencia de un tipo de producción de subsistencia y otro capitalista incipiente lo cual evitó una crisis en la acumulación y ayudó a evitar una masiva proletarización (ACOSTA, 2013; 2014). Esto significa que los campesinos podían mantener su finca para producción de subsistencia mientras trabajaban para la producción de exportación. Esta característica favoreció el fuerte arraigo por la tierra durante el proceso de crecimiento urbano ya que desde el período de transición al capitalismo, la producción de subsistencia fomentó el contacto directo con la tierra como medio de producción del campesino costarricense. Este es uno de los factores por los cuales la actual publicidad alude al fuerte contacto entre la naturaleza y sus habitantes, sumado al legado histórico cafetalero (ACOSTA, 2014; 2016a).

El costarricense siempre estuvo en contacto con las tierras de cultivo, ya fuera por trabajo o para consumo familiar. Siguiendo estas tendencias, se fueron forjando las primeras ciudades a partir del siglo XIX. Las ***Imágenes 3*** y ***4*** muestran la relación entre los sitios de producción cafetalera y la distribución de las ciudades que se mantiene vigente hasta la actualidad. Se comprueba que las características climáticas necesarias para el cultivo del café condicionaron su distribución espacial, principalmente al Valle Central donde los primeros centros de población siguieron un patrón de expansión horizontal lo que llevó a una conurbación para conformar la actual área metropolitana (ACOSTA, 2013; 2014; 2016a).

Imagen 3 – Expansión de la producción cafetalera en América Central, 1850-1970.



Fuente: HALL; BRIGNOLI, 2003, p. 190.

Imagen 4 – Vista aérea del centro de un típico pueblo dependiente del cultivo cafetalero.



Fuente: ICAFÉ, 2014, p. 67.

El café transformó el trabajo, las tecnologías, las exportaciones, el uso de la tierra, el crédito, el paisaje, el nivel de vida, creó una diferenciación social marcada, favoreció la especulación regional y sin

duda impulsó la expansión urbana de San José. Este es el peso que tiene el legado cultural del cultivo cafetalero como símbolo de crecimiento, progreso, lujo, dinero y hasta estatus social que se venden hoy día en la publicidad inmobiliaria (ACOSTA, 2013; 2014; 2016a).

5 TENDENCIAS RECIENTES EN LA PUBLICIDAD INMOBILIARIA

Tomando en cuenta este análisis sobre la relación entre el costarricense y la naturaleza y la producción cafetalera, podemos investigar las tácticas de mercadeo que insisten en utilizar la riqueza natural y cultural como mercadería para atraer a los compradores.

Actualmente se está viviendo un auge en el desarrollo residencial vertical que implica un cambio de tendencia residencial horizontal espaciosa a una que no tiene acceso a la tierra ni a jardines (ACOSTA, 2014). Se ha percibido una lenta aceptación de este nuevo formato residencial y en este contexto es que vemos las recientes tácticas de publicidad que aluden al legado cultural y natural característicos desde el período colonial. A partir de las estrategias de la industria de la publicidad se analizará cómo se construye el espacio y la forma de crear necesidades (mercancías) y fetiches.

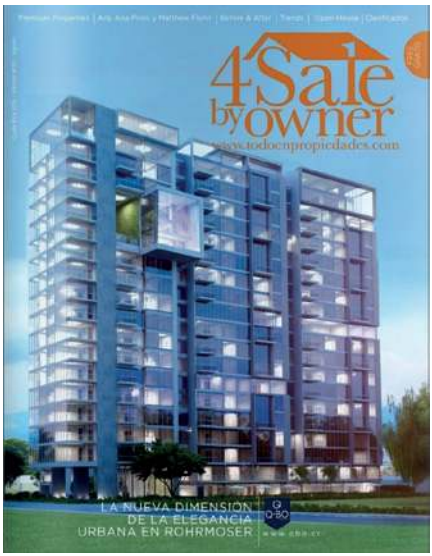
6 LO DESVENTAJOSO SE VUELVE VENTAJOSO: la riqueza natural es el nuevo fetiche

Comparando la realidad actual a lo expuesto durante el periodo colonial y post colonial, se percibe que, a partir de la inserción de Costa Rica al mercado capitalista mundial, muchos de los factores naturales tomados como desventajosos comenzaron a ser de gran ventaja para el sector económico (ACOSTA, 2013; 2014; 2016a). Las características biogeográficas fueron favorables para el auge de la producción cafetalera. Actualmente, en pleno incremento inmobiliario, se observa la utilización de la riqueza natural local como factor de atracción de inversiones.

Retomando el carácter fetichista de la mercadería que Marx (1988) planteó, podríamos aplicarlo a la situación de la utilización de la naturaleza como mercadería (ACOSTA, 2014). Si bien Marx desarrolló sus ideas utilizando como ejemplos bienes materiales producidos, podríamos

rescatar ese carácter dual que caracteriza al fetichismo. Por ejemplo, la naturaleza (mercancía como simple objeto) es considerada como un 'objeto de culto' en un momento de sed por la acumulación económica en un contexto de urbanismo neoliberal. Existen adoradores o vendedores de dicho objeto fetiche, los cuales nos hacen creer que debemos subordinarnos a dicho objeto. Para el mercado inmobiliario la naturaleza casi que se puede crear, intercambiar y consumir. Siguiendo con la propuesta de Marx, el fetichismo de la mercadería implica una dualidad y una contradicción. Se puede decir que hay una personificación de las cosas y también una cosificación de las personas. Las personas se subordinan a las mercancías y siguen sus reglas. Siendo así, podríamos incluir a los mismos proyectos residenciales verticales (símbolos de lujo y poder) como un fetiche más de mercadería capitalista. Poseen ese valor de uso del edificio como tal y así mismo un valor sobrenatural y casi que sagrado como un objeto 'mágico' y casi 'milagroso' en palabras de Marx. Los proyectos residenciales pueden llegar a ser el 'paraíso' (***Imagen 5***).

Imagen 5 – Ejemplo de publicidad de los nuevos proyectos residenciales verticales como símbolo de lujo.



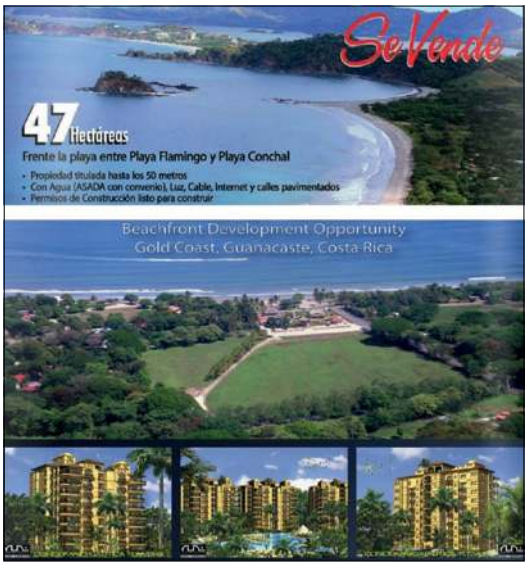
Fuente: Adaptado de Revista 4 Sale by Owner, 2015–Edición # 130-Agosto, p. 1.

El país, debido a su formación volcánica tiene diversos atractivos y paisajes que resultan atrayentes para la publicidad local e internacional. Su topografía con diversidad de pisos altitudinales, permite la

existencia de bosques y biodiversidad que actualmente, resultan 'objetos' de deseo en un mundo globalizado y dominado por un capitalismo depredador y altamente contaminante.

La diversidad de playas de fácil acceso a menos de 100 km a partir del Valle Central es también un factor a favor del desarrollo inmobiliario. Cabe destacar que el pequeño tamaño del país y el hecho de que tenga acceso a dos costas de aguas tropicales, es actualmente un punto a favor utilizado por la industria del mercadeo (***Imagen 6***). Estas son algunas de las características utilizadas por la publicidad que se apropia de la naturaleza y la sitúa como una mercancía que se puede comprar (ACOSTA, 2014; 2016a).

Imagen 6 – Ejemplo de publicidad de venta de propiedades con acceso a la costa.



Fuente: Adaptado de Revista 4 Sale by Owner, 2015 – Volumen I, Edición # 127 - Mayo, p. 37; 2013 – Volumen I - Edición # 102 - Abril, p. 4.

También es importante entender los símbolos y la terminología utilizados en la publicidad como un aspecto subjetivo y en un contexto en el que el mercadeo crea 'un objeto de deseo' y se identifican con la representación simbólica de este deseo (ACOSTA, 2014; 2016a). Esta es una forma de generar lucro creando e intensificando una demanda para una pequeña porción del territorio en el que sólo unos pocos tienen el poder adquisitivo para pagar más. (MENDONÇA; COSTA, 2008. De esta forma,

la ciudad con su actual auge de verticalización residencial, es un espacio construido por las relaciones de producción, códigos de comunicación, ideas, creencias y valores creados, internalizados, sostenido y transformado por las fuerzas de las relaciones experimentadas en el contexto de un urbanismo neoliberal donde el mercado es el que estipula las reglas.

Es importante analizar la apropiación de símbolos y significados manipulados por los desarrolladores para entender su papel en la producción verticalización residencial. Por ejemplo, los agentes del mercado inmobiliario proponen innovaciones en los proyectos y en las inmediaciones de éstos para reorientar la demanda hacia una nueva oferta y por lo tanto permitir cambios en la dinámica urbana. Con una tendencia neoliberal, donde el mercado tiene el poder para hacer y deshacer, el capital inmobiliario innova a su favor con el fin de cambiar los patrones de ocupación que se vienen manteniendo desde hace siglos. Se revolucionan patrones y se crean nuevas condiciones (naturales) y diferentes maneras de vivir para atraer a los compradores. El capital inmobiliario crea y modifica los objetos de deseo personificándolos para eventualmente subordinarnos a ellos (***Imagen 7***).

Imagen 7 – Publicidad creando un entorno pacífico aludiendo a la naturaleza alrededor del proyecto inmobiliario.



Fuente: Adaptado de Revista 4 Sale by Owner, 2016 – Edición # 137 - Mayo, p. 5.

Analizando más allá de la forma visible del objeto natural o del edificio, la naturaleza como mercadería puede ser concebida como un sistema de significados que es construido. Los objetos no tienen

significados, pero las personas como sujetos son los que los definen. Una vez más los objetos son personificados y las personas son cosificadas, según la dualidad del fetichismo de la mercadería presentado por Marx (1988). Aquí los medios juegan un papel decisivo en la intención y la dirección de los patrones y significados que se proyectan, pero siempre hay una brecha entre el creador del paisaje y sus significantes y el receptor de la imagen quien podría atribuirle diferentes significados de la intención original de quien los creó (ACOSTA, 2014). Estos significados son creaciones humanas y pueden ser reconocidos, compartidos y recreados por los seres humanos como significados favorables o desfavorables. En este contexto, vale la pena señalar lo que propone Harvey que "[...] una vasta industria publicitaria, ha sido colocada para influir y manipular las necesidades, anhelos y deseos de las poblaciones humanas para asegurar el mercado potencial" (HARVEY, 2012, p. 91).

Ha surgido una construcción de significantes, los edificios, la naturaleza, el legado cultural cafetalero, cuyos significados están relacionados a aquellos ya establecidos por experiencias de siglos anteriores y en la actualidad están siendo reconstruidos por los sectores sociales de mayor poder adquisitivo. La familia tradicional Rohrmoser, que se caracteriza por vivir y ser dueña de tierras cerca de los distritos centrales de la capital, creó toda una serie de significados relacionados con estos barrios y actualmente estos símbolos de status son herramientas de mercadeo para la producción del espacio urbano vertical (ACOSTA, 2013; 2014; 2016a; 2016b).

Analizando el vocabulario utilizado en la publicidad, se han utilizado diversos sustantivos alusivos a la naturaleza. En la ***Imagen 8*** se observan los distintos nombres que representan las montañas, los ríos y el sol, que están presentes en los logotipos de publicidad para atraer a los compradores de proyectos de viviendas ubicadas en lugares 'saludables, agradables, tranquilos y preservando el medio ambiente'. En este caso, se debe hacer hincapié en que los proyectos venden naturaleza, pero una naturaleza que ya ha sido cambiada y manipulada. La publicidad vende lo que Harvey (2012) llama la "segunda naturaleza" que es la naturaleza remodelada por la acción humana (ACOSTA, 2014; 2016a). Muchos proyectos están acusados de mala gestión del medio ambiente e incluso castigados por sus acciones. Esta realidad escapa a los ojos del comprador y la mayoría se deja seducir por la publicidad 'verde'.

Imagen 8 – Publicidad utilizando los símbolos y vocabulario alusivos a la naturaleza.



Fuente: ACOSTA, 2014.

La utilización de la naturaleza como mercadería abarca las estrategias menos esperadas. Por ejemplo, los proyectos ofrecen no solo arquitecturas de lujo y acabados de alta calidad, sino que hasta venden diseños basados en el *Feng Shui* o inclusive *Green Roofs* (azoteas verdes) (***Imagen 9***).

Imagen 9 – Publicidad de los novedosos *Roof Tops* verdes.



Fuente: Adaptado de Revista 4 Sale by Owner, 2016 – Edición # 136 - Febrero, p. 2; 2015 – Edición # 131 - Setiembre, p. 1.

Otra estrategia de venta es referirse al legado cultural para vender una imagen de poder, clase y progreso. La ***Imagen 10*** muestra cómo el pasado se vende en el presente por medio de símbolos alusivos a la época colonial, a la oligarquía y producción cafetalera. Estos proyectos están siendo ofrecidos a altos precios dirigidos a grupos alto poder adquisitivo (ACOSTA, 2014; 2016a; 2016b). Esto se evidencia en los nombres de diferentes condominios que aluden al pasado cafetalero y a la influencia española en la provincia.

Imagen 10 – Publicidad alusiva al legado cultural español y del café.



Fuente: ACOSTA, 2014.

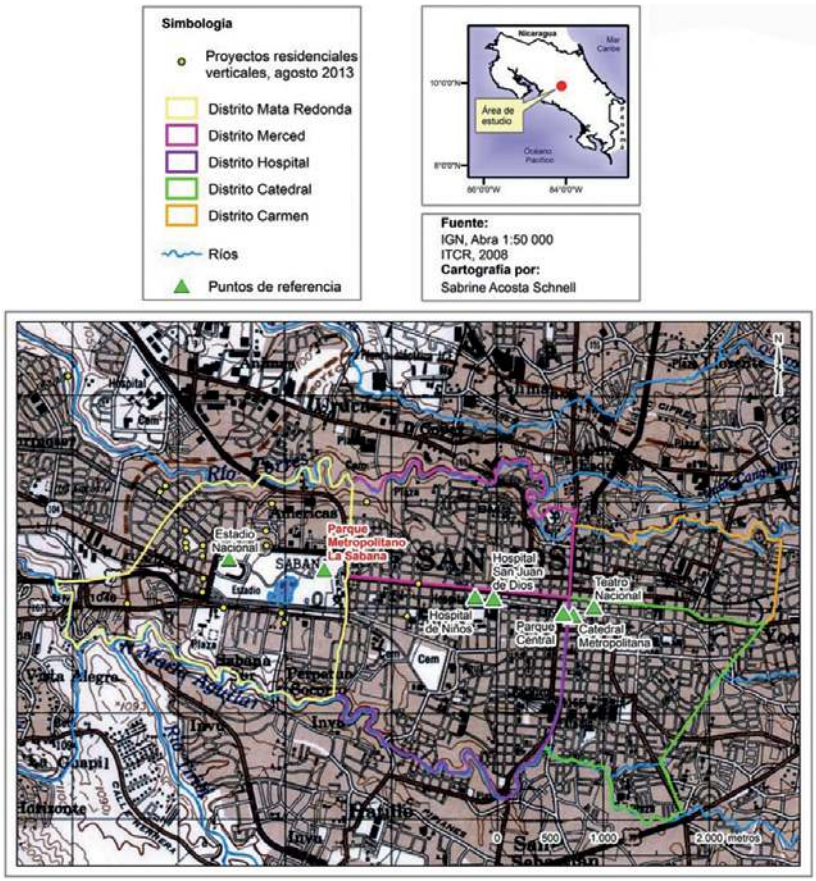
Los desarrolladores venden el nuevo producto residencial enfatizando la naturaleza o el poder tener acceso a esta, incorporando en el precio final la naturaleza como fetiche. Para poder tener acceso a aquel arraigo por la naturaleza y la tierra, que caracterizó a los costarricenses y locales desde la época colonial y post colonial, hoy día hay que pagar, específicamente en los nuevos proyectos residenciales verticales. Se trata de una 'nueva forma de vida' pagada por los compradores a promotores inmobiliarios con la ilusión de comprar un status imaginario que alude a las épocas de progreso del siglo XIX y también para resolver definitivamente el problema falta de acceso a la naturaleza cautivante que siempre caracterizó al territorio y lo llegó a llamar 'Costa Rica' (ACOSTA, 2014; 2016a). Todo esto es un pase o peaje imaginario ya que, en el caso de la vivienda vertical, sus habitantes ni siquiera están en contacto con el mundo exterior y todo se ve desde las alturas (RODRIGUES, 2013).

Se observa la importancia del alcance de la prensa en la construcción de estos imaginarios. Los medios tienen la capacidad de crear y modificar significados. Las redes entre los agentes productores del espacio urbano no deben ser vistas sólo como flujos comerciales que responden a un capitalista dinámico, pero entendidos como muchos hilos que tejen un todo socio espacial con varios códigos de conducta, símbolos y significados determinados culturalmente y que se encuentran en constante reconstrucción. Las diferentes estrategias de las campañas publicitarias de los condominios también son publicadas en diferentes medios de comunicación nacionales o comunicación internacional, ya que Costa Rica es un destino que atrae a los extranjeros de diversas nacionalidades, constructores y otros participantes en el mercado inmobiliario.

7 EL MERCADEO DE LA NATURALEZA EN LOS ALREDEDORES DEL CENTRO DE LA CAPITAL

Para ejemplificar el caso de estudio cabe resaltar el actual proceso de verticalización residencial intenso en la capital, en los alrededores del Parque Metropolitano La Sabana, el cual ha llamado la atención en un país sísmicamente muy activo y con una tradición de residencias horizontales. Esta es un área cerca de los 4 distritos del centro de la capital y es el lugar de confluencia de las principales carreteras nacionales (***Mapa 2***).

Mapa 2 – Alrededores del Parque Metropolitano La Sabana y del centro de la capital San José.



Fuente: ACOSTA, 2014.

El Parque Metropolitano La Sabana es utilizado como un atractivo natural en pleno centro de San José para vender la imagen de naturaleza al alcance de todos. Con respecto a las tácticas de mercadeo

para los proyectos en esta área, estas utilizan el parque como si fuera parte del proyecto. Inclusive toman fotografías estratégicamente para hacer parecer que los proyectos son un 'oasis urbano' en plena ciudad (***Imagen 11***).

Imagen 11 – Publicidad localizando los proyectos en oasis urbanos.



Fuente: Adaptado de Revista Inmobilia.com, Año 6, N° 107, Diciembre 2012.

Actualmente El Parque La Sabana está generando una fuerza centrípeta que atrae las inversiones y aprovechar las ventajas que no habían sido previamente explorados por la inversión residencial en décadas pasadas (ACOSTA, 2014; 2016a). El Parque, a pesar de que no cuenta con todas las facilidades de acceso para una población que sigue la cultura del automóvil, sí se utiliza en las tácticas de mercadeo para promocionar la cercanía y fácil acceso al parque como si este fuera el jardín trasero de las torres residenciales circundantes. Se vende la naturaleza, la posibilidad de realizar un deporte 'al aire libre', el fácil acceso a eventos masivos y la cercanía al Estadio Nacional. Así mismo se vende el derecho a vivir en un punto de alta conectividad con diversos beneficios ambientales y sociales.

Existen diversos parques pequeños en los alrededores, los cuales actúan también como factores de atracción para las familias debido a las amenidades ofrecidas por el entorno físico natural. De esta manera, se vende una 'opción de ocio' cerca de la vivienda vertical y mitiga el cambio cultural de empezar a vivir en lugares altos y sin acceso a los jardines o espacios verdes al aire libre (ACOSTA, 2014; 2016a).

Se está llevando a cabo una transferencia de fuerzas económicas en dirección a los atractivos espacios públicos urbanos que no habían sido considerados por los desarrollos residenciales como un factor de atracción y que ahora se están vendiendo por medio del marketing del nuevo estilo vida.

El Parque Metropolitano La Sabana está siendo reforestado con especies nativas de la zona. El proyecto se llama 'Rearborización Parque Metropolitano La Sabana' y se inició en 2008 con una alianza entre el sector privado y público. Se estima que termine en 2017 donde ha habido una sustitución gradual de especies exóticas como eucaliptos por especies nativas con frutas y flores. Al final del proyecto el parque tendrá cerca de 8 mil árboles plantados incluyendo 200 especies nativas (INBIO, 2008).

Imagen 12 – Proyecto: 'Rearborización Parque Metropolitano La Sabana'.



Fuente: INBIO Costa Rica, 2016.

Este tipo de iniciativas son aprovechadas por el mercadeo. Se vende lo que últimamente hemos perdido en un mundo globalizado y contaminado: se vende un concepto de vida saludable, un paisaje atractivo, aire fresco, espacio de ocio y todas las características saludables y ambientales relacionadas con los parques y que están de moda como herramienta de marketing inmobiliario. Los mismos con los nombres de los proyectos que venden la naturaleza: *Paradisus, Roble Sabana, Condado Del Parque, Torres Del Parque, Le Parc Nunciatura, Vista Del Parque, Sabana Real, Torres Del Lago,* entre otros. Así se comprueba que la riqueza natural del territorio ha sido una parte importante de la historia y la economía de Costa Rica desde el período pre-colonial, colonial y post colonial y continúa actualmente siendo fuente de ingresos a través del turismo y el mercado inmobiliario en un contexto neoliberal (ACOSTA, 2014; 2016a).

La construcción de edificios alrededor del Parque Metropolitano La Sabana, están rescatando las ventajas que brinda la capital en cuanto a su la integración entre la vivienda, el entretenimiento, el ocio y el trabajo en un nuevo proyecto de ciudad. Puede ser que estas tácticas de mercadeo que venden la naturaleza en el corazón de la ciudad, puedan convencer a los compradores de iniciar un fuerte proceso de gentrificación donde se vuelve a habitar el centro, como una vez fue en los inicios de San José. Aún es muy pronto para afirmarlo pero no deja de ser una posibilidad.

Por ejemplo, el proyecto Torres Paseo Colón y Condominio 6-30 son, hasta comienzos de 2014, de los pocos proyectos ubicados en el centro de la capital que se proponen utilizar el espacio público y los medios de consumo colectivo local en un contexto en el que el costarricense alta clase social no está acostumbrado a vivir sin acceso a la naturaleza. Actualmente más proyectos han surgido en el centro, pero están en la fase de diseño y solicitud de permisos con el objetivo de ser entregados a partir de 2017.

8 CONSIDERACIONES FINALES

Desde hace siglos las relaciones entre el ser humano y la naturaleza han venido cambiando y adaptándose a los diferentes modos de producción. Cuando los europeos incursionaron en el territorio que hoy conocemos como Costa Rica, se enfrentaron con una serie de dificultades estratégicas debido a las características biogeográficas desconocidas y difíciles de afrontar. Estas mismas son hoy día vistas como un factor a favor del mercadeo de un territorio con una riqueza natural y cultural que han sido fetichizados y puestos a la venta como objetos de deseo. En un momento de urbanización neoliberal, donde el mercado es el que comanda las estrategias publicitarias, la naturaleza ha sido utilizada de diversas formas para introducir un nuevo concepto de vivienda vertical, previamente estigmatizada y poco conocida por los costarricenses. Actualmente las estrategias de ventas incluyen a la naturaleza como un enganche para convencer a los costarricenses de comenzar a vivir en estrechas torres residenciales que están empezando a ser asociadas a los segmentos de mayor poder adquisitivo. El legado cultural de la producción cafetalera y de su oligarquía, son símbolos de poder y lujo que también están siendo vendidos en el mercado inmobiliario.

Estas tácticas se aprovechan del recorrido histórico-geográfico que ha vivido en Costa Rica desde el siglo XV y que hoy día nos cobran por tener acceso a la naturaleza que una vez fue de todos y hoy parece pertenecer a los inversionistas.

REFERENCIAS

ACOSTA, S. S. As recentes tendências do mercado imobiliário costarriquenho. ***Revista GeoUERJ***, n. 28, p. 1-25, 2016a.

_____. ***Expansão urbana em San José, Costa Rica: da formação da metrópole à verticalização***. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

_____. Os agentes produtores do espaço urbano nas recentes tendências do mercado inmobiliário costarriquenho. ***Revista do Departamento de Geografia USP,*** v. 32, p. 88-96, 2016b.

_____. transição para o capitalismo na Costa Rica: uma colônia hispânica seduzida pelo grão de ouro. ***Revista Formação,*** v. 1, n. 20, p. 78 – 93 2013.

CORRALES, E. F.; JIMÉNEZ, I. M. ***Costa Rica (1800-1850) El legado colonial y la génesis del capitalismo.*** San José: Editorial de la Universidad de Costa Rica, 1991.

GONZÁLEZ, C. San José y sus comienzos. ***Revista de Costa Rica, Ministerio de Cultura Juventud y Deportes,*** n. 3, p. 111-137, 1973.

HALL, C.; BRIGNOLI, H. P. ***Historical Atlas of Central America***. Oklahoma: University of Oklahoma Press, 2003.

HARVEY, D. ***O Enigma do Capital e as crises do capitalismo***. São Paulo: Boitempo, 2012.

ICAFÉ. ***Café de Costa Rica: El espíritu de una nación***. San José: Ojalá Ediciones, 2014.

IGN, Instituto Geográfico Nacional. ***Hoja Topográfica Abra*** 1: 50 000. Edición 3-IGNCR, 1989.

INBIO, Costa Rica. ***Proyecto de Rearborización del Parque Metropolitano La Sabana***. 2016 Disponible en: <http://www.inbio.ac.cr/en/servicios/asesorias/24-inbio/proyectos/177-proyecto-de-rearborizacion-del-parque-metropolitano-la-sabana.html>. Acceso en: 15 mar. 2016

INBIO, Unidad de consultorías y capacitación. Estudio técnico de rearborización Parque Metropolitano La Sabana. 2008. Disponible en: <http://www.unanuevasabana.com/files/estudio-tecnico-rearborizacion.pdf> Acceso en: 10 mar. 2014.

ITCR, Instituto Técnológico de Costa Rica. ***Atlas de Costa Rica***, 2008.

MARX, K. ***O Capital***. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

MENDONÇA, J. G., COSTA, H.S. de M. ***Dinâmica imobiliária e a formação de um 'obscuro objeto de desejo': localização residencial e representação simbólica***. 2008. Disponible en: <http://www.observatoriodasmetropoles.ufrj.br/ANPOCS08_Jupira.pdf> Acceso en: 12 ene. 2016.

Revista 4 Sale by Owner, 2015–Edición # 130-Agosto, p. 1. En línea. Disponible en: https://issuu.com/forsalebyownercostarica.com/docs/130_digital_magazine. Acceso en: 12 ene. 2017.

Revista 4 Sale by Owner, 2015-Volumen I, Edición # 127-Mayo, p.37. En línea. Disponible en: https://issuu.com/forsalebyownercostarica.com/docs/127_digital_magazine. Acceso en: 12 ene. 2017.

Revista 4 Sale by Owner, 2016-Edición # 136-Febrero, p. 2. En línea. Disponible en: https://issuu.com/forsalebyownercostarica.com/docs/136_digital_magazine. Acceso en: 12 ene. 2017.

Revista 4 Sale by Owner, 2016-Edición # 137-Marzo, p. 5. En línea. Disponible en: https://issuu.com/forsalebyownercostarica.com/docs/137_digital_magazine. Acceso en: 12 ene. 2017.

Revista Inmobilia.com. Revista mensual del mercado inmobiliario. Versión Costa Rica. Anuncio publicitario, Metropolitan Tower, p. 24. Diciembre 2012, Año 9, N° 107.

RODRIGUES, A. M. Loteamentos murados e condomínios fechados: propriedade fundiária urbana e segregação socioespacial. In: VASCONCELOS, P. A.; CORRÊA, R. L.; PINTAUDI, S. M. (Orgs.): ***A cidade contemporânea, Segregação espacial.*** São Paulo: Contexto, 2013, capítulo 7.

MESA DE CERROS ORIENTALES: acción colectiva en los bordes de lo urbano-rural en la ciudad de Bogotá, D.C.

Mesa de Cerros Orientales: collective action between the urban and rural borders in Bogota

Paola Andrea Salazar Carreño[1]
Camilo Alipios Cruz Merchán[2]

RESUMEN

El presente documento explorará a partir de las voces de sus participantes el proceso de organización de la Mesa Cerros Orientales en la ciudad de Bogotá teniendo en cuenta aspectos como: cómo nace, quiénes la conforman, sus agendas y propuestas, otras de sus características internas, así como su relación con las administraciones distritales de izquierda (2005-2015). La tesis central del artículo sostiene que la Mesa nace y se desenvuelve en medio de una coyuntura social y política que hizo posible la convergencia de una pluralidad de actores con trabajo popular en los territorios interesados en defender su permanencia al espacio. Estos actores trascienden la resistencia social al formular propuestas de política pública popular que logran incidir políticamente en la agenda distrital.

PALABRAS CLAVE: Cerros Orientales de Bogotá. Movimientos Sociales. Procesos y Organizaciones Sociales. Incidencia Política. Administraciones Distritales.

ABSTRACT

The paper explores, departing from participant voices, the organizational process of Mesa de Cerros Orientales in the city of Bogota. The aspects examined include: its beginnings, its members, their agendas and proposals, as well as other internal characteristics and their relations with

[1] Politóloga y candidata a Maestra en Historia Universidad Nacional de Colombia – sede Bogotá. Correo electrónico: pasalazarc@gmail.com.

[2] Politólogo, maestro en Comunicación y Opinión Pública, estudiante doctoral de la Universidad Nacional Autónoma de México. Correo electrónico: camiloc06@gmail.com.

district administrations of left wing (2005- 2015). The main argument supports that La Mesa begins and develops at a moment of social and political turmoil that made multiple actors work on the territories and converge towards the defense of their presence. Such actors transcend social resistance when they delineate popular public policy proposals which achieve to have a political impact at the district- city level agenda.

KEYWORDS: Bogota´s Eastern Hills. Social Movements. Process and social organizations. Policy incidence. District-city administrations.

1 INTRODUCCIÓN

La Mesa Cerros Orientales (en adelante denominada Mesa) hace parte de las acciones colectivas que constituyen a la política de la ciudad de Bogotá, Colombia. El presente documento explorará a partir de las voces de sus participantes al actor en su componente interno (movilización de recursos) como en su interacción con el contexto político institucional (estrategia de oportunidades políticas), con el objetivo de analizar el surgimiento de la Mesa como proceso, actor social y colectivo, teniendo en cuenta algunas de sus características y su relación con las administraciones distritales de izquierda (2005-2015).

La tesis central del artículo sostiene que la Mesa nace y desarrollase en medio de una coyuntura social y política que hizo posible la convergencia de una pluralidad de actores: dirigentes populares, investigadores, académicos, ambientales, estudiantiles y culturales con trabajo popular en los territorios, que en medio del conflicto por defender su permanencia al espacio, trascienden la resistencia social al diseñar propuestas de política pública popular e intentan por medio de la incidencia lograr su puesta en práctica.

Para esto, el documento se divide seis partes: una breve exposición de las categorías de Tarrow (1997) de política contenciosa y oportunidades políticas y el análisis de Della Porta y Diani (2015) sobre interacción entre instituciones públicas y movimientos sociales. La segunda y tercera partes exponen las agendas políticas de la organización, los repertorios usados y la forma de toma de decisiones. Seguidamente, se hace un balance de la relación de la Mesa con la institucionalidad distrital entre (2005-2015), señalando los conflictos, acuerdos y dificultades de la relación con cada una de las

administraciones distritales. Por último, se hacen conclusiones de las partes centrales del texto.

2 MARCO CONCEPTUAL

Para analizar la compleja interacción entre la organización social como movimiento y las autoridades públicas, el presente artículo se basa en el análisis de Tarrow (1997) sobre política contenciosa y oportunidades políticas. La perspectiva de movilización de recursos para categorizar algunos elementos del movimiento social a nivel interno y abordajes sobre mecanismos de participación para caracterizar las vías formales de diálogo entre el Estado y el movimiento.

En primer lugar, la noción de acción contenciosa reconoce el carácter conflictivo en el surgimiento de nuevos temas en política, agenciados por actores no reconocidos dentro de las instituciones políticas legales; las pugnas existentes entre estos nuevos actores y los actores tradicionales y la progresiva conformación de un actor colectivo a partir de la concertación de sus acciones en torno a aspiraciones comunes y la interacción con sus oponentes o autoridades (TARROW, 1997).

De acuerdo con el autor, los movimientos sociales son definidos como "desafíos colectivos planteados por personas que comparten objetivos comunes y solidaridad en una interacción mantenida con las elites, oponentes y autoridades" (TARROW, 1997, p.21). Según esto, las propiedades más importantes del movimiento social son: los desafíos colectivos, la disrupción de actividades de los otros actores; los objetivos; la solidaridad de los sujetos movilizados; y por último, el mantenimiento de la acción, como continuidad del reclamo.

De allí pues, que el movimiento social deba ser caracterizado a partir de sus formas de expresarse en público, los reclamos políticos, pero también por el grado de identificación de los sujetos con un objetivo superior a sus interés individuales y la capacidad de sostener dichos reclamos durante el tiempo.

La perspectiva de "movilización de recursos" permite entender un poco más acerca de las dinámicas internas de un movimiento social, en general estos estudios se concentran en destacar los recursos a disposición del movimiento como: el dinero, los medios materiales y simbólicos. Estos últimos se relacionan con la categoría de solidaridad

pues hacen referencia a todos los elementos identitarios que cohesionan la acción de los participantes del movimiento social.

Tarrow (1997) crea la categoría "Oportunidad Política" para caracterizar las condiciones de posibilidad dentro del sistema político que permiten a un movimiento social visibilizar sus demandas y encontrar respuestas en sectores de la institucionalidad. Adicionalmente, plantea algunas categorías necesarias para identificar la relación entre los actores sociales y las instituciones políticas: "la apertura del acceso a la participación, los cambios en los alineamientos de los gobiernos, la disponibilidad de aliados influyentes y las divisiones entre elites y en el seno de las mismas" (TARROW, 1997, p.156).

Otro aporte fundamental es que permite entender cómo las oportunidades políticas se abren tanto por los cambios ideológicos en el seno de los gobiernos, como por la división, unión de las coaliciones en el poder y la presencia de actores o funcionarios de los gobiernos dispuestos a dialogar, lo cual puede complementarse con cambios en las reglas institucionales de participación.

Por otra parte, los aportes de Della Porta y Diani (2015) proporcionan herramientas para entender la apertura del Estado a los movimientos sociales desde una perspectiva institucional. Para los autores existen las siguientes variables a considerar: en primer lugar, la cercanía del poder público al movimiento, o el carácter territorial de la administración. En segundo lugar, la división de tareas en el poder público.

En tercer lugar, la autonomía de las ramas del poder público y el número de integrantes de las mismas. Y, finalmente, el carácter de la burocracia, en relación al grado de profesionalización, especialización y apertura al diálogo. Otro factor importante tiene que ver con la cultura política de las instituciones y las posturas "excluyentes" o "inclusivas" hacia las demandas sociales (DELLA PORTA; DIANI, 2015).

3 LA MESA: ¿cómo nace y quienes la conforman?

El proceso de organización de la Mesa recoge un importante acumulado social de luchas cívicas, comunitarias y sociales de años anteriores que se desarrolló con el proceso de expansión informal de la ciudad y la consecuente conformación de los barrios populares en el borde urbano oriental entre los años 30's y 60's del siglo XX. (BOGOTÁ, 2014, p.12-13). Estos territorios fueron ocupados por

campesinos provenientes de distintas zonas del país: desplazados por la violencia en las regiones llegaron a estos territorios en la búsqueda de empleo y vivienda.

> En los Cerros Orientales se ha tenido como unos cinco intentos de desalojar sus habitantes históricos que provienen de diferentes zonas del país, sobre todo de Boyacá, Santander y aquí de Cundinamarca; campesinos desalojados, desterrados de sus territorios por la violencia hace 60, 70 años, (...) la única oportunidad de poder sobrevivir en la ciudad fueron los cerros, que proveían a la ciudad de materiales de construcción y minería, y daban trabajo a las personas (…) todos estos habitantes fueron recuperando los territorios y al mismo tiempo construyeron su vivienda allí (MENDOZA, 2016)

Los pobladores de los cerros desarrollaron unas formas de organización y cohesión social importantes, ante la ausencia del Estado en la oferta de proyectos vivienda asequibles. Las comunidades de estos barrios tejieron lazos sociales fuertes basados en la autogestión para la construcción de sus viviendas, acueductos comunitarios, vías, salones comunales, así como de otros bienes públicos. Estos procesos se fortalecieron en medio de las luchas cívicas por el derecho a la ciudad de los años 70 - 80 con la participación de diversas organizaciones sociales, estudiantiles, comunitarias, culturales y políticas de izquierda. Como parte de la maduración de estos procesos, nació la Mesa entre 2004 y 2005 con la convergencia de estos distintos actores interesados en defender los cerros como un sólo territorio.[3] Se calcula que en el tiempo han participado aproximadamente 25 organizaciones (CINEP, 2008).

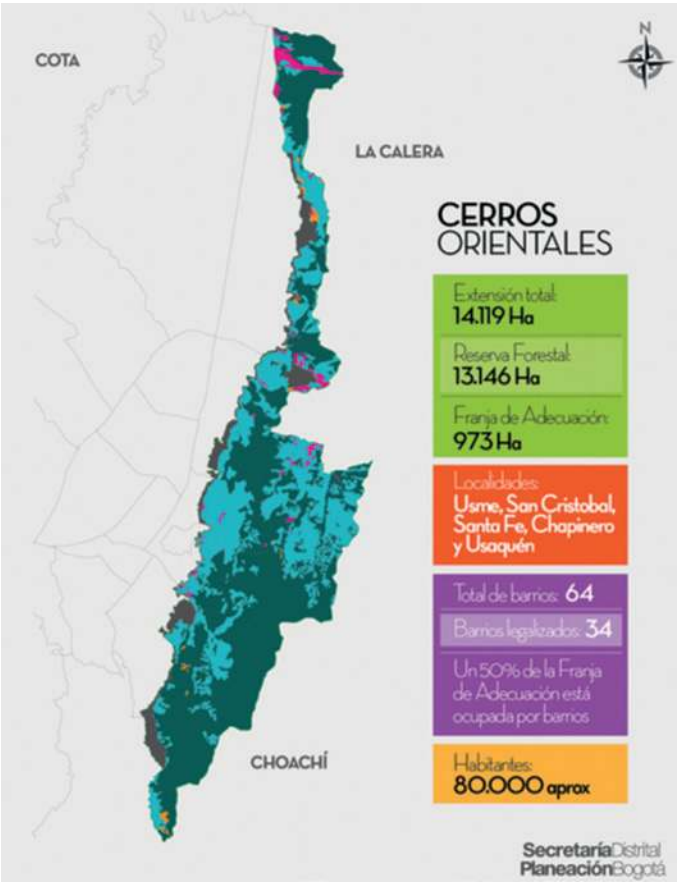
[3] Entre los procesos que conforman a la Mesa Cerros están: Mesa Cerros Usaquén; Mesa San Isidro Patios; Mesa Centro Oriente; Mesa Cerros San Cristóbal; Comité Cívico –Popular de sectores, veredas y barrios afectados por el Plan Centro; Santafé Candelaria; Acualcos- Chapinero; Red de Mujeres de San Isidro Patios; Barrios del Mundo; Jocuimo; JAC Bosque Calderón; SEDEN; Asociación de Defensa de los Derechos de Niño Cerro Norte Usaquén; Asociación Pro-defensa del niño y de la niña Villa Nidia -Usaquén; Casa Vecinal Santa Cecilia Baja – Usaquén; Mesa Ambiental de Cerro Norte; Mesa de Unidad Territorial MUTE-Santafe; Fuerza Común; Frutos de Utopía – El Verjón -; Plataforma Rural; Grupo Gestor Ecobarrios- San Cristóbal; Corporación Cultural Hatuey; Cinep; Planeta Paz; Fundación Trenza; Corporación Construyendo Hábitat; Corpasef. (ORIENTALES, 2012)

El conflicto venía de tiempo atrás por las indefiniciones y contradicciones normativas (ambientales y de planeación urbana) sobre el territorio. A modo de resumen se destaca que en 1976, la autoridad ambiental regional – Inderena – declaró los cerros orientales como área forestal protectora de la ciudad de Bogotá (INDERENA, 1976), lo cual fue aprobado a nivel nacional por la Resolución 76 de 1977 del Ministerio de Agricultura (ORIENTALES, 2008: p. 25-29). A partir de ese momento, comenzó un largo proceso de reconocimiento de la zona de reserva y al mismo tiempo, aumentó la expansión legal e ilegal de la urbanización en el territorio.

Sin embargo, el conflicto escaló en 2005 producto de la expedición por parte del Ministerio de Vivienda, Ambiente y Desarrollo Territorial, de la Resolución No. 463 (COLOMBIA, 2005) que delimitó la Reserva Forestal Protectora y sustrajo 973 hectáreas de la misma denominándose franja de adecuación y límite del perímetro urbano de la ciudad. Área en la que existen 63 barrios con aproximadamente 96 mil habitantes, la mayoría de ellos (80%) ubicados en los niveles socioeconómicos más pobres de la población y el (14%) en los estratos más ricos. (BOGOTÁ-COL, 2015c)

Debido a la interposición de una acción jurídica colectiva, denominada acción popular, el Tribunal Administrativo de Cundinamarca decidió que las autoridades nacionales y distritales debían suspender la implementación de la Resolución hasta tanto se decidiera judicialmente. Mientras tanto ordenó no aceptar ni tramitar ningún procedimiento para la legalización de las construcciones ubicadas en las áreas excluidas de la Reserva Forestal, lo que significó que entre 2005-2013 muchas construcciones fueran declaradas ilegales y desde la administración distrital no se pudiera hacer ninguna intervención para el mejoramiento de barrios ni inversión social o de infraestructura.

Mapa 1 – Reserva Cerros Orientales.



Fuente: (BOGOTÁ-COL, 2015b, p. 3).

4 AGENDAS Y PROPUESTAS DE LA MESA

La Mesa, en 2006, firmó el *Pacto de Vida por la Defensa de los Cerros Orientales* y construyó el documento *Lineamientos para la construcción de la política pública ambiental distrital Cerros Orientales de Bogotá* (ORIENTALES, 2008, p. 15).

Como documento propio redactó el *Mandato Popular de Cerros Orientales* (ORIENTALES, 2012), compilación de sus principales demandas. Y en los años recientes ha profundizado en la propuesta de *Pactos de Vida* (LOZANO; BETANCOURTH, 2014). De estos documentos se puede extraer que las demandas de la Mesa se resumen en cuatro exigencias:

- Reconocer los cerros orientales más allá de las divisiones político administrativas como un sólo territorio donde confluyen lo rural y lo urbano.
- Exigir la suspensión de las acciones judiciales encaminadas a desalojar a los habitantes de los barrios populares reconociendo la ocupación legítima e histórica de los cerros.
- Reconocer la participación de los habitantes de los territorios en la construcción concertada de la organización territorial y las políticas públicas.
- Reconocer la apropiación territorial para la protección, preservación y conservación de la Zona de Reserva Forestal Protectora pactando compromisos –pactos de borde- para evitar una mayor expansión urbana.

5 REPERTORIOS, PERIODICIDAD Y TOMA DE DECISIONES

La Mesa se reúne una vez a la semana en la sede de Planeta Paz, una de las organizaciones que la conforman. En este espacio confluyen los distintos actores interesados por conocer o exponer las problemáticas de los territorios, coordinar acciones, obtener información, formular acciones conjuntas y, en ocasiones, intercambiar información con los funcionarios de entidades distritales.

La evaluación y planeación de las actividades, resultados y proyecciones de la Mesa se realiza en los encuentros de evaluación que tienen lugar a principios de año. En el transcurso de 2005 a 2016 se han realizado tres encuentros (MENDOZA, 2016; UCHAMOCHA, 2016).

En su trayectoria, la organización ha organizado y participado en distintos escenarios institucionales como el Comité Consultivo de Medio Ambiente y el Comité de Interlocución lo que la ha convertido en interlocutor válido de los territorios de los Cerros Orientales. De estos espacios el más formal es el Comité de Interlocución, creado a partir de la Resolución 443 de 2014. En él participan los grupos o asociaciones de habitantes de los Cerros Orientales de Bogotá, así como las distintas entidades distritales encargadas de dar cumplimiento al fallo del Consejo de Estado como la Secretaría de Planeación, Hábitat, Ambiente, Gobierno, y la Corporación Autónoma Regional – CAR-Cundinamarca.

Dependiendo de la coyuntura, la Mesa ha realizado acciones colectivas como manifestaciones, protestas en defensa de los territorios,

además de otras movilizaciones de solidaridad con otros procesos sociales presionando para la apertura de espacios de diálogo o impidiendo desalojos de habitantes de los barrios, entre otros. De igual manera, la Mesa ha buscado articularse con otros espacios de confluencia como la Cumbre Social Urbana y Popular que se ha reunido dos veces en los últimos años defendiendo un modelo alternativo e incluyente de ciudad[4].

6 LA MESA Y LA INSTITUCIONALIDAD

A nivel político, a partir de los años noventa, en el país y en la ciudad por extensión, el cambio de la Constitución, así como algunas otras reformas políticas (por ejemplo, la elección popular de alcaldes) crearon un ambiente democratizador que favoreció el cambio en la representación política y la participación ciudadana en los planes de ordenamiento territorial (POT).

Los cambios políticos permitieron la participación en la elección del Alcalde, la máxima autoridad distrital, así como la concurrencia de candidaturas alternativas a los partidos políticos tradicionales. A partir de 1994 diversas coaliciones políticas alcanzaron el poder, abriendo incluso entre 2003 a 2015 un ciclo de gobiernos autodenominados de izquierda que generaron estructuras de oportunidad política.

Por otra parte, la Constitución Política incentivó otras formas de participación ciudadana en las decisiones de política pública, lo que se tradujo en la creación de espacios para escuchar propuestas de la sociedad civil. A nivel local, esto dio lugar a la discusión de la ciudadanía sobre aspectos relacionados con la planeación y organización territorial.

Ahora bien, a nivel social, el 2005 es un año que puede considerarse como punto de quiebre histórico y cambios significativos debido a la maduración de los procesos sociales con la conformación de distintas redes y mesas locales como la Mesa Centro, Fucha, la Red de Humedales y Encuentro Sur que comenzaron a interpelar la cuestión de la organización del territorio más allá de los límites administrativos y demandaban la participación de los habitantes en las decisiones de organización territorial (CORREA, 2016).

[4] KAOSENLARED. ***Colombia. Declaración política de la CUMBRE POPULAR URBANA:*** Por el derecho a la ciudad, la paz y el territorio. 2016. Disponible en: http://kaosenlared.net/colombia-declaracion-politica-de-la-cumbre-popular-urbana/. Accedido en: 15 mar. 2016.

Estas Mesas coincidieron con la llegada de los gobiernos locales de izquierda entre 2003 y 2015 que abrieron oportunidades políticas para visibilizar los problemas socioambientales de los territorios de la ciudad, y comenzó un proceso de acercamiento e interlocución entre la administración y los actores sociales.

Desde el plano político electoral, las coyunturas políticas nacionales alteraron el panorama político de la ciudad y, abrieron el espacio para que la izquierda alcanzara el poder a través de Luís Eduardo Garzón (2004-2007)[5]; Samuel Moreno Rojas (2008-2011); Gustavo Petro (2012-2015).

> A grandes rasgos, se puede decir que el Gobierno de Lucho Garzón abrió una oportunidad política para la Mesa de Cerros Ambientales en la medida en que dio visibilidad a los actores sociales que se estaban conformando en Mesas: con Lucho se dio visibilidad los ambientalistas en Bogotá y entre esos nosotros como los pobladores de los cerros (MENDOZA, 2016).

Son variados los impactos que este proceso de interlocución generó, pero hay varios elementos que resaltan de las entrevistas. En primer lugar, permitió un debate entre las posturas del ambientalismo que potenció el discurso de las organizaciones populares de los cerros orientales, una discusión que permitió adoptar la consigna de: "*Ninguna decisión sobre nosotros sin nosotros!"* (ÁLVAREZ, 2016) incluyendo así a los pobladores como agentes del desarrollo del territorio.

Una de las razones por las que el movimiento socioambiental logró gran visibilidad fue por las movilizaciones en torno a la emergencia ambiental del relleno sanitario de Doña Juana (ubicado en la cuenca del río Tunjuelo). Por esta problemática, la alcaldía abrió

[5] En 2002 las elecciones presidenciales dieron como ganador en primera vuelta (primera vez desde la aprobación de la segunda vuelta) a un candidato independiente, Álvaro Uribe Vélez, con propuestas enfocadas al aumento de la seguridad en términos militares y opuestas al diálogo con las guerrillas. En tercer lugar, con un 6,18% de los votos se ubicó la candidatura de Luis Eduardo Garzón por una coalición de fuerzas de izquierda que se denominó Frente Social y Político, esta fuerza obtuvo 200.521 votos en Bogotá y un total nacional de 680.240. (COLOMBIA, 2016). N. De A.

espacios para el debate territorial de la ciudad[6], lo que ayudó a fortalecer la conexión entre diversos procesos socio-ambientales de varios lugares de la urbe[7].

De otra parte, la agenda del alcalde estaba marcada por la idea de la seguridad alimentaria, por lo cual, la planeación incorporó la idea de regionalización, es decir, la relación entre lo urbano y lo rural entre la ciudad y los municipios aledaños. Estos espacios de encuentro permitieron al movimiento pasar de una lógica territorial centrada en la ciudad, a la visión global del área de los cerros como un corredor regional socioambiental y así, encontrar alianzas con otros actores sociales:

> Comienzan a llegar compañeros de Sumapaz; empezamos a conocer del sistema hídrico, de los páramos, que cubre el [Parque Nacional Natural] Chingaza, el páramo Cruz Verde y Sumapaz y el [embalse] de San Rafael. También comenzamos a identificar el problema para Bogotá del suministro de agua, fuimos a San Rafael y los campesinos nos decían que la represa había sido hecha para garantizar el agua a esos sectores, pero hasta ahora, eso no ha sido así. Eso lo fuimos descubriendo ahí [...] Lo otro que fuimos encontrando, sobre todo con los compañeros de Ubaque y Choachí es que se han aprobado las licencias mineras, que afectan a varias de las localidades [de Bogotá], sobre todo San Cristóbal y Usaquén. Hemos encontrado 288 licencias mineras y cuatro proyectos viales, estilo la vía perimetral del oriente. La gente las ha rechazado, parece que las van a suspender porque les faltan muchos estudios (...) estos macroproyectos amenazan los ecosistemas y la Reserva forestal. Además, se dice que han planeado cuatro tendidos eléctricos y la construcción de dos represas más. Información que desconocíamos antes (...) hay muchos intereses económicos sobre el territorio (MENDOZA, 2016).

Las discusiones sobre el Plan de Ordenamiento Territorial-POT contribuyeron enormemente a fortalecer los lazos, pero también los discursos de los actores sociales de la ciudad: *"eso abrió la discusión para no pensar en cerros solamente sino en la ciudad"* (MENDOZA, 2016).

[6] Cerros Orientales, Humedal Torca Guaymaral, Sumapaz, Cuenca del río Tunjuelo, Cuenca del río Salitre, Cuenca río Fucha, Cuenca río Bogotá y Humedales (BOGOTÁ-COL, 2016).

[7] Es importante resaltar que en la percepción de los líderes de la Mesa centro de los ocho territorios se incluyen otros conflictos territoriales "cerros, plan centro, aeropuerto, río Bogotá, la expansión al sur y al norte" (MENDOZA, 2016).

Adicionalmente, en el marco de la disputa jurídica por la delimitación y uso de los terrenos de los Cerros, se iniciaron una serie de interlocuciones con la administración y se comenzaron a gestionar los primeros diálogos entre las instituciones distritales y regionales con las comunidades:

> [Lucho Garzón] (…) nos abrió el espacio para hacer la primera comisión de interlocución y que termina siendo el comité interinstitucional de cerros y ahí dijimos, ninguna decisión sin nosotros y sobre nosotros y nos metemos a luchar eso y nos sentamos, faltando 6 meses a terminar el gobierno, nos sentamos en el Jardín Botánico por comisiones: de hábitat, ambiente (etc.) (ÁLVAREZ, 2016).

Durante este periodo, la Mesa logró consolidar una forma de incidencia política que combinó la interlocución con las instituciones políticas y administrativas, así como un ejercicio de fortalecimiento de la movilización social en alianza con otros procesos sociales y políticos de la ciudad, lo que permitió ampliar las discusiones políticas de las agendas, propósitos y demandas. La organización adquirió también una conciencia de los límites de la incidencia, marcados entre los compromisos y su cumplimiento en decisiones concretas.

En el periodo 2008-2011, la alcaldía de la ciudad volvió a quedar en manos del Polo Democrático Alternativo con la victoria de Samuel Moreno Rojas. Sin embargo, durante su administración se vio degradada paulatinamente su legitimidad, debido a los escándalos de corrupción, que propiciaron la suspensión del alcalde en 2011 y la culminación del periodo por la alcaldesa ad hoc, Clara López Obregón (militante del partido del alcalde) (LEWIN, 2011).

Durante esta administración tuvieron lugar varios desalojos en los Cerros Orientales lo que implicó una escalada del conflicto social. Las actuaciones de la alcaldía a favor de algunos desalojos mostraron una tensión entre las acciones de la administración y los procesos sociales de los cerros que defendían la permanencia de los habitantes en los barrios populares. De acuerdo con el balance de algunos líderes sociales, la alcaldía no logró construir una agenda consensuada entre las instituciones y los actores sociales, mucho menos, aplicar políticas concertadas en los territorios (MENDOZA, 2016).

Debido a esto, los líderes sociales entrevistados tienen una mala imagen de la gestión de la alcaldía en los cerros, en especial por el limitado carácter vinculante de la participación social, dado que si bien se abrieron escenarios, las decisiones incluyentes fueron más bien pocas. Los líderes señalan que, además, la administración distrital fue favorable a los intereses de los conglomerados económicos (constructores, empresarios, etc) en detrimento de los intereses populares:

> [Con Lucho y] Samuel no hubo cambios [políticos], en lo ambiental y lo territorial, la Bogotá Positiva dio apertura a algunas gentes, pero había acuerdos con los constructores. Por ejemplo, en Doña Juana había propuestas de manejo de residuos lixiviados (…). Lucho y Samuel tuvieron acuerdos con todos los partidos, Samuel fue peor porque negoció con los concejales: 'vea tome esto'.
> Nosotros solo negociamos con funcionarios de segundo renglón sin poder de decisión, Clara nos citó dos veces con dos compañeras que sabían todo de participación como ley, pero en Fátima se logró algo al poner los servicios, pero porque hubo movilización social (MENDOZA, 2016).

La participación se transformó en muchos casos en una experiencia frustrante para la Mesa porque para algunos líderes la incidencia en las políticas fue limitada dado que no logró generar cambios a largo plazo:

> (…)no se ven los impactos en mis barrios, porque a mí me dicen "¿usted lleva tantos años en esos barrios y que ha logrado?" y hay que reconocerlo porque la gente piensa que la mesa va a pavimentar, va a conseguir servicios públicos, pero no, la mesa es un espacio social para que esos cambios se den y el tiempo es importante, la gente no entiende que eso es a largo plazo, es un espacio de visibilización hacia el distrito pero ¿cómo se ve esto reflejado en los barrios y territorios? es complejo (ÁLVAREZ, 2016).

Además, una de las acciones problemáticas tuvo que ver con la contratación temporal de liderazgos sociales por parte de la alcaldía, lo cual, en vez de fortalecer los procesos sociales de base generó tensiones entre los líderes y sus comunidades:

> En el gobierno de Samuel hubo desalojos duros, yo recuerdo que nos movilizamos varias veces para que la institucionalidad

> no sacara gente aduciendo dos razones: ilegalidad o factores de riesgo (…) pero ahí hubo movilizaciones para impedir esos desalojos (...). Si uno hace un balance de los resultados de los gobiernos de izquierda es el desmantelamiento de las estructuras de movilización en Bogotá, no como un objetivo explícito intencional, sino debido a la forma errática y desenfocada de la política social, como política asistencialista que (a través de subsidios o contratos) causó estragos en la movilización social.
>
> (…) con esto no estoy cuestionando la política social, sino que esa política sin una política de participación en la ciudad generó un desbalance y, por otro lado, dirigencias y liderazgos populares cooptados por contratos y con una lógica de lealtad institucional totalmente equivocada, se desnaturalizó, sin entender la democracia y para qué es el gobierno (CORREA, 2016).

En este periodo la Mesa buscó dar validez al trabajo de propuesta realizado en el tiempo final de Garzón, pero no logró un asiento efectivo con la interlocución con la administración[8]. De esta manera, inició un trabajo de fortalecimiento en los territorios a través de un proceso de asambleas populares que dieron forma a redes colaborativas de programas sociales y a diseños de políticas públicas populares alternativas.

En 2010 la izquierda por los escándalos de corrupción de Samuel Moreno se dividió en dos fuerzas políticas: el Polo Democrático Alternativo y el Movimiento Progresistas que había hecho parte del Polo y estaba encabezado por el ex – senador Gustavo Petro. En las elecciones de 2011, es elegido Gustavo Petro para el periodo 2012-2015 con el respaldado en firmas ciudadanas.

Durante esta alcaldía se dieron los pasos más concretos de interlocución con la Mesa de Cerros apalancados por diversos factores que lograron confluir: en primer lugar, el mismo alcalde elegido Gustavo Petro firmó un pacto social y político con la Mesa de Cerros en el que se comprometió a dar cumplimiento del fallo del Consejo de Estado , en 2013, que daba unos mandatos específicos al Distrito alrededor de las políticas que debía diseñar para evitar la expansión

[8] "En la segunda administración iniciamos con el mismo esfuerzo de avanzar en lo del comité de interlocución, estaba avanzado y se le hicieron propuestas al candidato y al alcalde electo" (ÁLVAREZ, entrevista).

urbana en los Cerros, manejar la franja del borde urbano de la ciudad, legalizar los barrios construidos, aclarar las licencias de construcción expedidas en los Cerros y proteger la zona de reserva forestal, entre otras.

> Cuando sale el Fallo sabemos que tenemos una posibilidad de ganancia sobre los derechos y de exigibilidad (...) cuando entra Petro hay una posibilidad porque se da la última movilización y abre el espacio para crear el Comité de Interlocución en las comunidades que es lo que le dice el fallo y creamos el documento, me parece que el documento fue fuerte porque era exigibilidad a la lata que pedían las comunidades y creo que Petro por la calentura del momento, él lo firma. Él lo dijo: 'con razón que me tengan entre ojos por quienes negocio y lo que firmo'. Porque él sí firma y eso nos da a que el hombre saque el decreto 222 y acto seguido expide la resolución 223 donde ordena a cada entidad a cumplir y eso da la posibilidad de que ese comité coja fuerza (MENDOZA, 2016).

Los avances con estos compromisos fueron posibles por un segundo factor de importancia: el ingreso a la administración distrital en calidad de funcionarios públicos, de cuadros medios o técnicos de algunos líderes que habían 'militado socialmente con la Mesa'. Es importante resaltar que este proceso no obedeció a una decisión colectiva de la Mesa sino más bien a la libertad e iniciativa individual de quienes ingresaron al equipo de gobierno del distrito. Es pertinente resaltar su importante incidencia en la apertura de los distintos escenarios de discusiones, toma de decisiones y planeación de las políticas distritales sobre los Cerros Orientales.

Este equipo de líderes cercanos al movimiento social apalancó propuestas favorables a las demandas de la Mesa de Cerros, particularmente en la elaboración de documentos técnicos sobre las problemáticas de los cerros y la apertura de espacios de participación con las comunidades desde la secretaría de hábitat, planeación, ambiente, gobierno, entre otras. Por lo tanto, estos dos factores: el compromiso explícito del alcalde Petro y la entrada de algunos de los funcionarios sensibles a las demandas de la Mesa, permitió abrir la discusión sobre el ordenamiento territorial y las miradas del urbanismo en la ciudad.

De igual manera, la Mesa de Cerros pudo articularse con la institucionalidad en algunos espacios, coordinando acciones conjuntas, espacios de apoyo con las comunidades y de discusión. Esto significó que algunas demandas y reclamos de la Mesa lograron incidir en la agenda pública distrital y generar respuestas por parte de la institucionalidad encargada de la gestión de políticas sobre los Cerros.

Los avances más notables para el cumplimiento del fallo del Consejo de Estado contaron con mecanismos legales como la expedición del Decreto 222 de 2014 (BOGOTÁ-COL, 2014b) que fijó responsabilidades concretas a cada entidad distrital para actuar sobre los cerros y la Resolución 223 del mismo año (BOGOTÁ-COL, 2014c) que definió un Plan de Acción y un cronograma de actividades para ello.

En este proceso, la alcaldía diseñó un plan de trabajo concertado con los actores sociales que logró importantes resultados como: la formalización de la participación de la Mesa de Cerros y otras organizaciones sociales interesadas en el Comité de Interlocución; la firma de pactos de borde - para evitar una mayor expansión urbana-; el diseño de planes de manejo de áreas no ocupadas -para proteger las áreas comunes en la franja de adecuación- y la construcción del modelo de ocupación de los cerros -para reconocer los usos del suelo, las formas de apropiación y cuidado del territorio por parte de los pobladores urbanos - rurales-, entre otros (***Cuadro 1***).

Cuadro 1 – Acciones administrativas concertadas con la Mesa.

Ámbito	Instrumento de política	Contenido
Participación social y comunitaria	Comité de Interlocución - (BOGOTÁ-COL, 2014c)	El objetivo del Comité es servir de instancia de coordinación interinstitucional y comunitaria para el diseño e implementación de Pactos de Borde. En cuyos principios esta garantizar la participación y coordinación de la administración con los actores sociales ubicados en la Reserva Forestal Protectora Oriental y La Franja de Adecuación para la planificación, ejecución y control de las acciones que los afectan.
	Documento Técnico Pactos de Borde. Secretaría Distrital de Gobierno (BOGOTÁ-COL, 2015b)	Los Pactos de Borde se plantearon como acuerdo de voluntades, entre los diferentes actores públicos, privados y comunitario para precisar territorios técnica, social y ambientalmente en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, Franja de Adecuación y detener procesos de ocupación ilegal del territorio y la protección de la estructura ecológica, que conlleven a concertar agendas de desarrollo social, la promoción de la participación ciudadana y el ejercicio del control social. Se alcanzaron a firmar los siguientes Pactos: 1. Vereda Torca. Asofloresta – Usaquén. El 27 de noviembre de 2015. 2. UPZ 89. San Luis, San Isidro –Patios. Capilla Vereda Páramo. Chapinero – Usaquén. El 26 de noviembre de 2015. 3. UPZ 92. Lourdes. Macarena. Barrios El Consuelo, San Dionisio, La Paz y Laches. El 15 de diciembre de 2015. 4. UPZ 52. La Flora- Parte Alta Las Violetas, San Pedro y Villa Rosita. Usme. Firmado el 3 de diciembre de 2015.
Planeación Urbana de los Cerros Orientales	Documento Modelo de Ocupación. Secretaría Distrital de Hábitat (BOGOTÁ-COL, 2015d)	El Modelo de Ocupación pretende reconocer los procesos de construcción social y ocupación de los territorios del borde oriental de Bogotá recogiendo los conflictos, la historia de poblamiento de los barrios, así como las distintas "experiencias de habitabilidad" de los Cerros con el fin de fortalecer los procesos de articulación entre los procesos comunitarios y las acciones institucionales para mejorar las prácticas habitacionales de los barrios.
	Documento Plan de Manejo de la Franja de Adecuación. Secretaría Distrital de Planeación (BOGOTÁ, 2015b)	El Plan busca consolidar una zona de aprovechamiento ecológico para los habitantes del distrito y la región con la transformación de los asentamientos hacia modelos sostenibles y el ordenamiento del área de ocupación pública prioritaria. Las acciones concretas que busca el Plan son: • Estrategias para controlar la expansión urbana. • Habilitar áreas no ocupadas de la franja de adecuación para ampliar la red de espacio público • Fortalecer la estructura ecológica principal mediante la ampliación de servicios ecosistémicos. • Generar estrategias para el desarrollo socioeconómico y cultural y la inclusión social de los habitantes de la franja de adecuación.

Fuente: Elaboración propia con base en la normatividad distrital.

Los instrumentos o lineamientos de política construidos de manera participativa como los señalados fueron un avance para las comunidades en la medida en que definieron sus compromisos y derechos para ocupar de manera responsable el territorio, así como, implementar sus propuestas.

No obstante, el peso de esta interlocución es difícil de evaluar[9] pues debido a la inestabilidad política de la alcaldía y la salida anticipada del alcalde mayor, se limitaron los alcances del plan de trabajo, dado que algunas propuestas sólo alcanzaron a dejarse formulados, pero no lograron ser implementadas o ejecutadas completamente (EL TIEMPO, 2013; EL ESPECTADOR, 2015) (CORREA, 2016). Empero, si es de resaltar que, según los testimonios, fue la administración que abrió los mayores escenarios de participación y discusión de la planeación urbana demostrando una disposición a la concertación con las comunidades.[10]

A pesar de estos avances, los líderes sociales entrevistados son bastante críticos frente al balance de la relación entre la Mesa de Cerros y las alcaldías distritales de izquierda, considerando de un lado, las tensiones entre las lógicas políticas institucionales y las lógicas del proceso social o la acción colectiva.

En cuanto a las lógicas institucionales, los entrevistados consideran que éstas tienden a restringir los alcances de la participación popular, en los tiempos y los espacios. En ese sentido, consideran que la participación no siempre ha sido con incidencia, es decir, algunos espacios se han limitado a la puesta en común de los problemas de las comunidades, en un sentido formal, sin que lo expuesto, se acogido por parte de la administración en soluciones estructurales a sus problemas:

> Hemos estado estos últimos 12 años buscando meternos en la administración no como funcionarios, sino para negociar y hemos encontrado varios espacios, pero a estas alturas de la Mesa he encontrado que no funciona, que el tema de la participación ciudadana, la Mesa no busca ser parte de la mesa consultiva de ambiente, que es propuesta por Petro que buscaba que cualquier plan ambiental de la ciudad pasa por el consejo consultivo, se pasa pero no se tiene en cuenta lo que dice.

[9] No obstante en palabras de los entrevistados las ganancias fueron más de interlocución que de ejecución de programas, más allá de los que se desprendían de la sentencia del Consejo de Estado: "hay gente que se le mide a los trabajos pero porque hay compañeros en al administración que dan la posibilidad de construir propuesta en territorio, pero ya en el tiempo final de la administración lo único que logramos fue firmar esos pactos." (MENDOZA, entrevista)

[10] "Con Petro se pudo [dar un diálogo] por encima porque fue una negociación entre las comunidades y él, así se firman la resolución y los pactos." (MENDOZA, entrevista)

> Para mí en estos momentos hay una frustración en torno a esos proceso de participación y su impacto y a lo que podamos hacer en esos espacios que se han limitado es a echar carreta, digamos que son espacios institucionalizados, donde los administra el secretario de ambiente, donde no podemos decir nada en contra de la administración porque no es abordado, se ignora, eso es frustrante en ese caso, eso lo pongo en ese espacio (ÁLVAREZ, 2016).

También, surgen voces de crítica no sólo ante el descontento de las comunidades, sino a la división que genera la asignación de recursos dentro de las comunidades:

> (…) con todo esto de la participación, la creación de las localidades lo que se ha es desmovilizado a la población, por eso la importancia de la Mesa y procesos, porque la organización social en estos momentos tiene una lucha reivindicativa de la ciudad, porque en el 92 con los POT todo el mundo empezó a correr con su proyectico, por su Localidad y las peleas de la ciudad se fueron dividiendo. Lo más tenaz es que estas administraciones progresistas les dieron el espacio a la gente, pero lo que hacen las políticas públicas es amordazar a la gente (UCHAMOCHA, 2016).

Esta lógica institucional riñe con las lógicas sociales que ha reivindicado la Mesa, que demanda un proceso más largo de organización social, democrática y participativa del territorio en sus niveles micro (barrios, veredas, localidades) y macro (distritales). Lo cual implica un proceso continuo de diálogo con las administraciones que se vea reflejado en la toma de decisiones conjuntas (gobierno- comunidad) y la construcción colectiva y concertada de las políticas ambientales o urbanísticas sobre los Cerros.

> (…) Con Petro hubo errores fatales, uno crear una expectativa respecto de los cabildos, de que se iba a crear una bolsa común desconociendo la ley 80 y cuando eso se supo ahí se formó un problema de los funcionarios medios (…) la participación fue fuerte pero no se cumplieron las expectativas de las comunidades. Al final se intentó jalonar, pero ya la gente decía: ¿para que participo, si no se cumple? (MENDOZA, 2016).

Otro problema que encontraron los entrevistados radica en la poca voluntad de los funcionarios y en la complejidad del ordenamiento

para aceptar mecanismos participativos, pero también, las tensiones dentro de los poderes y los vínculos políticos entre administrativos.

> (…) en lo de Petro se descubrió lo de la maquinaria interna muy fuerte, como los partidos tienen poder ahí, gente de Peñalosa, Mockus, como las constructoras tienen poder en los funcionarios; descubre uno tutelas, derechos de petición y no pasa nada (MENDOZA, 2016).
> La burocracia ha sido la misma independiente de los alcaldes y lo han mantenido a través del tiempo (UCHAMOCHA, 2016).

De allí que en la organización surjan propuestas por la búsqueda de alternativas a la participación institucionalizada:

> Para la mesa es aprender que esos espacios de participación institucionalizados para la mesa no son la opción y que hay que buscar alternativas, que estos espacios no logran recoger las expectativas de los barrios, que hay que buscar otros espacios alternativos ¿cuáles? no sé, pero la mesa tiene que pensarse cuales espacios construir, hay algunos, las asambleas la movilización, pero la mesa no puede incidir en los espacios institucionalizados (ÁLVAREZ, 2016).

Sin embargo, no todas las lecturas de la participación son necesariamente negativas, los mismos líderes entrevistados consideran que la interlocución con el Estado a nivel distrital ha sido en sí una forma de ganancia:

> …creo que hemos ganado, el solo hecho de participar de las asambleas con el distrito, la cumbre urbana, en el congreso de los pueblos, asambleas del rio Bogotá, Teusaquillo, el solo hecho de hacer presencia como mesa cerros es importante y van diciendo lleve una ponencia, una presentación, somos un sujeto de interlocución en Bogotá, de ahí piden las propuestas para construir un modelo de vivienda, un modelo de ciudad alternativo al capital. Además de ser una pelea en los cerros es un tema y ecosistema interesante (MENDOZA, 2016).
> La mesa ha logrado un nivel de cualificación para argumentar con más calidad, con argumentos técnicos y científicos porque nosotros pensamos que la lucha social y política a esta altura implica tener argumentos científicos y técnicos para refutar lo irrefutable, para desacralizar lo sacralizado, para visibilizar lo invisibilizado para hablar de lo que no se habla y creo que hay un nivel de cualificación alto (ÁLVAREZ, 2016).

Con estos testimonios terminamos el balance de la relación entre la Mesa de Cerros y las administraciones distritales. Las elecciones de 2015 cerraron el ciclo de la izquierda en la ciudad y desde sectores políticos, académicos y sociales ha empezado el tiempo de hacer análisis sobre lo que significaron estos periodos, particularmente las conexiones entre los movimientos sociales y la institucionalidad. Es pertinente visibilizar los avances en la interlocución de las administraciones de izquierda con la Mesa de Cerros pero también las tensiones que se han generado para tratar de dilucidar los aprendizajes y retos para la construcción democrática de políticas con los procesos y organizaciones sociales.

7 CONCLUSIONES

La Mesa puede definirse como un movimiento social urbano dado que comparte las características anotadas por Tarrow (1997) como: desafíos colectivos, objetivos comunes y solidaridad entre las distintas organizaciones que las componen manteniendo una interacción con sus oponentes y con las autoridades locales o regionales.

El actor nace en 2005 como suma de un importante acumulado de luchas cívicas, comunitarias y sociales de los habitantes de los Cerros Orientales quienes llegan a estos territorios como consecuencia de los cambios en las dinámicas de migración entre el campo y la ciudad durante el siglo XX. El proceso por el cual fueron construidos los Cerros Orientales destaca una importante autogestión y organización comunitaria para la provisión de bienes públicos y comunes, así como para el cuidado de los recursos de la Reserva Forestal Protectora.

Los integrantes del actor lo definen como un actor social complejo conformado a partir de la pluralidad de procesos que convergen en la defensa del territorio: ambientalistas, organizaciones culturales, grupos estudiantiles, maestros, investigadores, y principalmente procesos locales de los barrios populares. Esta interrelación de actores ha permitido el fortalecimiento del proceso a través del debate, la cualificación de discursos y propuestas, alianzas y estrategias de acción.

Desde esta perspectiva, la mesa ha cumplido con una de las características de los movimientos sociales mencionadas por Tarrow (1997), al lograr sostener sus reclamos en el tiempo (10 años) y ha hecho incidencia a nivel jurídico y político – distrital. Además a nivel interno, ha tenido continuidad por su dinámica flexible y abierta a los

distintos procesos urbanos afines, reuniéndose semanalmente y programando distintos encuentros de evaluación y planeación estratégica.

Los conflictos en los Cerros Orientales se han causado por la falta de políticas coherentes de planeación, participación comunitaria y gestión ambiental sobre el territorio, así como por las indefiniciones y contradicciones normativas que han favorecido la expansión urbana descontrolada sobre los Cerros y los distintos intereses privados de explotación económica de los recursos.

El desafío colectivo de la Mesa se ha resumido en el Mandato de los Cerros Orientales que compila las apuestas y demandas principales del movimiento, así como otras propuestas como los Pactos de Vida y Políticas Públicas Ambientales Populares donde se defiende la permanencia de los habitantes en los territorios y su participación en la organización territorial, gestión pública y cuidado responsable de los recursos. Estos planteamientos han posicionado un asunto de discusión de fondo sobre cómo se construyen las políticas de organización y la toma de decisiones sobre los Cerros Orientales.

En cuanto a los repertorios de acción ha utilizado distintas estrategias de movilización social y cultural para visibilizar los conflictos de los Cerros, así como participación en distintos escenarios de interlocución con las autoridades distritales. El actor social analizado ha planteado mecanismos de interlocución, diálogo y acercamiento con las autoridades, funcionarios e instituciones, cuando esto ha coincidido con el cumplimiento sus demandas, pero también ha tomado distancia movilizándose y activando una resistencia social frente a los grupos u organizaciones con otro tipo de intereses contrarios o (privados)[11] sobre el territorio.

El proceso sostenido de organización y resistencia social de años anteriores ha dado lugar a una suma de distintas acciones contenciosas que lograron interrumpir el curso de las políticas y posicionar el conflicto de los cerros orientales como un tema central en la agenda pública del distrito. El proceso de movilización de la Mesa desde sus inicios, es decir, un proceso de presión "desde abajo" ha logrado que

[11] La Mesa ha logrado hacer visibles los distintos intereses económicos de explotación maderera, minería, aprovechamiento de los recursos hídricos, construcción de oferta de inmobiliaria para población adinerada, entre otros de otros actores sobre el territorio. N. de A.

ésta sea reconocida como un interlocutor legítimo de los habitantes de los Cerros Orientales.

En cuanto a la relación con las administraciones distritales, el posicionamiento de gobiernos autodenominados "de izquierda en Bogotá" (2005-2015) coincide con el surgimiento de la Mesa de Cerros, en 2005, así como del respaldo del Consejo de Estado, en 2013, con una decisión judicial que ordenó a las autoridades de todos los niveles dar soluciones a los conflictos en este territorio.

Los cambios políticos de las administraciones distritales de izquierda (2005-2015) fueron fundamentales para crear oportunidades políticas y abrir posibilidades dentro del sistema político que permitieron a la Mesa de Cerros visibilizar sus demandas y encontrar respuestas de los sectores de la institucionalidad.

Las nuevas élites de izquierda fueron un factor importante para la apertura de los procesos de participación y la disponibilidad de aliados influyentes (funcionarios) cercanos al proceso social y dispuestos a dialogar con él. Este proceso concuerda con lo que Della Porta y Diani (2015), consideran importante para el movimiento social: la cercanía del poder público y la aproximación territorial de la administración.

Como hemos visto esta cercanía del poder público, especialmente en la administración de Gustavo Petro con la Mesa de Cerros se dio con el Pacto explícito firmado y también por un importante grado de profesionalización, especialización de funcionarios afines y/o sensibles a las problemáticas de los Cerros Orientales. Esta experiencia no estuvo exenta de tensiones y críticas, tal y como se ha explicado por la divergencia entre las lógicas de la política institucional y la acción colectiva, en particular tensiones entre las expectativas de la participación comunitaria y sus posibilidades reales de incidencia sobre las políticas territoriales.

Si bien en algunos casos la relación entre la política institucional y la acción colectiva ha sido favorable porque ha permitido la apertura de oportunidades, en otros casos paradójicamente, se convierte en un límite en la medida en que impone unos ritmos administrativos a los procesos sociales que pueden contribuir a su debilitamiento.

En términos institucionales, teniendo en cuenta los aportes de Della Porta y Diani (2015), se puede identificar que en los tres años de administraciones de izquierda en la ciudad se construyó una cultura política inclusiva hacia las demandas sociales, en el sentido, de comenzar

a abrir espacios para escuchar las problemáticas de los territorios, entender los conflictos y propuestas de los actores sociales populares.

Aun cuando esta participación tuvo sus propias dificultades, es importante reconocer que fue un proceso sostenido de acuerdos y logros parciales que en algunos casos lograron cambiar la dinámica con la que las anteriores alcaldías respondían a las demandas de las gentes en los territorios. No obstante, estos avances tuvieron como límite el contexto de inestabilidad política de las alcaldías. Por lo que muchos de los programas diseñados y propuestas han quedado pendientes de continuidad.

La llegada nuevamente de Enrique Peñalosa (2016-2019) cuyo estilo de gobierno se ha caracterizado por el desdeño de "lo popular", y el desmantelamiento de los avances sociales y participativos – de las anteriores administraciones pone en riesgo el cumplimiento de lo logrado entre la comunidad y la institucionalidad sobre los Cerros Orientales. Esta coyuntura plantea nuevos cambios y retos que deben ser analizados para el caso de la proyección de la acción y las estrategias de los movimientos urbanos de la ciudad, entre ellos de la Mesa de Cerros, para mantener y profundizar algunos de los logros políticos obtenidos.

REFERENCIAS

ÁLVAREZ, H. ***Entrevista I*** [may. 2016] Entrevistadores: Paola Salazar Carreño, Camilo Cruz Merchán. Bogotá, D.C 2016. 1 archivo .mp3 (117 min.).

BOGOTÁ-COL, Alcaldía Mayor de. ***Documento Técnico para la implementación de Pactos de Borde en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, Franja de Adecuación, Territorios Rurales y Urbanos. Localidades de Usaquén, Chapinero, Santafe, San Cristóbal y Usme: "Un mismo territorio una apuesta común",*** Bogotá, Secretaría Distrital de Gobierno, 2015a.

_____. ***Presentación avances de la Formulación del Plan de Manejo Parque Regional -Franja de Adecuación de los Cerros Orientales***. Bogotá, Secretaría Distrital de Planeación, 2015b.

_____. ***Presentación Cerros Orientales de Bogotá. Subsecretaría de Asuntos Locales y Desarrollo Ciudadano. Dirección de Apoyo a Localidades,*** Bogotá, Secretaría Distrital de Gobierno, 2015c.

_____. Secretaría Distrital De Ambiente, ***Territorios Ambientales de Bogotá***, 2016.

_____. Secretaría Distrital Hábitat, ***Documento borrador modelo de Ocupación Territorio Borde –Oriente. Lineamientos, estrategias y mecanismos***

para re-orientar modelos de ocupación en las franjas de transición urbano- rural de Bogotá, 2014a.

_____. Secretaría Distrital Hábitat, ***Experiencias de Habitabilidad sostenible: así se viven los Cerros***. Bogotá, Secretaría Distrital De Hábitat, 2015d.

_____. Decreto nº 222 de 03 de juño de 2014. ***Por el cual se adoptan las medidas administrativas tendientes al cumplimiento de las órdenes impartidas dentro de los procesos de acción popular de radicados Nos. 25000232400020110074601 y 25000232500020050066203 y se dictan otras disposiciones.*** Registro Distrital, Bogotá, o3 de jun. 2014b. Disponible en: http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=57468. Accedido en: 15 de marzo de 2016.

_____. Resolución nº 223 de 30 de juño de 2014***. "Por la cual se adopta el Plan de Acción para el cumplimiento de la sentencia proferida por el Concejo de Estado dentro del proceso de Acción Popular 25000232500020050662***03". Registro Distrital, Bogotá, 20 de jun. 2014c. Disponible en: http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=57773. Accedido en: 15 de marzo de 2016.

BOGOTÁ-COL. Resolución nº 443 de 2014***. Por la cual se define la naturaleza, objetivo, composición, funciones y se dictan otras disposiciones relacionadas con el Comité de Interlocución de los Cerros Orientales***. Registro Distrital, Bogotá, 12 de setembro de 2014c. Disponible en: http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=59445. Accedido en: 15 de marzo de 2014.

COLOMBIA, Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial. Resolución 463 de 2005. ***Por medio de la cual se re delimita la Reserva Forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá, se adopta su zonificación y reglamentación de usos y se establecen las determinantes para el ordenamiento y manejo de los Cerros Orientales de Bogotá***, Bogotá, D.C., 14 de abril de 2005.

COLOMBIA, Registraduría Nacional Del Estado Civil, ***Histórico de Resultados Electorales***, 2016.

CONSEJO DE ESTADO. ***Sentencia del 05 de noviembre de 2013***. Bogotá: CONSEJO DE ESTADO, 2013. Disponible en: http://190.24.134.67/documentos/boletines/136/AC/25000-23-25-000-2005-00662-03(AP).pdf

CORREA, D. ***Entrevista IV*** [may. 2016] Entrevistadores: Paola Salazar Carreño, Camilo Cruz Merchan. Bogotá, D.C, 2016. 1 archivo .mp3 (70 min.).

DELLA PORTA, D.; DIANI, M. ***Los movimientos sociales***. Madri: Centro de Investigaciones Sociológicas de la Universidad Complutense, 2015.

DÍAZ, L. ***Especial Cerros Orientales de Bogotá***. Bogotá: CINEP. 2005

El ESPECTADOR. Petro y el Concejo: la relación que no cuajó. 2015. Disponible en: http://www.elespectador.com/noticias/bogota/petro-y-el-concejo-relacion-no-cuajo-articulo-567392. Accedido en: 16 abr. 2016.

EL TIEMPO, Redacción Justicia. ***Tres faltas sacaron al Alcalde de Bogotá de su cargo:*** Fallo dice que Gustavo Petro entregó el servicio de aseo a entidades que

no estaban capacitadas. 2013. Disponible en: http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13271079. Accedido en: 16 abr. 2016.

INDERENA, Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, ***Acuerdo 0030 de 1976***, 1976. Disponible en: http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22591. Accedido en: 15/03/2016.

KAOSENLARED. Colombia. Declaración política de la CUMBRE POPULAR URBANA: Por el derecho a la ciudad, la paz y el territorio. 2016. Disponible en: http://kaosenlared.net/colombia-declaracion-politica-de-la-cumbre-popular-urbana/. Accedido en: 15 mar. 2016.

LEWIN, J. E. Estos son los concejales de la coalición que apoyó a Samuel Moreno. 2011. Disponible en: http://lasillavacia.com/historia/estos-son-los-concejales-de-la-coalicion-que-apoyo-samuel-moreno-28205. Accedido en: 15 mar. 2016.

LOZANO, S.; BETANCOURTH, D. ***Documento Borrador Propuesta de Pactos de Vida, Reflexión y Acción en Movimiento.*** Bogotá: Mesa de Cerros Orientales. 2014.

MENDOZA, H; ***Entrevista II*** [may. 2016] Entrevistadores: Paola Salazar Carreño, Camilo Cruz Merchán. Bogotá, D.C 2016. 1 archivo .mp3 (117 min.).

ORIENTALES, Mesa Ambiental de Cerros, Mandato de los Cerros Orientales. Por la defensa del territorio y de la vida digna. En: ONP, Observatorio Nacional De Paz, ***Propuestas Populares de Política Pública para la Construcción de la Paz***, Planeta Paz, 2012, p.93-98.

_____. Territorios populares, ambiente y hábitat. ***Propuestas de Política Pública desde los Cerros Orientales de Bogotá.*** Bogotá: Mesa Ambiental de Cerros Orientales, 2008.

TARROW, S. ***El Poder en Movimiento: Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política.*** Madrid: Alianza Editorial, 1997.

UCHAMOCHA, I. ***Entrevista III*** [maio. 2016] Entrevistadores: Paola Salazar Carreño, Camilo Cruz Merchán. Bogotá, D.C 2016. 1 archivo .mp3 (117 min.).

APROPRIAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS PELA FRUTICULTURA IRRIGADA NO SEMIÁRIDO DO RIO GRANDE DO NORTE – BRASIL

Natural resources appropriation by irrigated fruit growing in Rio Grande do Norte semiarid area – Brazil

Antonio Nivaldo Hespanhol[1]

RESUMO

O cultivo de frutas no semiárido potiguar foi estimulado por políticas públicas que favoreceram o acesso a terra, água e infraestrutura necessária para a implantação de cultivos irrigados. Foram construídos açudes e implantados perímetros públicos irrigados, bem como perfurados poços artesianos para a captação de água do lençol freático, sendo a fruticultura irrigada fortemente fomentada por políticas públicas em algumas zonas do semiárido do Rio Grande do Norte. A pesquisa que deu origem a este texto objetivou analisar o processo de expansão da fruticultura irrigada na zona semiárida do estado do Rio Grande do Norte e foi desenvolvida com base no levantamento de dados de fonte secundária e na realização de entrevistas com fruticultores e dirigentes de empresas e instituições vinculadas ao setor frutícola nos Vales dos Rios Piranhas-Açu e Apodi-Mossoró. Constatou-se que grande monta de recursos públicos foi alocada na implantação de infraestruturas, notadamente represas, canais e poços artesianos, com base no argumento de que tais investimentos beneficiariam pequenos produtores rurais pobres, mas que, na verdade, beneficiaram empresas vinculadas ao setor frutícola e produtores rurais capitalizados, enquanto que os produtores rurais locais continuaram enfrentando as adversidades decorrentes da variabilidade climática do semiárido e fortes restrições para acessarem não somente a água para irrigação, mas também a própria terra.

PALAVRAS-CHAVE: Fruticultura. Irrigação. Políticas públicas. Semiárido. Exportações.

---

[1] Doutor em Geografia pelo IGCE/UNESP; professor dos Cursos de Graduação e de Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP, Campus de Presidente Prudente, São Paulo; coordenador do Grupo de Estudos Dinâmica Regional e Agropecuária (GEDRA). nivaldo@fct.unesp.br

ABSTRACT

The cultivation of fruits in Rio Grande do Norte semiarid was encouraged by public policies that favor the access to land, water and infrastructure required to implant irrigated plantations. Dams were built and irrigated public perimeters were implanted, as well as artesian wells to catch water from the phreatic sheet, with irrigated fruit-growing strongly fomented by public policies in some areas of Rio Grande do Norte semiarid. The research that generated this text aimed to analyze irrigated fruit-growing expansion process in Rio Grande do Norte state semiarid and it was developed grounded on secondary source data survey and on interviews with fruit growers and heads of companies and institutions associated to the fruit sector in Piranhas-Açu and Apodi-Mossoró Rivers valleys. It was observed that a large amount of public resources was allocated in infrastructure implantation, particularly dams, waterways and artesian wells, based on the argument that such investments would benefit small and poor rural producers, but, instead, benefitted companies involved in the fruit sector and capitalized rural producers, while local rural producers kept on facing adversities resulting from the semiarid climatic variations and strong restriction to access not only water for irrigation, but the land itself.

KEYWORDS: Fruit growing. Irrigation. Public policies. Semiarid. Exportations.

Data de submissão: 29/09/2016
Data de aceite: 05/01/2017

1 INTRODUÇÃO

Dentre os nove estados que integram a Região Nordeste do Brasil, o Rio Grande do Norte é o que apresenta a maior proporção de área situada na zona semiárida, abrangendo 93,4% do território estadual. A longa estiagem ocorrida no período de 1979 a 1983, a concorrência de fibras sintéticas e o ataque de pragas nas lavouras de algodão, notadamente do bicudo, concorreram para a eliminação da cotonicultura, não somente no Rio Grande do Norte, mas em todo o agreste e sertão nordestinos. No caso potiguar, a decadência da agricultura foi compensada pelo desenvolvimento de outros setores, destacando-se a

exploração de petróleo na Região de Mossoró, o incremento do turismo no litoral, o cultivo e a exportação de frutas tropicais produzidas com emprego de irrigação no baixo curso do rio Piranhas-Açu e no Vale do Apodi-Mossoró, a carcinicultura e a reestruturação da exploração salineira realizada no litoral norte do estado.

O objetivo principal da pesquisa que deu origem a este texto foi analisar a expansão da fruticultura irrigada em algumas porções da zona semiárida do Estado do Rio Grande do Norte, notadamente nas áreas situadas no baixo curso do rio Piranhas-Açu e no vale do Apodi-Mossoró, onde os cultivos de melão, banana, mamão e manga tornaram-se expressivos a partir dos anos 1980.

Para a elaboração do presente texto foram realizadas pesquisas bibliográfica e documental, além de entrevistas com fruticultores de diferentes dimensões em áreas situadas no baixo curso do Rio Piranhas-Açu e no Vale do Apodi-Mossoró e com pessoas chaves vinculadas a instituições e empresas do setor frutícola.

2 A IRRIGAÇÃO NO SEMIÁRIDO E SUAS LIMITAÇÕES

No semiárido brasileiro as chuvas se concentram durante três ou quatro meses do ano e, periodicamente, ocorrem longas estiagens, as quais podem durar vários anos. A formação geológica cristalina, constituída de rochas impermeáveis com reduzida capacidade de absorção e armazenamento de água, abrange cerca de 80% da superfície total da zona semiárida brasileira. A água armazenada na fissura das rochas normalmente é imprópria ao consumo humano e animal e não se presta ao uso na irrigação de lavouras.

O principal marco do empenho em promover a irrigação do semiárido nordestino ocorreu em 1968, ano em que foi instituído o Grupo Executivo de Irrigação para o Desenvolvimento Agrícola (GEIDA), ligado ao Ministério do Interior, conforme enfatizam Silva e Silva (2006). O GEIDA elaborou o Programa Plurianual de Irrigação (PPI), divulgando-o no ano de 1971, com previsão de instalar 56 perímetros irrigados na região Nordeste.

As ações previstas no PPI foram inseridas, inicialmente, no Programa de Integração Nacional (PIN), em 1972, e, posteriormente,

no I e II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), executados entre 1972 e 1974 e entre 1975 e 1979, respectivamente. Os projetos públicos de irrigação foram implantados com o apoio financeiro do Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste (POLONORDESTE), criado no ano de 1974, e do Programa Especial de Apoio ao Desenvolvimento da Região Semiárida do Nordeste (Projeto Sertanejo), instituído em 1976. No Rio Grande do Norte, foram implantados três perímetros irrigados: o de Cruzeta, em 1975, e os de Itans e Sabugi, em 1977.

No ano de 1982, foi elaborado o Plano Nacional de Irrigação, por meio do qual foram concedidos recursos, a fundo perdido, para a implantação de obras de infraestrutura em vários perímetros irrigados. O estímulo à irrigação em áreas do semiárido nordestino visou não somente a combater os problemas decorrentes da seca, mas, principalmente, a promover a modernização da agricultura nos moldes da "revolução verde", o que implicou a exclusão dos produtores rurais menos capitalizados.

Para Souza (2006), com essas propostas, o Estado brasileiro visava: a) transformar um espaço árido em terras agricultáveis; b) converter a produção agrícola tradicional em agricultura moderna; e c) criar uma mentalidade empresarial nos produtores locais.

A irrigação, no entanto, não se constitui em solução para resolver os problemas da agricultura da zona semiárida, em virtude de pelo menos três fatores limitantes:

1. os solos da maior parte do semiárido brasileiro são rasos, alcalinos e de baixa fertilidade natural;
2. as áreas que dispõem de água em quantidade e qualidade apropriadas para a irrigação são escassas;
3. as técnicas mecânicas e o uso intensivo de fertilizantes químicos e biocidas, nos moldes veiculados pelo pacote tecnológico da revolução verde, não são condizentes com as condições naturais da zona semiárida brasileira, nem com o perfil socioeconômico da grande maioria dos produtores rurais sertanejos.

As áreas que dispõem de água, em quantidade e qualidade, e de solos apropriados à irrigação cobrem menos de 5% da superfície total da zona semiárida. Diante de tais limitações, a partir dos anos 1980, órgãos oficiais, notadamente a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

(Embrapa) e a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater), passaram a defender o uso de técnicas e estratégias de convivência com a seca, deixando de indicar a irrigação como única alternativa para a agropecuária sertaneja. "Em 1982, a Embrapa divulgou um documento intitulado *convivência do homem com a seca*, sugerindo a implantação de sistemas de exploração de propriedades agrícolas para assegurar a convivência do homem com a seca" (SILVA, 2003, p. 363).

Alguns movimentos sociais e entidades da sociedade civil, com base nos conhecimentos técnicos acumulados sobre o semiárido e na sabedoria popular do sertanejo, passaram a defender o rompimento com a estratégia do combate às secas, defendendo a adoção da perspectiva da convivência com o semiárido. Assim, durante a 3º Conferência das Partes da Convenção de Combate à Desertificação e à Seca (COP3) da Organização das Nações Unidas (ONU), realizada na cidade de Recife, no ano de 1999, representações da sociedade civil, organizadas em torno do fórum denominado Articulação do Semiárido (ASA), lançaram a Declaração do Semiárido Brasileiro, por meio da qual foi reivindicada a adoção de medidas de convivência com o Semiárido.

Desde a sua criação, a ASA vem defendendo a adoção de estratégias simples de convivência com o semiárido, capitaneada pelo armazenamento de água das chuvas, por meio da construção de cisternas de placas, e pela busca da ampliação do acesso à terra, rechaçando a lógica do combate à seca.

Para Silva (2003, p. 364), as perspectivas "do combate à seca e da convivência com o semiárido estão estreitamente articuladas com diferentes paradigmas de desenvolvimento".

O combate à seca se vincula ao paradigma da modernidade, sendo o semiárido "visto a partir de uma perspectiva utilitarista de ocupação e aproveitamento de seus recursos, transformando-os em riquezas" (SILVA, 2003, p. 372). Enquanto que na perspectiva da convivência com a seca o semiárido "é concebido enquanto complexo de ecossistemas com os seus limites e as suas potencialidades. Trata-se de um espaço onde é possível construir ou resgatar relações de convivência entre os seres humanos e a natureza" (SILVA, 2003, p. 376).

Em termos de implementação de políticas públicas, ambas as perspectivas são adotadas, pois o combate às secas continua sendo

feito por meio da construção de grandes obras hidráulicas, a exemplo da transposição de águas do Rio São Francisco, atualmente, e, ao mesmo tempo, ações de convivência com o semiárido vêm sendo apoiadas pelo governo federal, a exemplo do Programa Um Milhão de Cisternas, executado em parceria com a ASA e com os entes federativos estaduais e municipais.

3 A APROPRIAÇÃO DAS MELHORES ÁREAS DO RIO GRANDE DO NORTE PELA FRUTICULTURA IRRIGADA

Apesar do predomínio da formação geológica cristalina e da maior parte do seu território se encontrar na zona semiárida, uma extensa área do Rio Grande do Norte está situada na Bacia Sedimentar Potiguar, onde os aquíferos Açu e Jandaíra possuem águas em quantidade e qualidade adequadas ao abastecimento humano e animal e para o uso em lavouras irrigadas. Além da disponibilidade de água, nesta área há a ocorrência de solos aluviais eutróficos, podzólicos, latossolos e cambissolos, os quais são mais profundos do que os solos do cristalino e apresentam elevada fertilidade natural.

Em virtude de tais características, essa área foi indicada como prioritária para a implantação de projetos de irrigação no PPI, publicado pelo GEIDA no ano de 1971. Em 1975, uma área de 158,48 mil hectares, situada no Vale do Açu, foi declarada de utilidade pública e interesse social, por meio do Decreto nº. 76.046, com o objetivo de viabilizar a construção e a formação do reservatório da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves. Desde a publicação do referido decreto, os proprietários rurais destas áreas ficaram impossibilitados de fazer quaisquer transações envolvendo os imóveis, bem como de acessar linhas de crédito para a obtenção de financiamento agrícola. As indenizações foram pagas somente em 1979, quatro anos após a desapropriação. Além disso, os valores nominais das desapropriações foram definidos dois anos antes, o que implicou grandes perdas, tendo em vista as elevadas taxas de inflação naquele período (superiores a 10% ao mês). Os ocupantes de áreas rurais e moradores que não dispunham dos títulos das terras e/ou imóveis que ocupavam, situação em que se encontrava cerca de 70% da população da área afetada pela obra, não

foram indenizados, mas sim realocados em núcleos de assentamentos localizados a montante da barragem, na zona rural do município de São Rafael, e nas 22 agrovilas implantadas no município de Mossoró, as quais atualmente integram o município de Serra do Mel, de acordo com Boneti (1998).

A construção da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves foi concluída no ano de 1983, propiciando a regularização do fluxo das águas a sua jusante, o que possibilitou a prática da irrigação numa extensão de aproximadamente 100 quilômetros, entre Assu e o estuário do rio, situado no município de Macau. A referida barragem, implantada no Rio Piranhas-Açu, em território pertencente aos municípios de Açu e Itajá, tem capacidade para armazenar 2,4 bilhões de metros cúbicos de água, sendo a segunda maior da Região Nordeste, menor apenas do que o açude cearense de Castanhão, cuja capacidade atinge 6,7 bilhões de metros cúbicos de água.

A implantação da barragem gerou inúmeros problemas às populações mais pobres da região, pois provocou a desestruturação de atividades importantes, tais como a extração de cera de carnaúba, a produção de algodão, a criação de gado e a realização de cultivos de subsistência nas áreas de vazante do rio Piranhas-Açu. Por outro lado, a disponibilidade de água para irrigar os plantios no baixo curso do Rio Piranhas-Açu estimulou empresas agroindustriais como a FRUNORTE, FINOBRASA, São Guilherme, Tropic Ltda., Leônidas Júnior, Taquaritinga Agroindustrial S.A. (TAISA), Agrovale, Veneza, Nasa e Seridó Ltda., e agricultores capitalizados a adquirirem terras, especialmente nos municípios de Assu, Ipanguaçu, Alto do Rodrigues e Carnaubais.

De acordo com Silva (1999), os elevados preços das terras do Baixo-Açu induziram muitos pequenos proprietários rurais a vender as suas exíguas faixas de terras para aplicar o dinheiro em caderneta de poupança ou em ativos imobiliários em áreas urbanas. Para os pequenos produtores não proprietários de terras, os efeitos da elevada valorização fundiária do Baixo-Açu foram mais perversos, pois passaram a enfrentar dificuldades para continuar residindo nas zonas rurais, onde cultivavam em áreas pertencentes a terceiros. A alternativa de muitas dessas famílias foi o deslocamento permanente para as áreas urbanas, onde passaram a exercer atividades ligadas ao mercado informal

ou se assalariaram em atividades de baixa remuneração, inclusive no setor frutícola.

Quando do início da construção da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves, o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) anunciou que implantaria um perímetro público irrigado, com área superior a 20 mil hectares, para o assentamento de agricultores desalojados pela obra, de acordo com Silva (1993). No entanto, a implantação da primeira fase do perímetro foi iniciada somente em 1988, cinco anos após o término da obra, e concluída em meados da década seguinte (NUNES; ORTEGA; GODEIRO, 2007).

Verifica-se, assim, que a possibilidade de irrigar as terras situadas no baixo curso do Rio Piranhas-Açu não levou ao desenvolvimento de uma mentalidade empresarial nos produtores rurais locais, mas sim à valorização fundiária e à atração de empresas agroindustriais e de produtores rurais capitalizados de outras regiões. Parte expressiva dos produtores de frutas do Baixo-Açu é originária dos estados de Pernambuco, Ceará e Paraíba, sendo que as famílias de muitos deles continuam residindo nesses estados, conforme se constatou em entrevistas realizadas na entidade responsável pela administração do perímetro e com fruticultores que exploram lotes no referido distrito irrigado e em suas imediações.

Outra área em que ocorreu o desenvolvimento da fruticultura, a partir dos anos 1980, foi o Vale do Apodi-Mossoró, onde se encontravam instaladas duas grandes fazendas pertencentes a famílias tradicionais da oligarquia regional e que possuíam projetos ligados à cajucultura e à atividade pecuária bovina de corte: a empresa Mossoró Agroindustrial S/A (MAISA) e a São João Agroindustrial (Fazenda São João).

A longa seca ocorrida no final dos anos 1970 e início da década de 1980 fez com que a empresa MAISA buscasse alternativas de exploração, tendo em vista as grandes perdas com as lavouras de sequeiro e com a pecuária. A MAISA e a Fazenda São João passaram a cultivar melão valenciano, utilizando-se, para tanto, do sistema de irrigação por gotejamento (fertirrigação).

A irrigação dos cultivos de melão e de outras frutas no Vale do Apodi-Mossoró passou a ser feita com base na extração de águas dos aquíferos Jandaíra e Açu, por intermédio da abertura de poços artesianos. No Aquífero Jandaíra, as águas normalmente são encontradas a

uma profundidade que varia de 80 a 100 metros, e no Aquífero Açu, entre 700 e 1.000 metros.

Desde então, tanto terras do Baixo curso do Rio Piranhas-Açu quanto boa parte das terras situadas no Vale do Apodi-Mossoró, especialmente nos municípios de Mossoró e Barauna, passaram a ser utilizadas para o cultivo de frutas tropicais, com destaque para o melão.

Em meados dos anos 1990, a multinacional *Del Monte Fresh Produce* passou a adquirir fazendas em municípios situados no Baixo curso do Rio Piranhas-Açu, principalmente em Ipanguaçu, onde instalou o seu *packing house,* câmaras frias e toda a estrutura voltada à classificação de banana destinada aos mercados interno e externo, o que resultou na ampliação do cultivo de banana nesta área.

4 CRISE DA FRUTICULTURA E INTEGRAÇÃO DE PEQUENOS PRODUTORES ÀS EMPRESAS DO SETOR FRUTÍCOLA NOS ANOS 1990 E 2000

O setor frutícola potiguar foi duramente atingido pelos efeitos da valorização cambial realizada a partir do plano de estabilização econômica lançado em 1994 (Plano Real). A valorização da moeda nacional frente ao dólar provocou a perda de competitividade dos produtos brasileiros no exterior, afetando diretamente as *commodities* agrícolas (DELGADO, 2012).

Diante da conjuntura desfavorável à fruticultura potiguar, a MAISA e a FRUNORTE diminuíram as suas áreas de cultivo e passaram a integrar pequenos e médios produtores, inclusive assentados em projetos de reforma agrária, firmando com eles contratos de fornecimento de frutas.

Também foi em meados dos anos 1990 que a primeira fase do Perímetro Público Irrigado foi concluída e entrou em operação. Implantado pelo DNOCS, à jusante da Represa Armando Ribeiro Gonçalves, é composto de 22,3 quilômetros de canais de distribuição, uma estação de bombeamento principal e quatorze estações secundárias, situadas em áreas dos municípios de Alto do Rodrigues, Ipanguaçu e Afonso Bezerra.

Entretanto, ao contrário do anunciado pelo DNOCS, os beneficiários dos lotes no perímetro público irrigado não foram os produtores rurais desapropriados pelas obras da Barragem Armando Ribeiro

Gonçalves, mas, sim, agricultores capitalizados, provenientes, principalmente, de outras regiões. No ano de 1993, foi aberta concorrência pública para selecionar os primeiros 75 irrigantes a quem seriam entregues lotes de 8,16 hectares, tendo como critérios capacidade financeira e conhecimento técnico e gerencial dos interessados, requisitos incompatíveis com o perfil da grande maioria dos agricultores do Vale do Açu afetados pela construção da barragem.

A análise dos trabalhos de Silva (1993), Boneti (1998), Nunes, Ortega e Godeiro (2007), Nunes e Schneider (2008), Albano (2009) e Aquino (2013) nos leva a concluir que o perímetro irrigado instalado no Baixo-Açu absorveu recursos públicos com a justificativa de que atenderia agricultores impactados pelas obras da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves, mas que, na verdade, atendeu basicamente aos interesses de empresários e fruticultores capitalizados provenientes de outras regiões. A partir das entrevistas com técnicos, gestores do perímetro e fruticultores que cultivam nos lotes do perímetro irrigado chega-se a este mesma constatação de que os beneficiários foram produtores rurais capitalizados e não os produtores rurais pobres impactados pela formação do lago da referida barragem.

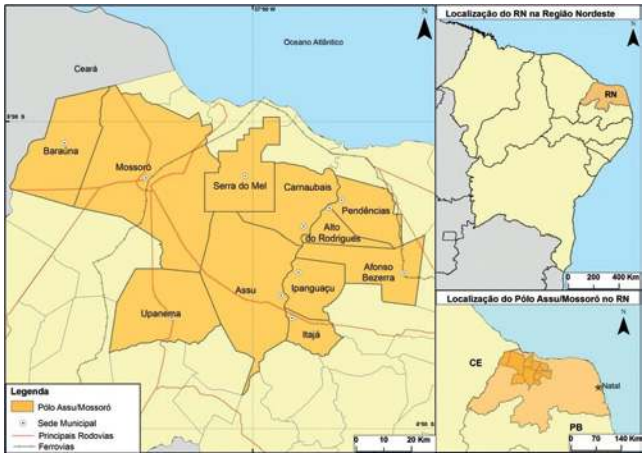
A dimensão total do perímetro é inferior a 1/3 do que fora anunciado pelo DNOCS e, ainda assim, a sua segunda e última fase permanece ociosa até os dias atuais. O investimento público realizado nesta fase do perímetro irrigado não foi usufruído pelos impactados das obras da represa Armando Ribeiro Gonçalves, nem por agricultores capitalizados, pois a infraestrutura implantada foi destruída sem, sequer, ser utilizada, em virtude das indefinições e imbróglios em torno das atribuições e responsabilidades em relação à sua gestão, conforme constatamos nas entrevistas realizadas com os técnicos vinculados ao DNOCS e com o presidente da Associação do Distrito Irrigado do Baixo Açu (ADIBA), um empresário que explora um lote irrigado e que atualmente é o titular da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Pesca do Estado do Rio Grande do Norte.

Os dividendos decorrentes dos elevados investimentos públicos realizados na construção da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves foram usufruídos pelas empresas agroindustriais e por agricultores capitalizados que adquiriram terras irrigáveis nos municípios situados à jusante da barragem. O mesmo ocorreu no Vale do Apodi-Mossoró,

onde financiamentos públicos foram utilizados para perfurar poços artesianos, adquirir máquinas, implementos agrícolas e equipamentos industriais, bem como para custear a produção de frutas, realizada por empresas e fruticultores capitalizados. Os pequenos produtores locais foram, em média, mais prejudicados do que beneficiados pelo desenvolvimento da fruticultura irrigada em ambas as regiões, pois permaneceram sem acesso à agua para irrigar as suas lavouras e tiveram ainda mais dificuldades para ter acesso à terra nas áreas afeitas à irrigação, em decorrência da sua maior valorização.

No final dos anos 1990, com o intuito de organizar e fortalecer algumas cadeias produtivas no semiárido, o Banco do Nordeste do Brasil S/A (BNB), seguindo as diretrizes do Programa "Brasil em Ação", selecionou doze polos de desenvolvimento integrado em sua área de atuação. Um deles foi o Polo de Desenvolvimento Integrado Açu-Mossoró, que se situa na porção Centro-Norte do estado do Rio Grande do Norte e abrange onze municípios das duas principais zonas produtoras de frutas, conforme se verifica na ***Figura 1***, cobrindo uma área de 5,93 mil km², o que representa 10,1% da superfície total do estado.

Figura 1 – Polo de Desenvolvimento Integrado Açu-Mossoró – 2015.



Fonte: BRASIL, Banco do Nordeste Brasileiro (2003).

A despeito do estabelecimento de uma política cambial mais favorável às exportações, o setor de fruticultura encontrou outros obstáculos para a venda dos seus produtos no exterior, em virtude de um

conjunto de novas exigências quanto à qualidade, monitoramento e rastreabilidade das frutas, impostas pelos importadores, que passaram a requerer certificações de que a MAISA, a FRUNORTE e as demais empresas atuantes no polo não dispunham.

> (...) no início dos anos 2000 chega ao Pólo Assu/Mossoró um conjunto de normas internacionais de controle de qualidade, o EUREPGAP, dificultando ainda mais a situação para as empresas. O Programa de Certificação EUREPGAP é um instrumento internacional de controle da qualidade, responsável pelo monitoramento de cultivos e rastreabilidade de produtos agrícolas à distância (NUNES; SCHNEIDER, 2008, p. 11).

A exigência de certificações, somada a problemas de gestão, provocou a falência da MAISA, no Vale do Apodi-Mossoró, e da FRUNORTE, no Vale do Açu, nos anos de 2002 e 2003, respectivamente. A São João Agroindustrial enfrentou as mesmas dificuldades e teve a sua falência decretada no ano de 2003. Nesse mesmo ano, as fazendas da MAISA e da São João Agroindustrial foram desapropriadas "pelo descumprimento da função social e declaradas de interesse social para fins de reforma agrária, sendo convertidas em assentamentos rurais" (FORMIGA JÚNIOR; CÂNDIDO; AMARAL, 2014, p. 64).

No entanto, outras empresas continuaram atuando no Vale do Apodi-Mossoró e no Baixo Açu. As maiores empresas normalmente possuem as certificações de qualidade exigidas pelos importadores dos Estados Unidos da América (EUA) e da União Europeia (UE). A produção de frutas nas duas regiões vem sendo realizada tanto diretamente, pelas grandes empresas exportadoras, como por produtores rurais, que possuem níveis de capitalização diferenciados. Há produtores empresariais e pequenos produtores organizados em associações e cooperativas que se integram às empresas âncoras. Há, também, agricultores assentados em projetos de reforma agrária, que são fornecedores de grandes empresas, e os que vendem a produção a atravessadores e a empresas de menor porte, que operam basicamente nos mercados regional e nacional. Dentre as frutas produzidas, o melão se destaca nas exportações, seguido pela manga e a banana.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura irrigada tornou-se significativa no Rio Grande do Norte a partir dos anos oitenta do século passado, quando houve a regularização do fluxo das águas no baixo curso do Rio Piranhas-Açu, propiciada pela implantação da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves, tornando a área apta para o cultivo de frutas irrigadas. No Vale do Apodi-Mossoró foram abertos poços artesianos para a captação de água dos aquíferos, o que viabilizou o cultivo de melão irrigado e de outras frutas. Grandes empresas e produtores capitalizados se apropriaram das melhores terras para a irrigação, usufruíram de forte apoio oficial e estabeleceram cultivos de frutas irrigadas.

A partir de meados dos anos 1990, quando a política cambial de valorização da moeda tornou a fruticultura menos rentável, as grandes empresas diminuíram a sua produção direta e passaram a estabelecer contratos de fornecimento de frutas com produtores de diferentes dimensões, inclusive com beneficiários de projetos de reforma agrária.

No ano de 1998, foi constituído, pelo BNB, o Polo de Desenvolvimento Integrado Açu-Mossoró, medida que reforçou, desde então, a posição de Mossoró como centro polarizador das atividades fruticultoras do estado do Rio Grande do Norte, em detrimento da cidade de Açu. A partir de 1999, o país adotou uma política cambial mais favorável às exportações, mas, mesmo assim, o setor frutícola continuou enfrentando problemas, pois os importadores ampliaram as exigências quanto à qualidade, monitoramento e rastreabilidade, condicionando o estabelecimento de contratos de compra à disponibilidade de diferentes certificações, o que provocou a falência de grandes empresas e a reestruturação do setor frutícola potiguar.

A despeito dos problemas enfrentados pelo setor frutícola, a atividade é rentável. A riqueza gerada pela produção e pela exportação de frutas, entretanto, concentra-se principalmente nas mãos de poucas empresas, de atravessadores e de agricultores capitalizados. Os problemas estruturais do estado do Rio Grande do Norte, decorrentes da elevada concentração da propriedade da terra, da renda e do poder, permanecem latentes. Os assentamentos rurais, as políticas públicas mais diretamente voltadas ao atendimento dos chamados agricultores familiares e as políticas assistenciais de cunho distributivo, a exemplo do Programa

Bolsa Família, embora tenham contribuído para amenizar as dificuldades mais imediatas da população nos últimos anos, não foram suficientes para alterar o quadro de pobreza de parte expressiva dos residentes nas zonas rurais e nas pequenas cidades situadas nas diferentes regiões potiguares, inclusive nas zonas fruticultoras.

O modelo excludente de implantação de grandes obras hidráulicas, associado à instalação de perímetros irrigados, se mantém, haja vista as grandes obras de transposição de águas do Rio São Francisco que vêm sendo executadas a um custo superior a dois bilhões de dólares. Ao mesmo tempo, o governo federal investe em programas que auxiliam na convivência com o semiárido e mantém as políticas distributivas, a exemplo do Programa Bolsa Família.

REFERÊNCIAS

ALBANO, G. P.; SÁ, A. J. de. Vale do Açu-RN: A Passagem do Extrativismo da Carnaúba para a Monocultura de Banana. ***Revista de Geografia***, v. 26, n. 3, p. 6-32, set/dez. 2009.

AQUINO, J. R. de; SILVA FILHO, R. I. da; MIRANDA, M. A socioeconomia e o meio ambiente do Vale do Açu no limiar do século XXI. OESTE: ***Revista do Instituto cultural do Oeste Potiguar*** - ICOP, v. 1, p. 29-43, 2013.

BONETI, L. W. ***O silêncio das águas: políticas públicas, meio ambiente e exclusão social***. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1998.

BRASIL. BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. ***Relatório de Gestão – 2002***. Fortaleza, p. 115. 2003.

DELGADO, G. C. ***Do "capital financeiro na agricultura" a economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século*** (1965 – 2012), Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

FORMIGA JÚNIOR, I. M.; CÂNDIDO, G. A.; AMARAL, V. S. Sustentabilidade do cultivo de melão no Assentamento São Romão em Mossoró/RN: determinação dos pontos críticos. Campo-Território*:* ***Revista de Geografia Agrária***, v. 9, n. 19, p. 57-87, 2014.

NUNES; E. M.; ORTEGA, A. C.; GODEIRO, K. F. Desenvolvimento Rural em Áreas de Intervenção Estatal do Nordeste: o caso do projeto de irrigação Baixo-Açu. ***Revista Econômica do Nordeste***, Fortaleza, v. 38, n. 3, p. 446-465, 2007.

NUNES, E. M.; SCHNEIDER, S. A dinâmica desigual do desenvolvimento regional no Nordeste: o Pólo Assu/Mossoró (RN). In: ***XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural***. Rio Branco: SOBER, p. 1-20, 2008.

SILVA, A. G. Trabalho e Tecnologia na Produção de Frutas Irrigadas no Rio Grande do Norte. In: CAVALCANTI, J. S. B. (Org.). ***Globalização, Trabalho, Meio Ambiente: Mudanças socioeconômicas em regiões frutícolas para exportação.*** Recife: Ed. Universitária/UFPE, p. 307-340, 1999.

SILVA, J. S.; SILVA, F. S. B. Considerações Sobre Agricultura Irrigada no Vale do Açu e os Impactos Sobre o Mundo do Trabalho. In: ***Revista da ABET****,* v. 6, n. 1, João Pessoa. p. 148-170, 2006.

SILVA, N. F. L. da. ***Impactos socio-econômicos e ambientais decorrentes de grandes projetos hídricos no Nordeste: o caso do Projeto Baixo-Açu/RN.*** Tese (Doutorado) – UNICAMP. Departamento de Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciência. Campinas, p. 276, 1993.

SILVA, R. M. A. Entre dois Paradigmas: combate à seca e convivência com o semi-árido. In: ***Sociedade e Estado****,* Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 361-385, 2003.

SOUZA, F. C. S. Análise da Sustentabilidade da Fruticultura Irrigada no Semiárido Norte-Rio-Grandense. In: ***XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural****.* Fortaleza: SOBER. p. 1-14, 2006.

CERÂMICA VERMELHA, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E IMPACTO AMBIENTAL: o norte do estado do Paraná, Brasil[1]

Red pottery, economic development, and environmental impact: the north of Paraná state, Brazil

Roberto Massei[2]
Marcos Montysuma[3]

RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar pesquisa, analisar e entender historicamente o impacto ambiental provocado pela cerâmica vermelha no norte do Paraná, Brasil. A cerâmica vermelha é uma atividade considerada de baixo valor agregado. O governo tem incentivado a produção para aumentar a quantidade de empregos e desenvolver economicamente as regiões onde a cerâmica vermelha está presente. É uma ação contraditória, pois incentiva a potencialização da atividade sem exigir ações mitigadoras para os danos provocados pelo aumento da produção. As fontes se constituem de depoimentos de pessoas envolvidas direta e indiretamente na produção e documentos oficiais e extraoficiais produzidos pelas agências estatais ou encomendados por elas. Este trabalho procura destacar o papel da natureza na vida humana e as transformações impostas pelo homem por meio de suas técnicas e tecnologias, em uma relação assimétrica.

PALAVRAS-CHAVE: Cerâmica Vermelha. Tecnologias. Impacto Ambiental.

---

[1] Este texto é o resultado preliminar de uma pesquisa desenvolvida no estágio de pós-doutoramento no PPGICH/CCHF/UFSC, com supervisão do professor doutor Marcos Montysuma e realizado entre março de 2015 e fevereiro de 2016. O texto, de forma resumida, foi apresentado no 8º Congreso Internacional de Ceisal: "Tiempos psthegemonicos: sociedad, cultura y política en América Latina", realizado em Salamanca, Espanha, em junho/julho de 2016.

[2] Professor adjunto Colegiado Curso de História – Centro de Ciências Humanas e da Educação/Universidade Estadual do Norte do Paraná/Campus Jacarezinho. Pós-doutor – PPGICH/UFSC. Email: rmassei@uenp.edu.br. Minha gratidão a meus ex-orientandos Vanessa Tiemi Neguishi e Emerson Miguel da Silva.

[3] Professor do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas/UFSC. Email: mmontysuma@gmail.com.

ABSTRACT

The purpose of this article is to present research, analyze and understand historically the environmental impact caused by the red pottery in Northern Paraná, Brazil. Red pottery is an activity considered of low added value. The Government has encouraged production to increase the amount of jobs and to develop economically the regions where the Red pottery is present. It is contradictory because it encourages the development of the activity without requiring mitigating actions for damages caused by the increase in production. The sources are of testimonials of people involved directly and indirectly in the production and official and extra documents produced by State agencies or commissioned by them. This paper seeks to highlight the role of nature in human life and changes imposed by man through his techniques and technologies, in an asymmetric relationship.

KEYWORDS: Red Pottery. Technologies. Environmental Impact.

Data de submissão: 30/09/2016
Data de aceite: 13/01/2017

1 INTRODUÇÃO

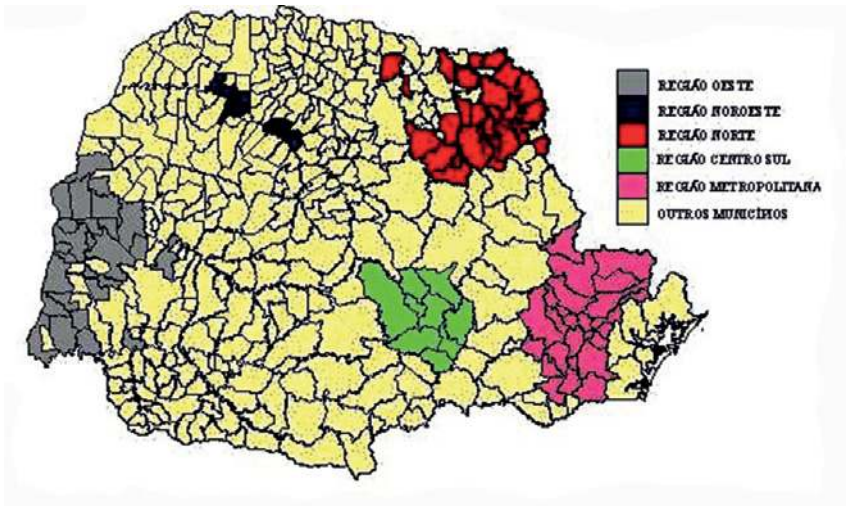
Neste artigo, discutiremos aspectos do processo de produção da cerâmica vermelha no norte do Paraná. Mobilizam-nos aspectos como o impacto ambiental e humano por ela produzidos, sobretudo na segunda metade do século XX. Para tal fim, analisaremos as fontes que foram produzidas pelas agências oficiais do estado do Paraná. São relatórios e vários tipos de documentos originados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Social (IPARDES, 2004); Serviços Minerais e Geológicos do Paraná (MINEROPAR); Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental, elaborados como pré-requisitos para a construção de várias usinas hidrelétricas ao longo do rio Paranapanema, que, corroborados por depoimentos de trabalhadores e proprietários de cerâmicas, contribuíram para entendermos peculiaridades da cerâmica vermelha na região. Nossa análise ocorre orientada nos marcos da história ambiental, que considera as interseções humanas nos espaços, sob interação cultural, a que chamamos meio ambiente.

Esclarecemos que, em compromisso aos aspectos éticos, que orientam as práticas de pesquisa em história oral, as pessoas que nos prestaram

relatos nos solicitaram que não apresentassem seus nomes verdadeiros, ou completos, por temerem sofrer represálias, ou constrangimentos por abordarem determinados conteúdos. Assim, escolhemos citar as iniciais, ou um nome próprio, como forma de identificação dos sujeitos.

As fábricas de tijolos, blocos cerâmicos, telhas e manilhas, compõem o setor nomeado por cerâmica vermelha – é denominada também estrutural, por seus ingredientes entrarem na estrutura das edificações. Vamos designar aqui como cerâmica vermelha ou olaria (as olarias são mais restritas à produção de tijolo, empregam uma tecnologia mais rudimentar, manual, ao passo que as cerâmicas empregam mais maquinários). Está presente na maioria dos estados brasileiros e em muitas cidades do norte do Paraná, particularmente no que se convencionou chamar de "Norte Pioneiro", que de acordo com relatório da MINEROPAR (1997, p. 5), engloba 28 municípios e 93 empresas, cerâmicas e olarias. Trata-se de uma área aproximada de 10.500 km^2. Praticamente em todas as cidades dessa região podem ser vistas olarias e cerâmicas[4], como podemos observar no ***Mapa 1.***

Mapa 1 – Regiões produtoras de Cerâmica Vermelha no estado do Paraná.



Fonte: MINEROPAR, 2001, p. 95.

[4] Além do "Norte Pioneiro", há outras quatro regiões: a do Médio-Baixo [Rio] Ivaí, que abrange 10 municípios e cerca de 60 empresas. A Costa-Oeste, com 25 municípios e 82 empresas. O Eixo Prudentópolis-Imbituva, que possui sete municípios e 76 empresas e, a Região Metropolitana de Curitiba, com número de olarias e cerâmicas bastante significativos (MINEROPAR, 1997, p. 6).

Essas fábricas são importantes nas localidades onde são inseridas, pois geram emprego e renda para uma população de aproximadamente 550 mil habitantes (IPARDES, 2004, p. 25). Ainda que em muitos casos ocorra precariedade das condições de trabalho, reconhecidamente, o setor é representativo na economia local. Isso não as desonera das responsabilidades no tratamento dispensado aos seus funcionários. Em que pese à importância que desempenha, o setor enfrenta problemas para obter a matéria-prima, cuja base é o barro, que deve apresentar determinados ingredientes úteis à manipulação cerâmica. Essa é condição para uma boa produção. A secagem das peças ocorre através do processo de queima em fornos. Ocorre também a montagem das peças, umas sobre as outras, formando um arco, através do qual é alocada a lenha, que funciona como combustível. A maioria das empresas utiliza esse método para a queima dos produtos. Neste sentido, podemos tratar como um setor arcaico, com baixo emprego de tecnologia.

2 CERÂMICA VERMELHA E SUA FORMAÇÃO

A cerâmica vermelha é uma atividade industrial com algumas peculiaridades. Ela talvez deva ser estudada a partir de uma análise da industrialização brasileira, porém, também devem ser levados em consideração procedimentos e práticas advindas de experiências dos sujeitos na lida diária, nos atos contínuos do fazer as atividades. Em trabalhos sobre a mecanização das cerâmicas nas cidades de Ourinhos e Barra Bonita, no estado de São Paulo, podemos observar que, nestas duas regiões, há processos técnicos semelhantes na extração da argila e na sua transformação em artefato cerâmico (MASSEI, 2001; 2007; 2007a). Alguns aspectos ressaltaram a existência de diferentes temporalidades na sua produção, conforme aponta MARTINS (2000, p. 18), em A sociabilidade do homem simples, para quem a mecanização da cerâmica vermelha possa ter possibilitado a coexistência de elementos atribuídos à modernização da produção, e outros são baseados na experiência do trabalho manual e práticas e costumes passados de geração a geração; sem que, no entanto, tenham permanecido incólumes (WILLIAMS, 1979, p. 118).

Segundo Martins (1973, p. 155-6), as primeiras olarias, no Brasil, estavam localizadas em fazendas e a produção de telhas e tijolos voltavam-se para a construção de casas e barracões para abrigar colonos

e maquinários. Normalmente, colonos encarregavam-se da produção daqueles artefatos para consumo interno. Até a década de 1970, aproximadamente, as pessoas envolvidas na atividade cerâmica estiveram subordinadas à fazenda, com um jeito meio rústico de viver (CANDIDO, 1964, p. 7). O que interpretamos que teria contribuído para certa precarização e degradação das condições de trabalho.

Há uma cultura material que pode ser identificada nos seus instrumentos de trabalho, no uso de técnicas próprias para a retirada da matéria-prima e sua transformação, na residência próxima ou no terreno da fábrica e no cultivo de víveres para a subsistência, entre outros aspectos. Em suma, existe tal cultura na constituição de um modo de vida no qual podem ser observadas características que foram trazidas do campo e que, a princípio, alguns de seus traços são mantidos na convivência com trabalhadores urbanos, de outros setores da economia e com a população da cidade.

Imagem 1 – carroça e pá, usadas para transporte e carregamento de barro.



Fonte: Acervo do autor.
Nota: Jacarezinho. Março/2001.

Nos dias atuais, a quantidade dessas fábricas diminuiu bastante, em decorrência da dificuldade de se obter matéria-prima, o barro, e combustível, a lenha. Outros combustíveis são considerados mais caros e exigem mudanças estruturais na planta de operação da cerâmica. Para uma produção contínua, por exemplo, um forno que permita usar gás natural ou óleo de baixo teor de fluidez, logo os investimentos são bastante altos. É possível observar, em vários lugares, apenas as chaminés, pois a estrutura física da fábrica foi desmontada.

Imagem 2 – Cerâmica desmontada na BR 153,
próxima ao município de Guapirama, norte do Paraná.



Fonte: Acervo do autor. 08/02/2016.

3 TÉCNICAS E TECNOLOGIAS

Vários aspectos têm chamado a atenção a respeito da atividade cerâmica. Entre eles, podemos destacar a administração, que se organiza em núcleos familiares. Uma das alegações para a falta de competitividade é a ausência de profissionalismo na gestão desse setor importante da construção civil. Além disso, usa-se bastante o trabalho manual na confecção de telhas, tijolos e blocos cerâmicos, embora boa parte do processo produtivo se encontre mecanizado. Porém, há momentos da produção em que a presença humana é fundamental, especialmente na fase final, isto é, na queima da argila preparada e moldada.

Segundo relatório produzido pela MINEROPAR (1997, p. 27-28), o processo de produção do artefato cerâmico é considerado "simples": as atividades de uma cerâmica começam na lavra da matéria-prima. Muitas vezes são lavrados dois ou três tipos de argila na mesma mina. Na fábrica, as argilas são misturadas em proporções consideradas adequadas, transportadas por esteiras até as primeiras máquinas misturadoras. Daí, passam por outros equipamentos até chegar à maromba. Da boquilha deste equipamento sai o barro misturado e amassado, que será cortado em sua forma final, no caso de tijolos, ou na forma de pasta – a que chamam de pastões – que são levados às prensas, para produzir telhas. Nas prensas, os pastões adquirem o formato de telhas, em seus variados modelos.

As peças são levadas para secagem e podem ser colocadas no chão ou em prateleiras, dependendo do local e das condições climáticas. Em muitas cerâmicas, existem estufas e as peças são transportadas por vagonetas. O passo seguinte é a queima dos produtos. Os fornos têm modelos diferentes. Em um forno do tipo Abóboda, por exemplo, leva-se cerca de cinco dias entre enfornar as peças, queimá-las e desenfornálas depois de frias. Em um forno em formato de túnel, o processo leva pouco mais de 24 horas. Tudo depende do modelo do forno para concluir a produção de um conjunto de peças. Concluída a produção, telhas e tijolos seguem para uma construtora, loja de material de construção ou são vendidos a particulares (MINEROPAR, 1997, p. 17).

Até os anos 1970, a produção era toda manual e apenas algumas etapas eram mecanizadas. Da extração da argila à queima do tijolo ou da telha, passando por sua modelagem, eram procedimentos realizados manualmente por homens e em alguns casos por mulheres. Embora a fala de um antigo trabalhador em cerâmica de Siqueira Campos aponte para a produção mecanizada, é possível perceber que o trabalho manual é ainda muito importante: Antes de serem arrumados para a queima, os tijolos são "desbarbados", tarefa que consiste em raspar com facas rústicas, sem gume, as rebarbas deixadas nas arestas, e que é executada por menores[5].

Vimos, nesta citação, um fragmento do que pode ser o trabalho manual, quando já ocorre o processo de produção mecanizada. Ainda que tudo seja feito nas máquinas, há o trabalho manual de desbarbar as peças, para eliminar as arestas, que comprometem sua qualidade.

Com relação aos proprietários, em relatório sobre a Cerâmica Vermelha no estado do Paraná, elaborado em 1997, a MINEROPAR destaca a presença de famílias na administração das indústrias cerâmicas. Trata-se de um problema, na visão desse órgão, pois a não profissionalização dificulta a modernização da produção e isso a torna inadequada ao mercado em expansão, que demanda cada vez maior qualidade dos produtos. De acordo com os críticos da administração familiar, esse modo de gestão passada de geração a geração mantém alguns problemas e deixa a atividade presa a formas paternalistas, artesanais e manuais de produção. Vejamos o que aponta o Relatório da MINEROPAR:

[5] (S. A. C., 64 anos. Oleiro desde menino. Entrevista realizada por Emerson Miguel da Silva, junho/2010)

> os proprietários de olarias são pessoas com perfis muito parecidos nas [cinco] regiões. Em empresas com até dez empregados são pessoas da família, alguém que herdou a empresa ou trabalhava em outras olarias; adquiriu o equipamento usado e administra os negócios sem muito investimento. A partir do momento que as empresas vão crescendo, nota-se um maior profissionalismo de seus proprietários, que muitas vezes deixam terceiros gerirem as olarias [...] (MINEROPAR, 1997, p. 11).

O relatório citado acima aponta uma identidade comum entre as indústrias administradas por familiares. Não reconhece que exista profissionalismo daqueles que as gerenciam. Aponta um perfil de até dez empregados identificados como pessoas da família. Que é indústria decorrente de herança, ou que foi comprada e não efetua grande investimento. O chamado profissionalismo ocorre a partir do crescimento da empresa. Ou seja,

> reúne empresas de menor porte, familiares, no sentido que representam a herança familiar da prática do trabalho neste ramo industrial. Por serem tradicionais, são poucos os exemplos de modernização, preocupação com o fornecimento e qualidade da matéria-prima (MINEROPAR, 2001, p. 92).

A maioria das olarias, cerâmicas e indústrias do gênero, portanto, é administrada por núcleos familiares. O que chama atenção é que o relatório credita ao fato de ser uma indústria familiar, o motivo por ser tradicional, sem modernização e sem preocupação com a qualidade de seus produtos. Ainda que tenha se profissionalizado, a direção permanece com um membro descendente do fundador ou daquele que iniciou a atividade, em alguns casos no começo do século passado. Em trabalhos realizados em Ourinhos e Barra Bonita, Massei (2001; 2007) observou a existência desse traço. Ou seja, as técnicas de produção, de construção de equipamentos e de gerenciamento eram passadas de geração a outra. Muitos dos ofícios eram transmitidos de pai para filho ou para alguém mais novo que aceitava – ou era imposto pela circunstância – o trabalho em cerâmica (MASSEI, 2007; 2001).

4 PRODUÇÃO E IMPACTO AMBIENTAL

A degradação ambiental provocada pela mineração da argila é o resultado de uma ação que não é devidamente fiscalizada pelo Estado. Os impactos podem ser observados nas várzeas dos rios que compõem a Bacia do Paranapanema, nos barrancos e nas matas, cujas árvores

serviram – e servem, em alguns casos – para alimentar os fornos das cerâmicas. O uso de lenha como combustível e o trabalho manual são aspectos que remetem a períodos mais remotos dessa atividade. De acordo com a MINEROPAR, a cerâmica vermelha é uma atividade que precisa ser requalificada e aprimorada tecnologicamente. Qualificar a produção seria uma forma de ampliar o desenvolvimento regional e, assim, melhorar a vida daqueles envolvidos direta e indiretamente com a atividade.

Em meados da década de 1990, a MINEROPAR criou um programa – PRO-CERÂMICA – para estudar, mapear e dimensionar a atividade cerâmica no estado do Paraná. O objetivo era detectar os problemas e estes serem solucionados para que as regiões onde o programa está presente pudessem se tornar competitivas e promover o desenvolvimento econômico das cidades onde estavam localizadas. Vejamos como o documento aborda essa formulação:

> envolve a geologia (mapear e avaliar regionalmente os tipos de jazidas e ocorrências de matérias-primas com possibilidade de uso na indústria de cerâmica vermelha), a caracterização da matéria-prima e a avaliação da qualidade de produtos acabados, permitindo atuar de forma consistente no que se denomina extensionismo mineral [...] (MINEROPAR, 2013, p. 6).

O governo incentivaria ações cujos resultados deveriam culminar no desenvolvimento econômico. No entanto, passaria ao largo das principais implicações dessas ações. Não havia uma preocupação com os impactos que elas provocariam ao ambiente, pois o documento aborda mais aspectos que visavam a identificar os tipos de solos, para servir de matéria prima para a indústria. Embora diga que todo o processo deveria respeitar a legislação ambiental em vigor, bem como utilizar racionalmente a matéria-prima e os combustíveis para produzir energia, o documento não deixa claro se o Estado estava interessado em cobrar dos empresários um Plano de Recuperação de Área Degradada.

As ações foram em parte empreendidas e não há clareza se os objetivos teriam sido atingidos, já que não há relatórios que apresentem o projeto finalizado. Havia uma preocupação com a qualificação da mão de obra. Este era um dos problemas que provocavam o descompasso da atividade, conclusão a que se chega após a leitura de um relatório de reavaliação do projeto de 2013. A cerâmica demandava competitividade no plano regional e nacional. Para tanto, seria preciso uma mão de obra

melhor preparada e desenvolver processos de qualificação dos empresários e administradores na indústria paranaense da cerâmica vermelha [e] promover a diversificação das linhas de produtos e ampliação do mercado consumidor (MINEROPAR, 2013, p. 15-16).

Em um de seus relatórios a autarquia admite vários impactos e destaca quais são, sem dimensionar suas extensões. É omissa quanto às ações compensatórias para as áreas submetidas à exploração. Os principais danos relacionados ao uso de recursos naturais dizem respeito à degradação das áreas de extração da matéria-prima, ao esgotamento do recurso, e à geração de rejeitos lançados ao solo ou corpos d'água (MINEROPAR 2007, p. 16).

No que toca ao consumo de energia, novamente há uma percepção de que se trata de uma atividade que utiliza recursos naturais importantes para geração de energia, mas que eles se perdem por um uso nem sempre racional. No que toca a esse aspecto, deve-se considerar a natureza da fonte energética; os impactos gerados na sua produção, distribuição e consumo; bem como [...] a energia gasta no processo de produção deles. Portanto, o uso de fontes renováveis de energia ajudaria a minimizar a degradação ambiental (MINEROPAR, 2007, p. 16). Por último, a geração de resíduos representa um consumo desnecessário de recursos naturais e requer a ocupação de solo para a sua disposição (MINEROPAR, 2007, p. 16).

Sanchez (Apud MINEROPAR, 2001, p. 64) descreveu três impactos importantes sobre o meio antrópico em consequência da atividade mineradora. O primeiro, social, que corresponde ao visual, ao desconforto ambiental, a danos causados à saúde e à alteração da dinâmica demográfica, entre outros. O segundo, econômico, que diz respeito ao aumento da demanda por serviços sociais, a necessidade de infra-estrutura, aumento ou diminuição da oferta de trabalho, e assim por diante. O terceiro, cultural, diz respeito à perda de patrimônio e à alteração nas relações socioculturais.

A mineração foi considerada, por 26% dos entrevistados em pesquisa citada no relatório da MINEROPAR, como a atividade mais agressiva e danosa ao ambiente. Dentre os minerais não metálicos, categoria em que se encontra a argila, esta ocupa o terceiro lugar na produção de minerais; retiraram-se cerca de 500 milhões de toneladas em 2001 (MINEROPAR, 2001, p. 34). Massei (2007a) ressalta o impacto provocado pela extração de argila em regiões vizinhas ao rio Tietê e Paranapanema no estado de

São Paulo. Formaram-se inúmeras lagoas às margens desses dois rios em função da extração predatória de um tipo de matéria-prima considerada de boa qualidade pelos ceramistas brasileiros. Esse tipo de material é encontrado em depósito conhecido como de banhado ou de várzea. Esse dano aos rios pode ser observado também em várias regiões do Paraná.

Há outro tipo de depósito cuja extração não provoca menos prejuízo. Eles estão localizados em lugares menos visíveis, em reservas escondidas nas paisagens de regiões rurais. São as argilas residuais ou primárias, que não foram transportadas pelos rios e que se encontram em barrancos. Esse barro é conhecido no Brasil por taguá. Muitas vezes as reservas estão distantes dos centros urbanos e não são de fácil acesso (MASSEI, 2007a; MINEROPAR, 2001, p. 88).

No Paraná, segundo a MINEROPAR (2001, p. 92), existem lavras de argila em, pelo menos, 50% dos municípios do estado (399 em 2001). Nem todos os municípios produzem argila; a extração concentra-se em algumas regiões. Dez por cento deles produzem 45% da quantidade total extraída. Ou seja, cria-se um passivo ambiental em apenas um décimo dos municípios do estado. Os cinco maiores produtores do Estado respondem por quase 30% de toda a extração de argila do Paraná (MINEROPAR, 2001, p. 92).

Os danos provocados pela retirada de barro são irreversíveis:

> desmatamento; perda de solo vegetal [...]; aumento da turbidez dos corpos d'água pela remobilização de finos; perda da mata ciliar pelas quedas das margens por solapamento; desequilíbrio do fluxo hidráulico dos cursos d'água pela modificação do regime hidrodinâmico; poluição e assoreamento da coleção hídrica superficial pelos finos produzidos pela erosão da frente de lavra e pilhas de rejeito e minério; formação de grandes lagoas e inviabilização do uso futuro do solo (cavas) pela inexistência de projetos de recuperação da área minerada/degradada; poluição das águas pelo eventual lançamento de combustível, óleos, graxas e esgoto sanitário; descaracterização da paisagem pela implantação da própria mineração e pela criação de taludes de solo e construção de bacias de decantação para retenção de finos; danos à flora e à fauna (MINEROPAR, 2001, p. 93-94).

Um antigo morador do município de Siqueira Campos, cidade que nos anos 1970 e 1980 foi importante produtora de cerâmica, descreve o estágio em que se encontrava a extração de argila e como ela atingia sua propriedade:

> acabaram com todas as terras que eram boas para fazer tijolo, a extração chegou à minha divisa, já tem um barranco de 15 metros de altura; minha cerca caiu por causa do deslizamento que foi causado pela extração com máquinas. E tão (sic) pegando terra da minha divisa, querem me pagar barato, [...] estão querendo quase de graça[6].

O depoimento do senhor Arimiguel Bassani ressalta uma ação predatória e desrespeitosa à natureza, ao solo e ao proprietário da terra. Como a argila é um mineral considerado de baixo valor agregado, aquilo que os proprietários de cerâmica admitem pagar fica aquém do que o proprietário da mina em potencial entende ser o correto; gera-se uma tensão. O relato acima reforça a degradação ambiental na medida em que a retirada de barro, com retroescavadeira criou um barranco com 15 metros de altura. Após a exploração, a área ficou degradada e não foram recuperadas suas condições anteriores, embora os ceramistas procurem devolver a capa vegetal outrora existente. A terra ficou imprópria para culturas agrícolas, e sendo assim não consegue reter árvores porque não há o humos essencial à reprodução de espécies vegetais.

Além da extração de barro, há o corte de lenha, que servia, e ainda serve em alguns casos de combustível para os fornos de muitas empresas. Não por acaso o documento da MINEROPAR apresenta a seguinte narrativa:

> um impacto paralelo à mineração da argila, o desmatamento destinado a produção de lenha, que [...] se servia de qualquer reserva florestal (inclusive as ribeirinhas) para cobrir a demanda, gerando um passivo ambiental difícil de quantificar [...] (MINEROPAR, 2001, p. 95).

Isso demonstra o tamanho do problema que a atividade cerâmica provoca para o meio ambiente.

Segundo o senhor Benedito, um antigo trabalhador em olaria, em Jataizinho, e agora proprietário de cerâmica, o uso de lenha sustentou a queima das telhas e tijolos moldados nas fábricas desse município, outrora um dos mais importantes produtores desse tipo de material no "Norte Pioneiro". Nas palavras do senhor Benedito, a queima

> sempre foi lenha, tentaram vários outros tipos de coisa, uma época foi começado queima com o carvão, houve subsídio do governo,

[6] (Arimiguel Bassani. Pequeno proprietário de terras, Município de Siqueira Campos. Entrevista feita por Emerson Miguel da Silva, junho/2010)

> usar carvão mineral, que veio de lá de Figueira, parece que eles veem que a gente tem o dinheiro, a própria organização já aumenta o preço e já dificulta tudo e todo mundo perdeu até a instalação que foi feita a queima com o carvão, e voltamos na lenha, porque tinha muita lenha. Hoje tem pouca, hoje tem pouca olaria, a maior parte [usa] os plantios de eucalipto lá em Sapopema [...][7].

Em sua narrativa, ele aponta que a queima sempre ocorreu com lenha. E que até houve tentativa de utilizar carvão mineral, mas que o elevado preço do produto encareceu a produção e retornaram para a lenha. Faz referência ainda ao uso da lenha de eucalipto, que funciona como alternativa, contra a extinção da floresta nativa. Mas destacamos que o método de queima ainda continua baseado numa referência tecnológica, que chamaríamos de arcaica, que é a lenha; que emite poluentes atmosféricos. A MINEROPAR reconhece esse tipo de problema, mas nada menciona de possíveis danos à saúde da população:

> Na produção de materiais de construção são emitidos poluentes aéreos, o que geram impactos como o efeito estufa, a destruição da camada de ozônio e a chuva ácida. Esses impactos estão relacionados ao transporte, ao uso de energéticos e à liberação de gases durante o processo produtivo desses materiais (MINEROPAR 2007, p. 19).

Imagem 3 – Este local funciona como "barreiro" comunitário, onde todas as olarias da região são abastecidas de matéria-prima.



Fonte: MINEROPAR, 1997, p. 83.

[7] (Senhor Benedito, 78 anos, antigo oleiro e proprietário de cerâmica. Entrevista realizada por Vanessa Tiemi Neguishi, 7 mar. 2012)

O documento citado aponta uma série de problemas, que os técnicos identificam como circunscritos à atividade cerâmica. No entanto não indica, nem exige a quem de direito os meios de combate, que vise a superar a situação identificada.

Imagem 4 – Lavra de argila no Eixo Imbituva – Prudentópolis.
As cerâmicas utilizam o taguá (barro de barranco) como matéria-prima.



Fonte: MINEROPAR, 1997, p. 82.

Há certa complacência do poder público com relação à atividade mineradora, sobretudo com a extração de argila, como se observou aqui em outro momento. Segundo relatório da MINEROPAR, já citado, o impacto provocado pela exploração desse tipo de mineral e os demais usados na construção civil seriam preocupantes, mas poderiam ser absorvidos, e com ações planejadas, as áreas seriam recuperadas. Essa atitude mascararia passivos que no futuro se transformariam em "bombas ambientais" com alto poder de degradação aos ecossistemas aos quais estariam circunscritos (MINEROPAR, 2001, p. 97).

Desconsiderou-se que se trata de uma atividade com mais de um século de existência. A extração manual, ao longo de várias décadas, produziu um dano que não tem como ser medido. Se não é uma "bomba ambiental", de imediato ela ganha esse caráter ao se juntar às demais ações humanas. Considerando o projeto Pró-cerâmica, o Estado seria omisso e, pior, incentivaria a degradação ambiental, já que não cobraria

e nem fiscalizaria de modo adequado tanto a retirada de barro e lenha quanto a produção cerâmica.

Ao longo de várias décadas, a exploração de argila, das várzeas e banhados dos rios, se deu de forma manual, com o uso de pás para a extração, de carroças para o transporte; os depósitos ficavam próximos às amassadoras, que, até a década de 1950, aproximadamente, eram movidas com a energia de animais, normalmente burros. Com a intensificação da urbanização, a partir da segunda metade do século passado, é que a extração de argila para a cerâmica vermelha tornou-se uma atividade realizada em larga escala e de modo industrial, que exigiu emprego de maquinário para extração da matéria prima.

Quando o material produzido pela cerâmica vermelha passou a ser consumido em escala maior pela construção civil estabeleceu-se um novo patamar para a retirada desse recurso mineral. Foi neste momento que as lavras chegaram aos padrões de exploração tal como se conhece hoje. Essa ação tornou-se mais agressiva quando foram incorporadas as pás carregadeiras e as retroescavadeiras ou escavadeiras hidráulicas, cuja capacidade de extração supera em muitas toneladas a extração manual. Além disso, caminhões e carretas com capacidades infinitamente maiores que as carroças contribuíram para tornar a extração uma ação altamente nociva para o meio ambiente (MINEROPAR, 2001, p. 94).

O Estado brasileiro define ambiente, impacto ambiental e outras consequências relacionados a ele na Resolução número 001, de 1986, do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Impacto ambiental é definido em seu primeiro artigo nos seguintes termos:

> Art. 1º. – [...] considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:
> I. a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
> II. as atividades sociais e econômicas;
> III. a biota;
> IV. as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
> V. a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 1986).

De acordo com o texto da Resolução acima mencionada, toda atividade mineral, mesmo em sua fase inicial, de pesquisa, implica em

danos ao meio. No que diz respeito ao desenvolvimento, à operação e à desativação da extração, os estragos provocados não são menores. Na primeira fase, ainda nas pesquisas, os danos imediatos ocorrem já na supressão da vegetação e remoção de solo. Muitas vezes, só isso já provoca erosão no espaço danificado. Nas etapas seguintes, tendo a mina entrado em operação, os resultados são de alto impacto. Sem sombra de dúvida, ocorre a eminente possibilidade de contaminação do lençol freático, por conta de produtos químicos usados nas pesquisas, bem como danos à flora e à fauna. As pessoas são contaminadas pelos rejeitos dessa operação, de modo irreversível (MINEROPAR, 2001, p. 42-44).

Muitas jazidas pertencem a proprietários particulares. Na maioria das vezes, não houve fiscalização durante um longo tempo. De meados da década de 1980 para cá, com a definição da legislação ambiental no Brasil, a exploração das jazidas de argila passou a ser mais bem controlada. No entanto, ainda está longe de ser uma atividade que respeite o que prevê a legislação. O IAP, Instituto Ambiental do Paraná, órgão responsável pelo controle da extração, não dispõe de corpo técnico qualificado suficiente e em quantidade desejável para promover a efetiva fiscalização. Como reflexo disso, ocorre que muitas vezes a quantidade liberada e aquela extraída não coincidem. A quantidade que de fato foi retirada e chega à usinagem ultrapassa em muitas toneladas. Isso ocorre porque não há quem controle ou fiscalize por parte do Estado.

Uma situação que ajuda a aumentar a dificuldade no exercício do controle da extração reside ainda no fato de nem sempre a empresa que explora a jazida deter a propriedade. Mas opera sob um sistema de arrendamento ou cobrança, de acordo com o porte da indústria cerâmica. Vejamos o que diz o relatório da MINEROPAR:

> as jazidas em sua maioria são próprias. As arrendadas trazem alguns dados curiosos. Em São Carlos do Ivaí, por exemplo, a maioria absoluta das indústrias cerâmicas daquele município retira argila de uma única jazida às margens do Rio Ivaí. O proprietário cobra uma taxa mensal pela argila consumida de acordo com o porte da indústria. Em Jataizinho, o processo é o mesmo, porém quem cobra é a Centrais Elétricas de São Paulo (CESP), que detém o controle das margens do Rio Tibagi, por conta da área de risco de uma barragem a mais de 100 Km de

> distância no Rio Paranapanema. Somando-se 26,5% das empresas que exploram jazidas arrendadas, cedidas ou não identificáveis quanto às condições de uso, com 9,2% que compram barro, resulta que 35,7% das empresas não dispõem de jazidas próprias (MINEROPAR, 1997, p. 4).

Os dados apontados no fragmento citado acima não são desprezíveis. Observamos que todos esses dados corroboram, de algum modo, para dificultar o controle pelos danos ambientais provocados pela extração da argila.

Em Jataizinho, o senhor Benedito lembra que a construção da usina hidrelétrica dificultou a extração de barro e o tornou mais caro. Segundo ele, antes se extraía barro de um lugarejo chamado Água do Taquari. Depois da construção da usina, as coisas ficaram mais difíceis. De acordo com seu relato:

> até antes da CESP não tinha pegado, nós pegava [a argila] livremente (sic). Depois que a CESP chegou, aí endureceu, deu trabalho..., às vezes tirava um pouco... Depois entrou a Duke Energy (empresa que adquiriu as usinas construídas no rio Paranapanema e que pertenciam à CESP). Passamos a pagar para a Duke Energy, uma quantidade por mês, para poder tirar barro do próprio terreno nosso, pagamos muito tempo para ele... depois.. conseguimos uma liberação... para um determinado tempo.. uma área limitada,.. depois fazer... uma [recuperação] ambiental, de onde tirava o barro,... replantar árvores... nós temos essa área de terra até hoje lá, volta e meia a gente tira o barro, porque não prejudica o meio ambiente, porque onde tira o barro, geralmente é uma área onde acumula água, para abastecer a represa, então quanto mais buraco para encher de água, é melhor, é mais água acumulada para a seca... Agora mesmo, está acabando o barro... até esse ano... até a água baixar, na Usina de Capivara, em Porecatu seca, aí dá para tirar uma 'tantada' e encher o caminhão lá[8].

Independente de ser legal ou não extrair barro daquele espaço às margens da represa que forma o lago da hidrelétrica, o relato do senhor Benedito acusa uma coisa muito séria que é o fato de ele ter que pagar para extrair barro de sua propriedade. E ainda mais pagar para uma empresa que explora a eletricidade gerada pela hidrelétrica.

[8] (Entrevista realizada por Vanessa Tiemi Neguishi, 7 mar. 2012)

Imagem 5 – depósitos de lenha e barro em cerâmica no município de Jataizinho, Paraná, Brasil.



Fonte: Vanessa Tiemi Neguishi. Data: mar. 2012. Acervo pessoal.
Nota: Lenha obtida em matas da região e barro extraído após construção da Usina Capivara, conforme se pode inferir do depoimento do senhor Benedito.

Observamos, na ***Imagem 5***, além do uso de barro, há o corte de árvores para lenha, que serviu – e serve em menor proporção – de combustível para os fornos produzirem calor. É uma ação com características específicas para cada região:

> um impacto paralelo à mineração da argila é o desmatamento destinado à produção de lenha, que num passado não muito distante se servia de qualquer reserva florestal (inclusive as ribeirinhas) para cobrir a demanda, gerando um passivo ambiental difícil de quantificar (MINEROPAR, 1997, p. 95).

Nos últimos anos, foram incorporados outros combustíveis, que não deixam de provocar danos ao ambiente. Entre eles, destacam-se a serragem obtida em marcenarias e fábricas de móveis; ou os resíduos da indústria de moldados de produtos florestais (MDF), do qual se aproveita a biomassa florestal (MINEROPAR, 2001, p. 96). Objetivamente, o Estado procura quantificar a lenha usada para a queima nos vários tipos de fornos existentes em uma cerâmica.

> O consumo de lenha varia de acordo com o tipo de forno utilizado. Segundo informações do Sindicato das Indústrias Cerâmicas do Centro-Sul do Paraná (Sincolsul), o forno Garrafão e o Abóbada consomem em média 2,5 a 4 m^3 de lenha por milheiro; o Caipira consome 1,5 a 2 m^3; o Túnel, 0,38 m^3; o Hoffman,

> 0,40 m^3; e o Catarina, 0,60 m^3. A distância maior para se buscar lenha na microrregião do Rio Ivaí implica que deveria haver preocupação com a escassez do produto na região. Atualmente está ocorrendo nesta região [– ressalte-se que esta é uma prática adotada em todas as regiões do Estado e do Brasil –] a troca da lenha pelo bagaço de cana. [...] Com relação ao item reflorestamento, nota-se que há, proporcionalmente ao consumo, maior área reflorestada [no] Norte Pioneiro. A região [do] Rio Ivaí, que depende não somente do bagaço de cana, mas também da lenha, não tem proporcionalmente grande área de reflorestamento [...] (MINEROPAR, 1997, p. 7).

Vimos que o documento citado aponta apenas o indicativo do que consome cada tipo de forno, de acordo com sua tecnologia de construção, que implica modelos e materiais. No entanto, não aborda o quanto cada empresa consome de madeira anualmente. Ocorre apenas uma abordagem superficial do consumo de lenha, pois falar aberta e claramente o montante de lenha consumida ao longo do ano, de certo, provocaria escândalo nacional, posto que soaria como uma denúncia contra o setor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estado do Paraná possui índices e problemas que decorrem da ausência do poder público. A degradação ambiental provocada pela mineração é o resultado de uma ação que na maioria das vezes não é fiscalizada de forma efetiva pelo Estado, o que gera um passivo ambiental que dificilmente será equacionado ao longo do tempo. O Estado não fiscaliza adequadamente e não cobra a ação reparadora ou um plano de recuperação da área degradada e, por isso, as áreas atingidas serão cada vez mais degradadas; o processo "natural" – chuva, erosão etc. – tende a ampliar a impacto ambiental iniciado com a atividade industrial, mas a não ação do Estado dá a certeza aos descumpridores da lei, que têm aliado certo para continuar agredindo o meio ambiente através das práticas profissionais do setor.

Tal atitude atende aos interesses do capital. Mas falar em capital assim abstratamente parece que é um problema situado acima da vontade objetiva e subjetiva de seres humanos, de pessoas que têm nome e sobrenome. Isto porque muitas das mineradoras pertencem a grupos empresariais cuja relação econômica e política com agentes públicos é

notória. Por isso sabem que seus objetivos de apropriação e comercialização dos bens comuns da sociedade, como água, terras e florestas, em suma, os recursos naturais, estão assegurados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. ***Resolução número 001, de 1986, do Conselho Nacional do Meio Ambiente***. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 fev. 1986

CANDIDO, Antonio. ***Os Parceiros do Rio Bonito***. Estudo sobre o caipira e a transformação dos seus meios de vida. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio, 1964.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. ***Leituras regionais:*** Mesorregião Geográfica Norte Pioneiro Paranaense. Curitiba: IPARDES, 2004.

MARTINS, José de Souza. ***A Imigração e a crise do Brasil Agrário***. São Paulo: Pioneira, 1973.

_____. ***A sociabilidade do homem simples:*** cotidiano e História na modernidade anômala. São Paulo: HUCITEC, 2000.

MASSEI, Roberto. ***A construção da Usina Hidrelétrica Barra Bonita e a relação homem-natureza***: vozes dissonantes, interesses contraditórios – (1940-1970). Tese (Doutorado em História Social). São Paulo: PUC, 2007.

_____. Argila: a difícil relação com a natureza. In: MARTINEZ, Paulo Henrique (Org.). ***História Ambiental Paulista***: Temas, Métodos e Fontes. São Paulo: Editora SENAC, 2007, p. 227-243.

_____. ***As inovações tecnológicas e o ocaso do oleiro***. A mecanização das olarias em Ourinhos – 1950-1990. Dissertação (Mestrado em História Social). São Paulo: PUC, 2001.

MINEROPAR. Serviços Geológicos do Paraná. ***O setor da cerâmica vermelha no Paraná***. Curitiba: IPARDES, 1997.

_____. ***Diagnóstico preliminar dos impactos ambientais da mineração no Paraná***. Curitiba: [MINEROPAR/Governo do Paraná], 2001.

_____. ***Formalização da Indústria de Cerâmica Vermelha na Região Metropolitana de Curitiba e Norte do Paraná***. (Relatório final). Curitiba: [MINEROPAR/Governo do Paraná], 2007.

_____. ***Reavaliação das atividades do Pró-cerâmica***. Curitiba: [MINEROPAR/Governo do Paraná], 2013.

WILLIAMS, Raymond. ***Marxismo e Literatura***. Tradução Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.

BR-163, DE CUIABÁ A SANTARÉM: o papel dos agentes e sujeitos no ordenamento do território e na implementação de políticas públicas

BR-163, from Cuiabá to Santarém: the role of agents and subjects in the territorial planning and implementation of public policies

Messias Modesto dos Passos[1]

RESUMO

A BR-163, longo eixo de 1.764 km entre Cuiabá/MT e Santarém/PA, foi inaugurada em 20 de outubro de 1976, com a promessa de desenvolvimento e de progresso para a Amazônia e o Brasil. Milhares de brasileiros foram atraídos para essa nova via de colonização, com apoio financeiro do Governo Federal. No entanto, para muitos pequenos agricultores a realidade observada atualmente difere dos planos iniciais. Os grandes produtores de soja ao longo da BR-163 controlam o território e esta estrada passa a ser o principal corredor de exportação de grãos via porto de Santarém, na confluência do rio Tapajós com o Amazonas. Neste artigo, analisamos a importância das políticas públicas e o papel exercido pelos diferentes atores, variáveis que são importantes para os processos de desenvolvimento e para as dinâmicas territoriais. A nossa metodologia de trabalho está sustentada em ampla revisão bibliográfica e, notadamente, no levantamento de dados primários a partir das "viagens-de-estudos" que realizamos ao longo do eixo da BR-163.

PALAVRAS-CHAVE: Amazônia. Colonização Agrícola. Conflitos socioambientais. Agronegócio. BR-163.

[1] PhD em Geografia Física na Université Rennes 2, França (1994; 2002); Professor titular da Universidade Estadual de Maringá; Programa de Pós-Graduação em Geografia da UNESP – Campus de Presidente Prudente/SP – Brasil; *Membre Associe ao Laboratoire Costel* – Université Rennes 2, França mmpassos86@gmail.com.

ABSTRACT

The BR-163, the long axis of 1.764 km between Cuiabá/MT and Santarém/PA, was inaugurated on October 20th, 1976, with promises of development and progress to Amazon and Brazil. Thousands of Brazilians were attracted to this new way of colonization, with financial support from the Federal Government. For many small farmers, however, reality currently observed differs from the initial plans. The large soybean farmers along the BR-163 control the territory, and this road becomes the main grain export broker via the port of Santarém at the confluence of the Tapajós River in the Amazon. In this article we will examine the importance of public policies and the role played by different actors, variables that are important for the development of processes and territorial dynamics. Our working methodology is sustained by extensive literature review, and notably the primary data collection from travel-of-studies conducted along the axis of the BR–163.

KEYWORDS: Amazon. Agricultural settlement. Environmental conflicts. Business. BR-163.

Data de submissão: 08/08/2016
Data de aceite: 25/01/2017

1 INTRODUÇÃO

O território brasileiro se define por uma grande diversidade regional, e parcela significativa ainda pode ser considerada *território de conquista*, sob os impactos da *marcha do capital para o campo*.

O Brasil é um dos poucos países do mundo onde se continua a integrar novos espaços ao preço do desrespeito às populações amazônicas, da marginalização de parcela significativa de sua população, e de uma transformação do espaço natural e rural. Esse fenômeno, acentuado pelos acasos da conjuntura, tendo de um lado a necessidade socioeconômica e, de outro, as consequências sobre o meio ambiente, dificulta o encontro de um modelo que seja socialmente justo e ambientalmente correto.

Em meados dos anos 60 do século XX, a Amazônia tornou-se foco de iniciativas estatais do governo federal brasileiro. As autoridades

militares iniciaram nova fase de programas de desenvolvimento e de exploração econômica da região Amazônica. O órgão do governo federal responsável pelo planejamento regional na Amazônia, a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), foi restabelecido depois de tentativas falhas do seu precursor, a Superintendência do Plano da Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), de modo a implementar os objetivos econômicos do governo militar, fixados no modelo de desenvolvimento orientado para o crescimento econômico e a integração nacional. A nova região de planejamento "Amazônia Legal", com cerca de 5 milhões de km², consiste nas florestas tropicais da planície amazônica e da encosta norte do Brasil Central, região que representa 59% da área total do Brasil. A "Operação Amazônia", organizada com tirocínio militar, mobilizou fundos públicos e privados. A intenção era mostrar a habilidade do novo sistema político de levar adiante o desenvolvimento no sentido de uma potência líder do "Terceiro Mundo", através de novas estratégias para explorar o seu potencial econômico mesmo em regiões com condições naturais adversas e sérios problemas logísticos.

Em 1970, o *projeto de modernização acelerada,* proposto pelo então Ministro Roberto *Campos*, é redefinido e, com apelos ideológicos, é lançado o *Plano de Integração Nacional* (PIN), através do *Decreto-Lei 1.106* que, com uma parcela de 30% de fundos de incentivos fiscais, financiaria uma estrada, a *Transamazônica* (BR-230), de 5.000 km.

O deslocamento de camponeses de áreas submetidas à "pressão demográfica" é oficializado e o discurso de *ligar o homem sem terra do Nordeste à terra sem homem da Amazônia* é posto em prática, de forma caótica e socialmente injusta.

A fim de evitar a detonação de um processo recessivo, já em 1973 – a partir da crise do petróleo – priorizou-se, na elaboração das propostas do II PND, uma *aceleração da economia* sustentada no *crescimento com endividamento*, de modo a viabilizar os investimentos destinados a garantir o suprimento de produtos e matérias primas, numa autossuficiência aberta ao fluxo de exportação, entre eles:

- produtos siderúrgicos e suas matérias-primas;
- produtos petroquímicos e suas matérias-primas;
- fertilizantes e suas matérias-primas;
- metais não ferrosos e suas matérias-primas;

- defensivos agrícolas e suas matérias-primas;
- papel e Celulose;
- matérias-primas para a indústria farmacêutica;
- cimento, enxofre e outros minerais não ferrosos.

Com a implantação das propostas contidas no II PND, *"*o espaço territorial brasileiro iria receber uma pressão, que fatalmente reforçaria a ampliação daquela *faixa litorânea em direção ao grande vazio interior e, estaria fadado à grande repercussão ambiental*" (MONTEIRO, 1981, p. 35).

2 PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL NA AMAZÔNIA

As estratégias para o desenvolvimento econômico regional na Amazônia nos anos 1970 podem ser subdivididas em duas categorias:

a. *Ação* estatal para o desenvolvimento da infraestrutura, concentrada em vias de transporte rodoviário como parte central dos esforços para a integração da Amazônia. Projetos selecionados de colonização agrária foram implementados. A redução de taxas para corporações foi um dos fatores mais importantes para atrair investidores privados para os projetos de desenvolvimento aprovados pelo Estado.
b. *Ação privada* que foi baseada em investimentos em todos os setores econômicos através de incentivos fiscais por redução de taxas tributárias a serem empregadas como capital de investimento, principalmente em projetos de criação de gado, para a indústria e em projetos de mineração.

O planejamento de desenvolvimento regional para a região Amazônica nos últimos 40-45 anos pode ser dividido em seis fases principais com objetivos extremamente diferentes:

1. *Programa para a Integração Nacional (PIN*): na primeira metade dos anos 1970 o programa de desenvolvimento de infraestrutura foi baseado no conceito de planejamento de "eixos de desenvolvimento" realizado por construção de numerosas estradas de longa distância, como a Transamazônica e a Perimetral Norte, a Cuiabá-Santarém, como também a Cuiabá-Porto Velho e a ligação Porto Velho-Manaus. As estradas pioneiras serviram de roteiros de

migração para a Amazônia e foram planejadas para o estabelecimento de áreas de atividades econômicas na forma dos chamados "corredores de desenvolvimento", cuja construção causou sérios impactos sociais, em detrimento dos povos indígenas, e ambientais (KOHLHEPP, 1987a):

2. *Programa Polamazônia, de 1974 a 1980:* no auge do período do "milagre econômico" brasileiro, a mentalidade predominante do El-Dourado envolveu a exploração econômica setorial e a quase ilimitada distribuição territorial da periferia da Amazônia. O setor operacional, permitido às atividades de *business* privado, aumentou enormemente, tornando-se o novo foco central da estratégia de desenvolvimento. A explicação oficial para esta decisão foi a primeira crise do preço do petróleo, forçando o governo a cancelar investimentos devido às sérias conseqüências financeiras de dispendiosas importações de petróleo.

Nesta segunda fase, as estratégias de planejamento regional na Amazônia foram concentradas no conceito de pólos de crescimento, tema discutido na América Latina desde meados dos anos 60 do século passado. Os pólos de desenvolvimento previstos no Segundo Plano de Desenvolvimento Nacional (1975-79) foram baseados em pontos focais setoriais separados, como extração de recursos minerais ou áreas de criação de gado com possível processo industrial.

3. *Programas de Desenvolvimento Rural Integrados, do início dos anos 80:* o fracasso dos projetos de fazendas de gado, que se tornou óbvio no final dos anos 1970, deu grande impulso a novas ideias de colonização agrícola por pequenos agricultores. O Programa Polonoroeste em Rondônia e no noroeste de Mato Grosso, financiado pelo Banco Mundial, criou novo conceito para um desenvolvimento integrado orientado para a pobreza nas áreas rurais de zona pioneira, com base em três premissas:

- classes rurais de nível social mais baixo como grupos alvo;
- desenvolvimento de estratégias para a satisfação de necessidades básicas;
- incentivo para métodos participativos.

Projetos de colonização existentes tinham que ser consolidados e novos projetos integrados dirigidos pelo Estado foram

estabelecidos. Em 1985, mais de 44.000 famílias foram assentadas (KOHLHEPP, 1987a; COY, 1996). O incentivo do "*desenvolvimento de baixo*" foi fortalecido e foram realizadas inúmeras inovações de planejamento, organização de assentamentos e melhorias na produção e *marketing* de bens agrícolas. Uma enorme onda espontânea de migração das áreas rurais, socialmente degradadas, do Sul e do Sudeste, mas também da esfera de conflitos urbanos, foi atraída pela distribuição de terras nos projetos de colonização, rapidamente esgotados.

4. *Megaprogramas dos anos 1980:* ao mesmo tempo em que "participação" foi propagada em desenvolvimento rural integrado como novo modelo em Rondônia, megaprogramas realizados no leste da Amazônia Legal praticavam o velho estilo do "desenvolvimento de cima". Informações para a população regional, atingida por tais projetos, foram insuficientes e tardias. As decisões eram tomadas sem qualquer coordenação com as respectivas autoridades regionais ou locais (VALVERDE, 1989). Nem mesmo a autoridade executiva encarregada do desenvolvimento regional na Amazônia, a SUDAM, participou das negociações do maior programa de desenvolvimento regional – "Programa Grande Carajás (PGC)". Esse programa "*de cima*" cobriu uma área de quase 900.000 km² ao leste da Amazônia, nos estados do Pará e do Maranhão (KOHLHEPP, 1987b). O Programa estava em funcionamento desde 1980 e demonstrou forte dependência das condições do mercado mundial. O objetivo do PGC foi estabelecer uma série de projetos de infraestrutura, mineração e indústria na base da mais importante jazida de minerais na Serra dos Carajás, especialmente o minério de ferro.
5. *Programa Piloto: uma nova iniciativa do desenvolvimento regional sustentável:* como consequência da preocupação nacional e internacional com a destruição das florestas tropicais, o "Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil" (PPG-7) foi criado, por iniciativa alemã, na reunião de cúpula dos países do G-7 de Houston, em julho de 1990 (KOHLHEPP, 1995). A proposta do G-7 de apoiar financeiramente a reorganização dos modelos de desenvolvimento regional para a Amazônia foi aceita pelas autoridades brasileiras. O PPG-7 foi aprovado às vésperas da cúpula da

UNCED, no Rio de Janeiro, em 1992 ("ECO 92"). Os países do G-7 reafirmaram seu compromisso de apoio financeiro, com doações de cerca de US$ 290 milhões e assistência técnica. O Banco Mundial foi encarregado de coordenar, inicialmente, o programa e criou-se um *"Rain Forest Trust Fund*" de US$ 60 milhões, sob a administração do referido Banco.

O PPG-7 é um empreendimento conjunto do governo do Brasil, representado pelo Ministério do Meio Ambiente, da sociedade civil brasileira, do Banco Mundial e dos países do G-7. O programa consiste em um conjunto de projetos que devem contribuir para o uso sustentável dos recursos naturais e para uma substancial redução da taxa de desflorestamento. O objetivo geral é "maximizar os benefícios ambientais das florestas de maneira que seja consistente com os objetivos de crescimento do Brasil" (WORLD BANK, 1994).

6. *Megaprograma* "Avança Brasil": desde a implementação do Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG-7), na primeira metade dos anos 90 do século XX, as atividades estatais na região Amazônica se desenvolveram de modo desigual. De um lado, os objetivos do governo para os anos seguintes se concentraram na melhoria da infraestrutura, no fomento ao crescimento econômico regional e no fortalecimento da integração ao mercado global (KOHLHEPP, 1987a; 1987b). Por outro lado, devido ao PPG-7, há o compromisso de realizar o desenvolvimento sustentável e a proteção do espaço vital da população local e regional, bem como do ambiente, como um objetivo de política regional. A política nacional integrada para a Amazônia Legal visou à consolidação da Amazônia e planejou dar passos decisivos no sentido da sustentabilidade do uso de recursos ajustada aos interesses e ao bem-estar da população amazônica, mediante medidas descentralizadoras e à participação da sociedade civil.

A permanência da elevada concentração fundiária associada ao problema da indefinição quanto à titularidade de parte das terras entre outras, são variáveis fundamentais daquelas mudanças, cujos processos estão a alterar as paisagens físicas e humanas, isto é, a face das cidades e dos espaços rurais. A partir deste pano de fundo e da diversidade de abordagens existentes no âmbito da Geografia

foram definidos os contornos temáticos do projeto que está focado em duas coordenadas estratégicas conferindo coerência à investigação e evitando a fragmentação ou a perda de coesão do estudo: (a) biodiversidade, paisagens, recursos, riscos, sustentabilidade; (b) espaços rurais: políticas públicas, agentes e sujeitos do ordenamento do território. O objetivo das investigações realizadas no âmbito desse projeto é compreender as dinâmicas socioeconômicas e os processos de reestruturação territorial, analisar a importância das políticas públicas e o papel exercido pelos diferentes atores, variáveis que são importantes para os processos de desenvolvimento e para as dinâmicas territoriais.

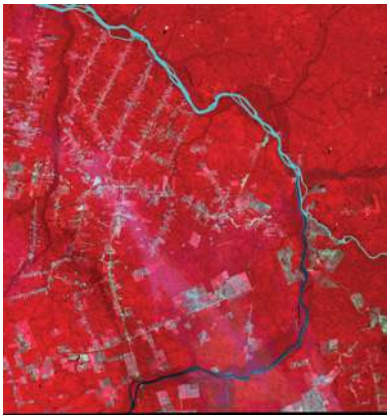
3 A COLONIZAÇÃO AGRÍCOLA E AS TRANSFORMAÇÕES DA PAISAGEM

A partir da divisão do Estado do Mato Grosso, o Governo Federal assume o compromisso de desenvolver políticas públicas e motivar a iniciativa privada – notadamente as empresas colonizadoras – a atuarem no Estado do Mato Grosso, de modo a superar o isolamento geográfico e as desigualdades socioeconômicas e de povoamento, relativamente ao Estado do Mato Grosso do Sul – mais integrado física e economicamente à economia do Sudeste, notadamente a São Paulo. São estas "vantagens do atraso" e, claro, a disponibilidade de vastas extensões de terras que vão inserir o Mato Grosso ao capital industrial e mudar completamente a sua realidade socioeconômica, política e cultural.

No Mato Grosso a colonização agrícola se realiza graças à liberação de "terras devolutas ou da União", isto é, de terras pertencentes ao Governo Federal, segundo três tipos de desenvolvimento ou formas de ocupação do solo:

- *A colonização pública:* com projetos de colonização propostos notadamente pela Companhia de Desenvolvimento de Mato Grosso (Codemat). Os lotes são de pequena dimensão e doados a posseiros ou a agricultores de poucos recursos financeiros reagrupados em grupos de, pelo menos, trinta famílias. Esses assentamentos foram implantados, de forma dispersa, por todo o Mato Grosso. A título de exemplo, temos o caso de Carlinda ***(Figura 1)***.

Figura 1– Evolução do uso do solo em Carlinda/MT.



Fonte: Landsat TM – 1990 – CC 453 (Imagem Landsat – 1999 – tratada no Laboratoire COSTEL – Université Rennes 2 – França por Dubreuil, V.)

- *A colonização privada:* o Estado concedia às empresas colonizadoras lotes de 200.000 hectares, ou mais, e estas assumiam o compromisso de organizar projetos de colonização. Ou 10.000 hectares às pessoas físicas que se *dispusessem* a ocupar a área. Está aqui a raiz da constituição da grande propriedade – 7% dos proprietários detêm 84% das terras cultivados – no Estado de Mato Grosso. A título de exemplo, temos o caso da Itamaraty Norte (***Figura 2***).

Figura 2 – Fazenda Itamaraty Norte.

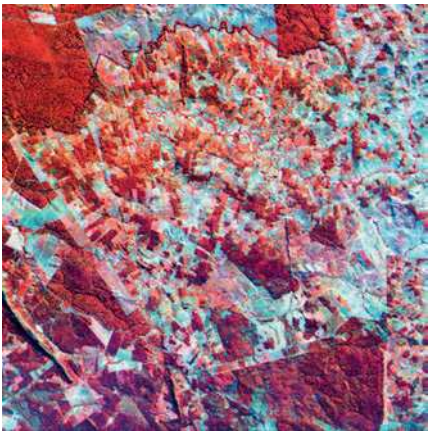


Fonte: *Imagem produzida a partir da CC 4-5-3, efetuada na imagem LANDSAT TM 228.070C de 4/7/99.*

Nota: observar o rio do Sangue (vermelho) ao longo do qual estão instalados os pivôs de irrigação da Fazenda Itamaraty, no município de Campos Novos do Parecis/MT.

- *A colonização espontânea:* trata-se de uma ocupação ilegal de terras, regra geral de floresta, por camponeses sem terra que passam a desenvolver uma agricultura de subsistência. *A título de exemplo, temos o caso da Mirassolzinho,* município de Jauru/MT. ***(Figura 3)***.

Figura 3 – Imagem da "Gleba Mirassolzinho".



Fonte: produzida a partir do tratamento digital (CC 4-5-3) da imagem LANDSAT TM 228.070C, no sentido de visualizar o "uso da terra".

Embora a área tenha sido ocupada por agricultores sem-terra, observa-se o avanço de pastagens e o agrupamento dos lotes. Ainda assim, a produção de gêneros de primeira necessidade (arroz, feijão, mandioca, milho, frutos, legumes, etc.) abastece os mercados consumidores de Jauru e de Pontes e Lacerda.

4 SUJEITOS E ATORES

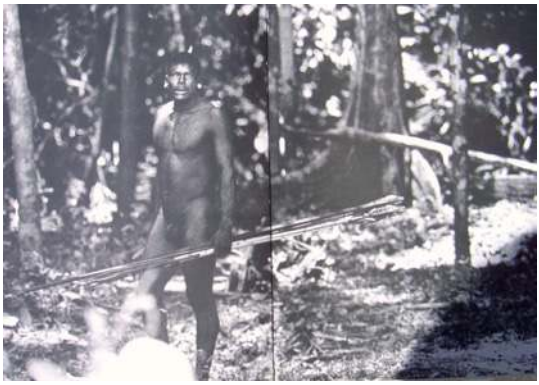
4.1 OS ÍNDIOS

A área de influência da BR-163 é um espaço cuja evolução se articula em dois tempos: o tempo longo de uma história "sem história" ou ocultada – até meados do século XX, os Kayabis resistiram à entrada do branco em seu território – e o tempo curto que aborda o processo de territorialização recente, sinônimo de uma ocupação humana agressiva.

Antes do contato com a expedição Villas Boas, os indígenas Panará (***imagem 1***) ocupavam dez aldeias e tinham uma população estimada entre 300 e 600 indivíduos. Quando foram transferidos para o Parque Indígena do Xingu, em 12 de janeiro de 1975, eram apenas 79.

Do contato até a transferência, viraram uma das maiores vítimas do chamado "milagre brasileiro": são um dos resultados direto da política de desenvolvimento econômico dos governos militares do Brasil.

Imagem 1 – Índio Kranhacârore.



Fonte: Extraída de: *Panará – A volta dos índios gigantes*. ISA - São Paulo, 1986.

4.2 A FRONTEIRA

Há fronteiras onde as relações dos homens com o meio são mais diretas, mais empíricas. Os pioneiros chegam sem muitos recursos financeiros e, então, vão empregar as técnicas que dominam: vão desmatar à base de machado e de caixa de fósforo; vão lavrar a terra com o objetivo de produzir para o sustento da família: arroz, feijão, mandioca, milho; vão criar animais – com a mesma preocupação: porcos, galinhas, algumas vacas leiteiras; vão reproduzir as festas, as mesmas festas do local de origem, regra geral festas religiosas; a casa, a escolha do sítio para o seu assentamento – regra geral a meia vertente, equidistante da água e da estrada, de modo a ter acesso a estes dois elementos essenciais. Em termos de organização do *habitat* rural, prevalecem as corruptelas e/ou o *habitat* isolado. O *ambiente*, malgrado as diferenças ecológicas, é construído à imagem do local de origem: é o local para morar, trabalhar e, notadamente, sonhar. Sonhar com o futuro, mas, também, com o passado. O passado está presente, no desenho das casas, na reprodução das festas, na alimentação, nas cantorias, nas figuras afixadas às paredes, nas lembranças. Esse *ambiente* pode ser duradouro, ou se diluir e desaparecer à medida que outras culturas e outras técnicas aportam a esse mesmo território.

Essa descrição se presta, notadamente, à fase inicial da colonização pública e/ou da ocupação e povoamento espontâneo.

Na elaboração do II Plano Nacional de Desenvolvimento, sob o impacto da crise do petróleo, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) altera os seus objetivos e muda a *colonização social* de opção pelos camponeses mais pobres (1970-1974), para a *colonização comercial,* caracterizada pela venda de terras a grandes fazendeiros (1975-1979).

4.3 OS AGENTES

É nesse contexto que as empresas colonizadoras – Sinop, Colíder, Indeco, Feliz etc. – e as grandes cooperativas nacionais – Cooperlucas, Canarana, Coopervale etc. – puseram em prática um plano de gestão que consistia, basicamente: na fundação de cidades[2], divisão e venda de lotes rurais e urbanos, seleção dos colonos, ou seja, uma reprodução dos padrões sulistas (paranaenses, catarinenses e rio-grandenses). Muitos migrantes chegaram e, logo depois, retornaram.

As *trades,* ligadas ao agronegócio chegam mais tarde e vão ritmar, a partir de um modelo produtivista, todo o processo de ocupação e uso da terra. O caráter de colonização é atenuado e a fundação de cidade já não é prioridade. A prioridade é produzir em grande escala.

Nos anos 1970, eram comuns as expressões "*plante soja que o boi garante"* como referência às propriedades com atividades sustentadas na pecuária bovina e na produção de soja, ou seja, quando o mercado da soja entrava em crise apelava-se para a venda de parte do rebanho para se manter este mercado ativo; e "*é preciso amansar a terra*", uma referência às práticas de se plantar o arroz – após o desmatamento da área – e somente três ou quatro anos mais tarde, com a superfície totalmente limpa e aplainada é que se cultivava a soja.

Essas práticas foram alteradas, conforme podemos observar nas ***imagens 2 e 3***, por exemplo.

No estado do Pará esse processo é mais recente e, notadamente, de caráter mais produtivista que, regra geral, não contempla a fundação de cidades e/ou de atividades próprias do processo de colonização.

---

[2] PASSOS, M. M. Aspects de l´occupation du Territoire matogrossnse: l´urbanisation. In: *Environnement et télédétection au Brésil.* Sous la direction de Vincent Dubreuil.Rennes: Presses Universitaires, 1999.

Imagem 2 – Área de desmatamento no município de Cláudia/MT.



Fonte: PASSOS, 2004.

No início, se plantava arroz nos primeiros três anos – para amansar a terra – e, somente após, a soja. A valorização da soja no mercado internacional, as novas técnicas de plantio e, claro, o apoio das *trades,* motivaram o plantio imediatamente após o desmate.

Imagem 3 – placas, indicando a chegada das grandes *trades* – Cargil/Vera.



Fonte: PASSOS, 2004.
Nota: As placas são suficientes para motivar desmatamentos objetivando o plantio de grãos, notadamente de soja.

A vantagem em custo logístico do Porto de Santarém (***imagem 4***), comparado às demais rotas, é significativa para quase todos os municípios do norte de MT, após a pavimentação da BR-163. Os custos de transporte para a exportação de soja na cidade de Sorriso, no Mato Grosso, para Roterdã, na Holanda, por exemplo, cairia US$ 33,00 por tonelada, comparado ao transporte via Porto de Santos. Mas isso considerando

o prolongamento dos trilhos da Ferronorte até Rondonópolis. O estudo mostra ainda que a pavimentação da Cuiabá-Santarém pode atrair volumes expressivos de carga geral na rota Manaus-São Paulo, hoje transportada pela rodovia Belém-Brasília. (Extraído do jornal O Estado de S. Paulo – Economia, p. B5).

Imagem 4 – Porto da Cargill em Santarém.
Confluência do rio Tapajós com o Amazonas.



Fonte: PASSOS (26/08/2004).

4.4 OS COLONOS

Coube ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) o planejamento e a execução do programa de assentamento de colonos ao longo da Transamazônica e da BR-163. Essa transferência "*dos homens sem terra*" para "a terra sem homens" foi efetuada em consonância com o discurso e os objetivos do Plano de Integração Nacional (PIN) e, se viabilizou, notadamente, pela abertura de estradas e pela implantação de agrovilas.

As sucessivas mudanças dos "planos de desenvolvimento", ao sabor das conjunturas política e econômica, contribuíram para a falência da grande maioria dos projetos de colonização – seria mais correto denominá-los de transferência de colonos – conforme se pôde constatar a partir das viagens de estudos realizadas nos últimos quinze anos ao longo da Cuiabá-Santarém e da Transamazônica.

As *agrovilas* implantadas ao longo da BR-163, a intervalos de 10 km, compreendem uma área de 100 hectares, em que estão assentadas

as moradias dos colonos, uma escola primária, uma capela ecumênica, um pequeno armazém, uma farmácia e uma clínica, dirigidas por Assistente Rural. Muitas dessas agrovilas retratam a frustração do Projeto INCRA, e dos próprios colonos, e se encontram em estado de total pobreza e esquecimento dos gestores públicos[3] (***imagem 5***).

Imagem 5 – A igreja, presente em todas as comunidades estabelecidas ao longo da BR-163, no Estado do Pará.



Fonte: PASSOS, 2004.

Cada casa ocupa uma área que varia entre 20m x 80m e 25m x 125m, com espaço para o cultivo de uma horta, instalação de terreiro (de chão batido) para secagem da pimenta-do-reino, de pequena e rudimentar farinheira, de galinheiro, chiqueiro etc. As glebas reservadas a cada família para a lavoura medem 100 hectares e, de acordo com o planejamento, ficam, em média, a 5 km da agrovila. A maioria das glebas é estreita, medindo 500m de frente – à margem da BR-163 – e 2.000m de fundo. A lei que determinava que 50% da cobertura florestal deveriam ser mantidas não foi respeitada.

A cada 50 km, ao longo da rodovia, foi instalada uma "agrópolis" – cidade agrícola, com quatro agrovilas sob a sua jurisdição.

[3] Em agosto de 2004, durante uma das nossas viagens ao longo da Cuiabá-Santarém, paramos em Vila Izol, uma agrópolis assentada no km 1000 da BR-163, para reparar um dos pneus do veículo. A Silvana – que nos acompanhava nessa viagem – solicitou uma *toilette* à "gerente" do promíscuo hotel da vila – e ouviu da prestativa senhora: "*toilette* nós temos, mas estamos há dois dias sem água. Está tudo muito sujo". Dá para acreditar que em plena Amazônia, terra de grandes rios, de clima tropical úmido, falta água para a descarga do vaso sanitário? A "gerente" tinha razão, a "*toilette*" fedia, estava totalmente "emerdada", uma pocilga.

Apesar do Plano de Colonização prever a instalação de uma "rurópolis", a cada 150 km da rodovia, que teria duas agrópolis sob sua jurisdição, constatou-se que apenas uma dessas cidades foi efetivamente implantada ao longo da Cuiabá-Santarém, no entroncamento com a Transamazônica. Trata-se da "Rurópolis Presidente Médici" que, mais tarde, foi rebatizada tão somente de Rurópolis.

A primeira fase da ocupação pelos colonos foi um fracasso: desconhecimento do meio ecológico, colonos despreparados, falta de políticas públicas eficientes e duradouras.

No início, o INCRA fornecia transporte gratuito ao futuro colono e à sua família, desde o lugar de origem até a agrovila. O colono adquiria o lote rural, cujo pagamento deveria acontecer ao longo de 23 anos, a juros baixos, ou a juro nenhum. Segundo o Plano, seria construída, para cada colono, uma casa simples dotada de utensílios, sendo desmatados dois hectares do terreno pelo governo, que se comprometia a financiar novos desmatamentos mais tarde. O Ministério da Agricultura, por meio do INCRA, se comprometia a "instalar água encanada e eletricidade em todas as moradias, e a pagar um salário mínimo, ao colono, nos primeiros seis meses": uma sedução irresistível para qualquer pessoa! O discurso do INCRA foi esquecido e o que se constatou foi um quadro de pobreza e de frustração daqueles que foram atraídos para a beira das grandes rodovias transamazônicas que, de forma mais pertinente e coerente, deveriam ser chamadas de "transmiseriana" (***imagem 6***).

Imagem 6 – Casa de Caboclo: pobreza e isolamento. Proximidades de Rurópolis/PA.



Fonte: PASSOS, 2004.

A primeira fase da "colonização agrícola" oficial se comprometia em assentar 100.000 famílias, calculadas em 500.000 pessoas, das quais 75% deveriam ser nordestinos. No entanto, o número de colonos que, de forma espontânea e, portanto, sem o devido controle do INCRA, se deslocaram das regiões em crise, tanto do Nordeste como do Sul-Sudeste do Brasil, para a Amazônia, certamente ultrapassou as cifras oficiais.

A instalação das serrarias e madeireiras em Novo Progresso e arredores criou a necessidade de atrair mais mão de obra. A propaganda/divulgação da oportunidade de empregos, vinculada pelas rádios, principalmente em Itaituba[4], resultou na chegada de muitos nordestinos, mas, mesmo assim, até as mulheres trabalhavam nas serrarias, no que se considera como a "época de ouro" para a região do Alto Tapajós.

O maior problema dessa região está na chamada "questão fundiária", pois o Governo Federal, o INCRA e o IBAMA não conseguiram acompanhar toda essa rápida dinâmica socioambiental e, portanto, foram ineficientes no cumprimento dos papéis que lhes cabiam.

Regra geral, nas frentes pioneiras, o Estado se constrói a partir da ação, ou seja, ele (o Estado) está a jusante dos fatos e, portanto, tem pouca eficácia na implantação das políticas públicas e, consequentemente, administra mal (ou não administra) os conflitos gerados pelos agentes e sujeitos no processo de ordenamento territorial.

A maioria das dinâmicas territoriais, observadas na área de influência da BR-163, tem como origem uma série de planos de ordenamento territorial implementados pela União desde a época do regime militar, por meio da criação de órgãos oficiais e de instrumentos jurídico-administrativos de fomento e assistência técnica às atividades econômicas, bem como de uso e prospecção dos recursos naturais.

[4] Itaituba é um importante centro urbano (e porto) regional, assentado à margem esquerda do rio Tapajós. Como se sabe, o rio Tapajós deságua no rio Amazonas, em Santarém. As pessoas e as mercadorias provenientes de Belém e de Manaus e que chegam a Santarém, com destino ao Alto Tapajós e sudoeste do estado do Pará, são, posteriormente, transportadas em embarcações menores até os "portos" do rio Tapajós: Alenquer, Aveiros, Fordlândia, Itaituba. Os produtos e as pessoas que chegam a Itaituba e tem destino ao sudoeste do Pará (Novo Progresso, por exemplo), se deslocam de balsa até Miritituba, do outro lado do rio, ou seja, na margem direita, e daí, a partir de transporte terrestre, chegam aos mais diversos destinos.

O Programa de Integração Nacional contribuiu para o crescimento em volume e para a diversificação da origem regional dos fluxos migratórios que tinham como destino a região Norte. Iniciou-se, desse modo, um processo duradouro de concorrência pela terra e pelos recursos naturais entre diversos atores, o que resultou em conflitos diversos à medida que se assentavam e se tornavam complexas as bases.

4.5 ESTRUTURA FUNDIÁRIA E CONFLITOS

O INCRA recebeu a jurisdição sobre as áreas desapropriadas pelo Governo Federal no Pará, por meio do Decreto-Lei nº 1.164, de 1/04/1971, que transferia à União todas as terras devolutas situadas numa faixa de 100 km de cada lado das rodovias federais construídas, em construção ou projetadas, cortadas pelas rodovias Transamazônica (BR-230) e Cuiabá-Santarém (BR-163).

Foi então estabelecido um programa de quotas para a instalação dos colonos: 75% de migrantes nordestinos e 25% de migrantes provenientes dos estados do Sul do país, onde a fragmentação extrema das propriedades contribuía para o acirramento dos problemas fundiários.

Em 1970, a área de influência da BR-163 recebeu 16.059 imigrantes, dos quais 3.571 foram oriundos de estados da Amazônia Legal. Os principais fluxos originaram-se dos estados do Sul e do Nordeste do país. O município de Santarém recebeu o maior fluxo inter-regional, com 61,29% do total de imigrantes, destacando-se os amazonenses (48,92%), os maranhenses (28,18%) e os acreanos (12,69%) . Os maranhenses também tiveram destacada imigração para os municípios de Altamira (73%), Itaituba (62%) e Senador José Porfírio (93,02%). (IAG 2004a):

Dos seis municípios (Juruti, Santarém, Prainha, Porto Moz, Altamira e Itaituba) que compunham, em 1960, o que hoje se chama "área de influência da BR-163", Santarém foi o que mais recebeu migrantes, principalmente oriundos do Ceará.

Na área de influência da BR-163, já existiam, em 1980, oito municípios, com uma população residente de 375.915 habitantes. Uma década depois, durante o censo de 1991, já eram 11 municípios com 643.744 habitantes; no censo de 2000 a população residente atingiu 767.994 habitantes distribuídos em 19 municípios. Em 2005 845.320 habitantes. Nesse período, os municípios que mais cresceram populacionalmente foram Santarém, Itaituba e Altamira. (IAG, 2004a)

O período que antecede o censo de 1980 foi marcado pela construção da BR-230 (Rodovia Transamazônica) e pelo Programa Integrado de Colonização (PIC) do INCRA, fato que promoveu, em larga escala, a migração para essa região.

No início, a colonização esteve longe de atender às expectativas do ambicioso projeto do governo militar. Em 1974, os custos de construção da rodovia já haviam excedido em três vezes o orçamento inicial, e as vicinais não eram abertas; as sementes de arroz fornecidas aos colonos em 1972-1973 não eram adaptadas ao clima local, o que provocava a perda de colheitas inteiras e uma queda da produtividade, agravada pelo declínio dos preços. A região, dadas as suas características ecológicas e às técnicas agrícolas então disponíveis, jamais se tornaria o "celeiro do mundo" a curto prazo, como se esperava. Desde 1974, o governo volta então a privilegiar exclusivamente a empresa privada para a ocupação da região, agora também sob uma nova forma – a da "empresa rural familiar".

O que estava em jogo no favorecimento da empresa privada no desenvolvimento da Amazônia por diversas instâncias governamentais era uma progressiva, porém definitiva, mudança nas formas de acesso à terra. Essa mudança afetou tanto a pequena agricultura itinerante praticada por vagas de migrantes nordestinos, quanto o povoamento oriundo do período da borracha, concentrado principalmente em áreas ribeirinhas tanto dos grandes rios como o Xingu e o Tapajós, quanto também de afluentes menores explorados na época da borracha, como o Iriri.

A criação de unidades de conservação (UC), estreitamente vinculada a projetos oficiais de prospecção madeireira e mineral (durante a execução do PIN), fazia-se em detrimento, via de regra, daqueles que ali vivessem.

5 AS FRENTES DE EXPLORAÇÃO ECONÔMICA

Nós vamos apresentar algumas das frentes de exploração econômica que estão presentes ao longo do eixo da BR-163:

1. *O extrativismo:* remete à extração de produtos florestais não madeireiros, tal como praticado pelas populações remanescentes do período da borracha, concentradas no entorno dos rios e nos espaços urbanos pré-rodoviários (***imagem 7***).

Imagem 7 – A Castanha do Pará, importante fonte de renda para as populações mais carentes.



Fonte: Foto obtida na BR-163, proximidades de Itaúba/MT. (PASSOS: 26/03/04).

2. *A produção familiar agropecuária:* faz referência aos sistemas baseados numa agricultura de 'corte-e-queima' e pequena pecuária, acompanhada – em certas áreas – da cultura de produtos perenes e semiperenes, como pimenta, cacau, e outras árvores frutíferas. Esses sistemas vinculam-se à imigração mais recente, que acompanha a estrada, compreendendo os "colonos" – em assentamentos públicos ou privados – e da mesma forma uma migração espontânea que se estabelece inicialmente fora das áreas de assentamento demarcadas, via de regra, regularizadas a *posteriori* pelo INCRA. (***imagem 8***).

Imagem 8 – modelo produtivista, que exclui as economias tradicionais.



Fonte: PASSOS: 28/08/2004.
Nota: Família de colonos nordestinos assentados pelo INCRA, próximo a Rurópolis, à espera de alguém que tenha interesse em comprar o seu "sítio".

3. *O garimpo:* precedendo a abertura das estradas, constitui para as categorias anteriores uma alternativa mais ou menos temporária, e seus benefícios – quando ocorrem de forma significativa – podem permitir a reconversão do garimpeiro, dando-lhe capacidade para investir – com frequência – na pecuária (ampliação da área e do rebanho) (***imagem 9***).

A colonização privada alcançou, via Cuiabá-Santarém, as frentes garimpeiras, que desde o final dos anos 1950 já vinham ocupando pontualmente áreas densamente irrigadas e ricas em ouro de aluvião no vale do Tapajós, ao sul do planalto santareno, em torno de rios como o Jamanxim, o Crepori e Creporizinho, e que se encontram na origem de cidades como Castelo de Sonhos e Novo Progresso.

Imagem 9 – Área de garimpo no município de Peixoto de Azevedo/MT.



Fonte: PASSOS, 2004.
Nota: a terra indígena dos Kranhacârore, a partir da abertura da BR-163, foi usurpada por garimpeiros e fazendeiros.

4. *A exploração madeireira* instala-se como uma realidade incontornável da ocupação. Ela representa, para as populações residentes numa determinada área, uma fonte de renda (venda do tronco em pé) ou melhoria, a possibilidade de abertura de caminhos vicinais e, finalmente, a possibilidade de empregos nas serrarias e nas equipes de localização, derrubada e tração das árvores. A extração madeireira também fornece oportunidades de acumulação (e de mobilidade social) para vários atores intermediários, no início da ocupação de

uma área (serragem de madeira para o mercado local, na época da construção das cidades, fornecimento de madeira para compradores de fora etc.). Em seguida, os pequenos ateliês com serras tico-tico do começo vão sendo progressivamente substituídos por grandes pátios de serragem. (***imagem 10***).

Imagem 10 – Pátio de serraria, no município de Itauba do Norte/MT.



Fonte: PASSOS: 22/08/2004.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No debate acadêmico e político, a preservação das florestas na Amazônia tem alta relevância para a proteção do clima e da biodiversidade. Em níveis nacional e local a expectativa está no desenvolvimento econômico. O interesse sobre esses recursos coloca em relação, certamente, agentes globais e locais, mas o que se observa na Amazônia de hoje é o aumento da tensão e da concorrência capitalista por mercados e, consequentemente, pela apropriação e uso dos recursos naturais, influenciando o acirramento do desmatamento e de conflitos socioambientais.

O movimento de expansão de fronteira, fortalecido nos anos 1970 com os programas governamentais que consolidaram a colonização nas margens dos grandes eixos rodoviários, abriu espaços à reprodução da pequena produção familiar e de sua constituição como ator social que irá definir em larga escala a dinâmica política na atualidade de certas áreas como a BR-163. A sucessão na terra por novos atores capitalizados, grandes empreendimentos de infraestrutura portuária, minerais, de

energia, de madeira e agronegócios, se contrapõem pela racionalidade instrumental e práticas de gestão com as lógicas e modelos de funcionamento ainda dominantes em certos espaços dos municípios que estão sob influência do asfaltamento da BR-163.

O asfaltamento de trechos da BR-163 tem mobilizado novos atores e atividades em direção do Mato Grosso para Novo Progresso, Castelo de Sonhos e Moraes de Almeida, pontos de encontro de antigas e novas atividades econômicas. Espaço também de aumento de tensões e conflitos, locais e globais, em torno de projetos econômicos e políticos, mas com domínio de mercado.

Certamente que a área de influência da BR-163, do lado paraense, tem sua importância destacada por se constituir uma área de expansão da fronteira da soja, no movimento do Mato Grosso em direção à Calha Norte do rio Amazonas. Esse é um movimento importante. A expansão sojeira, porém, chega ao Pará também através do Maranhão, ganhando as terras de Paragominas e do Tocantins, em direção ao Sudeste do estado, na linha sucessória da pecuária e da atividade madeireira. O crescimento da área ocupada pela soja na última década foi mais expressivo no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e em Goiás, fortalecidos pela alta produtividade das plantações de soja nos anos 1990. Ainda que a produção do Pará seja inexpressiva, comparativamente, o avanço da produção de grãos constitui uma expectativa para grandes empresas que apostam com grossos investimentos de infraestruturas para logística portuária e de transporte, na expectativa do desenvolvimento futuro do agronegócio.

A redução de custos de transporte para escoamento de grãos produzidos no Mato Grosso pelo Porto da Cargill, localizado na cidade de Santarém, articulado com o Porto de Itacoatiara, com economia de transporte na ordem de 1.000 km a menos que pelo Porto de Paranaguá (PR) e dessa cidade para diversos locais do mundo, via fluvial, constitui um dos principais interesses da viabilização do asfaltamento da BR-163 à grande circulação. Isso aumentaria a competitividade das cadeias produtivas nos mercados nacional e internacional. Dentre os *lobbies* fortes estão os setores do empresariado da soja, da pecuária e da madeira.

Os grandes grupos industriais e de logística de transporte instalados no Mato Grosso deslocaram-se para o norte, localizando-se estrategicamente na calha do rio Amazonas, como estrutura de domínio no grande curso, a exemplo dos grupos Bunge, ADM, Maggi e Cargill.

A valorização das terras, causada pela entrada dos sojicultores na região do planalto santareno e imediações, gerou dois processos diretos: a concentração de terras por meio da compra e da grilagem e a transformação de terrenos antes considerados inviáveis para a atividade extrativa e agrícola no rol de opções de investimentos.

A migração de camponeses expropriados pelas terras mais baratas gerou novas frentes de desmatamento em regiões de fronteira revitalizada. Os camponeses vendem ou perdem suas terras e, em troca, buscam novas áreas onde possam desenvolver a agricultura familiar em áreas maiores ou de igual tamanho.

A ocupação territorial desordenada e a exploração predatória dos recursos estão igualmente vinculadas a uma economia urbana marcada pela alta concentração da renda, pela precariedade do emprego e pela ausência de acesso da maioria da população aos serviços básicos.

As recentes medidas tomadas pelo governo federal para coibir a exploração predatória e ilícita de recursos naturais nas áreas sob a influência da BR-163, como condição para a realização de um ordenamento territorial eficaz, acarretaram impactos perceptíveis em vários setores de atividade que têm grande importância na geração de empregos na área, caso da exploração madeireira.

Por outro lado, muitas das propostas que hoje em dia orientam o esforço de ordenamento territorial na área de influência da BR-163 – como o mosaico de Unidade de Conservação – foram formuladas graças ao relativo sucesso obtido pelo paradigma socioambiental e pelas ideias de desenvolvimento sustentável na esfera estatal.

Dada a estrutura atual do mercado de trabalho, a persistência de conflitos fundiários generalizados e as imensas desigualdades, que prevalecem no acesso aos bens, aos serviços e às garantias de cidadania, estamos longe de alcançar uma situação ideal, em que as políticas públicas concebidas para a região, mesmo as mais bem intencionadas, levem automaticamente a uma distribuição de renda mais justa.

A título de conclusão mais pragmática, afirmamos que as sucessivas mudanças dos "planos de desenvolvimento", ao sabor das conjunturas políticas e econômicas, contribuíram para a falência da grande maioria dos projetos de colonização. A nossa conclusão está voltada para algumas variáveis que apontam para a insustentabilidade do modelo de desenvolvimento regional:

- *Um modelo excludente*: no esforço de escolher uma imagem que seja reveladora do *ambiente* da fronteira atual, conclui-se que esta é o da exclusão. A fronteira se organiza em função dos mercados e das conjunturas momentâneas; ela alterna fases de prosperidade com fases de depressões, de regressões. O sucesso no aumento da produtividade, não é revertido em benefício do produtor e nem mesmo do meio ambiente. A fronteira continua avançando, mesmo que esta mobilidade não tenha respaldo numa possível necessidade de produzir mais. Há muito mais áreas desmatadas do que as áreas efetivamente ocupadas economicamente.
- *Um modelo produtivista:* após vinte anos é o agronegócio que, notadamente no Mato Grosso, conhece o mais forte desenvolvimento, sustentado pela necessidade do Brasil obter divisas a partir de produtos exportáveis como a soja. A superfície plantada aumentou 43% no Brasil, entre 1980 e 1990, e em mais de 150% no Mato Grosso.
- *Desflorestamento e fragmentação contínua das florestas amazônicas:* os estudos recentes do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, no âmbito dos quais o desmatamento é qualificado a partir da interpretação de imagens de satélites, mostram que a área total da floresta tropical derrubada na Região Amazônica aumentou em 631 mil km^2, em 2003. Estimativas oficiais do governo divulgam que 26,1 mil km^2 teriam sido desmatados entre agosto de 2003 e julho de 2004.

REFERÊNCIAS

COY M.. «Différenciation et transformation de l'espace au Nord du Mato Grosso. Contribution à un modèle dynamique des fronts pionniers en Amazonie brésilienne». in ***Les fronts pionniers de l'Amazonie brésilienne.*** L'Harmattan, coll. Recherche et documents Amériques latines, Paris, p.103-127, 1996.

IAG: ***O Plano BR-163 Sustentável no quadro das políticas governamentais para Amazônia.*** - Relatório da XXI Reunião. Brasília: p. 18, 2004a.

KOHLHEPP, G.: ***Amazonien. Regionalentwicklung im Spannungsfeld ökonomischer Interessen sowie sozialer und ökologischer Notwendigkeiten***. Problemräume der Welt 8. Aulis & Deubner, Köln: p. 68, 1987a.

_____.: Problemas do planejamento regional e do desenvolvimento regional na área do Programa Grande Carajás no Leste da Amazônia. - *In*: KOHLHEPP, G. & A. SCHRADER (eds.): ***Homem e natureza na Amazônia***. Tübinger Beiträge zur Geographischen Lateinamerikaforschung 3. Tübingen: p. 313-345, 1987b.

_____.: The International Pilot Programme for Amazonia: An approach to sustainable regional development. – ***International Geographical Union, Bulletin*** 45: p. 17-30, 1995.

MONTEIRO, C. A. ***A Questão Ambiental no Brasil - 1960-1980***. São Paulo: IGEOG/USP, 1981.

O ESTADO DE SÃO PAULO. ***Caderno de Economia***, B5 - 2004.

PASSOS, M. M. Aspects de l´occupation du Territoire matogrossnse: l´urbanisation. In: ***Environnement et télédétection au Brésil***. Sous la direction de Vincent Dubreuil.Rennes: Presses Universitaires, 1999.

WORLD BANK. ***Pilot Program to conserve the Brazilian rain forest. Background and issues***. Washington, D.C. (mimeografado), 1994.

ENERGÍAS Y TERRITORIOS EN ARGENTINA: recursos no convencionales de principios de siglo XXI

Energies and territories in Argentina: unconventional resources at the beginning of the 21st century

Silvina Carrizo[1]
Guillermina Jacinto[2]
Guido Luciana[3]
Graciela Nogar[4]

RESUMEN

En Argentina, en el siglo XXI, se buscaría desarrollar una energía más durable. El Estado se ha reposicionado en el sector de la energía, invirtiendo en obras y regulando la actividad. Se apuesta a desarrollar hidrocarburos no convencionales y se promueven las energías renovables no convencionales. Legislación favorable, incentivos económicos y garantías de compra constituyen los principales motores para el desarrollo de esas energías. Las nuevas tecnologías, que asocian infraestructura y flujos de energía a los de información, también forman parte de las agendas institucionales. La integración regional constituye un reaseguro, para brindar mayor flexibilidad al sistema. No obstante, la escasa de planificación y la ausencia de decisiones políticas a largo plazo contribuyen a un panorama actual de crisis energética. Se plantea un análisis de la evolución en la explotación de recursos no convencionales, en

[1] Arquitecta, Doctora en Geografía, Urbanismo y Ordenamiento territorial, investigadora independiente del CONICET – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas –, en el CESAL – Centro de Estudios sobre América latina de la Universidad Nacional del Centro. scarrizo@conicet.gov.ar

[2] Doctora en Geografía, Ordenamiento del territorio y Urbanismo y Magister en Gestión Ambiental del Desarrollo urbano. Investigadora CONICET- CESAL. Profesora adjunta ordinaria en el Area ordenamiento del territorio. guillermina.jacinto@gmail.com

[3] Licenciada y Profesora en Sociología; Magíster en Sociología de la Cultura. Doctora en Ciencias Sociales. Investigadora Asistente CONICET en el Centro de Estudios Urbanos y Regionales. Docente UNQ. lucianaguido@gmail.com

[4] Doctora en Geografía, Profesora Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Investigadora CIC- CESAL. nogargraciela02@gmail.com

una transición a un sistema más diversificado que privilegiaría la inclusión social.

PALABRAS CLAVE: Energías no convencionales. Territorios. Argentina. Transición. Transformaciones.

ABSTRACT

In the twenty-first century, Argentina would seek to develop a more durable energy system. The State has repositioned itself in the energy sector, investing in works and regulating the activity. It promotes unconventional hydrocarbons and non-conventional renewable energies development. Legislation, economic incentives and guarantees of purchase, form the main driving forces for the development of these energies. New technologies and smart grids, are part of the institutional agendas too and regional integration provides flexibility to the system. However, weak planning and lack of long-term policies contribute to current energy crisis. We analyze unconventional resources development in a transition to a more diversified system that would favor the social inclusion.

KEYWORDS: Unconventional energies. Territories. Argentina. Transition. Transformations.

Data de submissão: 27/09/2016
Data de aceite: 25/01/2017

1 INTRODUCCIÓN

Nuevas iniciativas tienden a modificar el modelo energético actual fundado en el uso mayoritario y centralizado de combustibles fósiles y a propiciar una transición energética, como paso a un sistema sustentable, basado en el aprovechamiento eficiente de energías renovables, distribuidas (CARRIZO et al, 2015). Esto se traduce en el apoyo político creciente a la promoción del cambio. Las políticas públicas propician cambios en la matriz energética, que en general toman décadas para consolidarse e inducir una transición energética.

Los precios altos, que se mantuvieron en torno a los 100 u$ hasta 2014, resultaban un incentivo a nivel internacional para la explotación

de fuentes no convencionales, tanto de hidrocarburos[5] como de energías renovables. Promovían la sustitución de derivados de petróleo por otros combustibles como el gas natural, el bioetanol o el biodiesel en el transporte, y por otras fuentes para la generación eléctrica y de calor. Alentaban también la eficiencia energética. Favorecían así la incorporación de nuevas tecnologías y pautas de consumo.

En Argentina, los precios internos de energía han estado regulados y en parte desconectados de los precios internacionales. La mayor parte del incremento de la demanda de energía en los últimos años ha sido cubierto con generación termoeléctrica. El gas aumentó su participación en la matriz energética a más del 50%. 12% del gas consumido es importado (5,5 millones de toneladas equivalentes de petróleo, SECRETARÍA DE ENERGÍA DE LA NACIÓN 2014). Esto impacta fuertemente en la balanza comercial nacional. La demanda creciente de energía fósil y de las importaciones de combustibles aumenta la necesidad de producir hidrocarburos en el país, al mismo tiempo que se busca incorporar otras fuentes.

Desde mediados de 2014, la baja en el precio internacional del petróleo a unos 30 u$/barril, atentó contra las inversiones en el sector energético en general, y en particular en los proyectos de producción de hidrocarburos no convencionales de altos costos. Los proyectos de energías renovables también perdieron competitividad. El uso racional de la energía pierde aliciente. Esto repercute a su vez en la economía en general no solo la de países exportadores de petróleo sino también la de productores de otras *commodities*, cuyos precios tienden a bajar.

No obstante aún con precios bajos de petróleo, los Estados pretenden sostener proyectos enmarcados en políticas energéticas a mediano o largo plazo. Especialmente apoyan medidas que favorezcan el aprovechamiento de fuentes renovables para avanzar en una transición energética. Reducir la pobreza brindando servicios energéticos adecuados al conjunto de la población mundial, para la cual el acceso a redes convencionales puede resultar poco viable, y reducir

[5] Hidrocarburos alojados en la roca madre donde se generaron o que han migrado a rocas reservorio compactas. Siendo que no están albergados en rocas porosas y permeables y no tienen la capacidad de fluir sin intervención, su extracción exige tecnología de punta y mayores inversiones.

de manera perdurable las emisiones de CO2, constituyen grandes desafíos asociados.

En Argentina se apuesta a desarrollar hidrocarburos y energías renovables no convencionales para atender necesidades crecientes del país. Las nuevas tecnologías que asocian infraestructura y flujos de energía a los de información también forman parte de las agendas institucionales. Desde principios de siglo XXI, el Estado se ha reposicionado en el sector de la energía, invirtiendo en obras y regulando la actividad. Legislación favorable, incentivos económicos y garantías de compra, constituyen los principales motores para el desarrollo de las energías.

En este trabajo, se analiza la evolución de la explotación de recursos no convencionales, en una transición a un sistema que privilegiaría la inclusión y el desarrollo en Argentina. Para ello el texto se estructura en dos partes, la primera aborda los cambios en las redes de energías no convencionales renovables y no renovables, mientras que la segunda explica las transformaciones territoriales asociadas a esos cambios.

2 CAMBIOS EN LAS REDES DE ENERGÍA

Los precios bajos del petróleo generan incertidumbre en la gobernanza energética y frenan proyectos en hidrocarburos no convencionales. A su vez la vulnerabilidad al cambio climático exige financiar la adaptación al mismo y continuar las apuestas a las energías renovables. Este escenario repercute en los incipientes desarrollos de redes de energías no convencionales en Argentina.

2.1 LA REVOLUCIÓN DE LOS HIDROCARBUROS NO CONVENCIONALES

Argentina posee importantes recursos de gas y petróleo no convencionales. Existen formaciones de *shale,* en las 3 principales cuencas productoras: en la cuenca Neuquina se ubican las formaciones Vaca Muerta y los Molles; en la del Golfo de San Jorge, D-129 y en la cuenca Austral, la formación Inoceramus. También habría en la cuenca Chacoparanaense, actualmente sin producción (LOPEZ ANADÓN, 2014).

En 2011, profesionales de la entonces Repsol-YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales) anunciaron la magnitud de las reservas de Vaca Muerta, a 2.700 - 3.000m de profundidad, factibles de ser explotados

comercialmente (KULLOK, 2016). La importancia de los recursos no convencionales de Argentina trasciende especialmente en 2013, a partir de la publicación de un Informe del Departamento de Energía de los Estados Unidos (http://www.eia.gov/). Este ubicó a Argentina como el segundo país del mundo con recursos potenciales de *shale gas*, detrás de China y cuarto país del mundo con recursos potenciales de *shale oil*, liderado por Rusia.

La recuperación del control estatal de la empresa YPF por la sanción de la Ley Nº 26.741/2012[6] y la sanción de una nueva ley de hidrocarburos, Nº 27.007/2014, marcan el desarrollo de los recursos no convencionales. Una serie de incentivos fueron lanzados para impulsar y sostenerlo: mayores plazos de concesión de exploración o explotación mayores, exportación permitida con menores, tasas y precio interno de barril de petróleo regulado y una serie de beneficios establecidos en un régimen de promoción aprobado por la ley Nº27.007/2014.

YPF lidera la actividad. Actúa como operador en los proyectos asociada a grandes transnacionales como Chevron, Dow y Petronas, que le aportan capital y experiencia para emprender la curva de aprendizaje, reducir riesgos y bajar costos. Otras grandes empresas presentes en Argentina desde el siglo XX, como Total, PAE (Pan American Energy) y Wintershall, también comienzan a operar áreas de hidrocarburos no convencionales. La provincia de Neuquén, a través de su empresa GyP S.A. Gas y Petróleo del Neuquén Sociedad Anónima, creada en 2008 y poseedora de extensos derechos de exploración y producción, tiene proyectos con grandes transnacionales en distintas áreas (http://www.gypnqn.com.ar/).

YPF comenzó explotando petróleo en el yacimiento Loma Campana, donde había abundantes estudios y cuando el precio del petróleo era elevado. Si bien con la baja en los precios internacionales, el dinamismo declinó, la actividad continúa. En los últimos años, la producción de gas y petróleo de la cuenca Neuquina -la principal productora de gas natural del país- ha ido creciendo, por la explotación de *tight gas, shale gas* y *shale oil*. (***Imagen 1***)

[6] Declara de Interés Público Nacional el logro del autoabastecimiento de hidrocarburos y de Utilidad Pública y sujeto a expropiación el 51% del patrimonio de YPF S.A. y Repsol YPF Gas S.A.

Imagen 1 – Torre de exploración en
Aguada Federal (Provincia de Neuquén, 2016).



Fuente: Elaboración propia.

2.2 NUEVOS BIOCOMBUSTIBLES, MOLINOS E INSTALACIONES SOLARES

La factibilidad comercial de explotar hidrocarburos no convencionales, posibilitada por el desarrollo tecnológico, ha modificado el paradigma energético, alejando el escenario de escasez inminente de petróleo. No obstante, la necesidad de reducir las emisiones de gases efecto invernadero para frenar el cambio climático alienta la incorporación de energías renovables. Esto se ve alentado por el interés en crear empleos "verdes" y estimular desarrollos locales. También favorecen el cambio, los objetivos planteados por los Estados y por diversos grupos sociales, para reducir la precariedad energética.

Argentina dispone de ventajas comparativas para la producción de fuentes energéticas en la Región Pampeana, en la Patagónica y en la

región del Noroeste, especialmente en la Puna; estos territorios poseen condiciones extraordinarias para la producción de biocombustibles, de energía eólica y de solar respectivamente. A fines de 2015, las "nuevas" energías renovables aportan el 1,8% de la energía consumida en el país. Si bien ese valor supera el 1,5%, que las mismas aportan a la matriz mundial, dista de los valores que la legislación nacional había planificado para el momento o de lo alcanzado por países, que supieron sostener políticas a largo plazo. Por ejemplo, las nuevas energías renovables aportan 24%, casi un cuarto, de la energía primaria consumida en Dinamarca y un 10% -8% biocombustibles, 1% eólica y 1% solar- en Alemania (IEA 2015, SECRETARÍA DE ENERGÍA DE LA NACIÓN 2014, 2015). En Argentina, se han hecho esfuerzos a favor de las energías renovables desde la década de 1970. Pero los vaivenes en su crecimiento dan cuenta de la falta de continuidad en las políticas que las impulsan.

En los años 1970, tanto Argentina como Brasil apostaron a la promoción del alcohol como combustible a través del Programa Alconafta. Iniciado en 1979, en la provincia de Tucumán – en plena región azucarera –, el programa se extendió rápidamente a 12 provincias del Norte. En 1987, con el contra *shock* petrolero y la subida de precios del azúcar, el programa Alconafta fue relegado y terminó desapareciendo.

A mediados de los años 1990, cooperativas eléctricas montaron 13 parques eólicos ubicados en las Provincias de Chubut y de Buenos Aires, para abastecimiento local. En el año 1998, la Ley Nacional Nº25.019 aprobó un régimen de apoyo a la energía eólica y solar. Pero luego las condiciones macroeconómicas complicaron la expansión y mantenimiento de los parques eólicos, quedando sólo dos de los mismos en funcionamiento.

Desde 1998, el aprovechamiento de la energía solar se ha visto propiciado por el programa PERMER Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales, de la Secretaría de Energía de la Nación. Facilita la instalación de miles de paneles solares, para la provisión de energía a población e instituciones públicas (escuelas, salas médicas, destacamentos policiales, etc.) que se encuentran fuera del alcance de las redes de distribución de energía. Las primeras experiencias fueron realizadas en las provincias del Noroeste argentino y luego se fueron extendiendo al resto (***Imagen 2***).

Imagen 2 – Paneles solares para población rural alejada de las redes eléctricas, localizada sobre la ruta 33 a 80 km de la localidad de Cachi (Provincia de Salta, 2016)



Fuente: Elaboración propia.

En el siglo XXI, nuevas políticas vienen a dar un impulso renovado a las plantas de biocombustibles, molinos eólicos e instalaciones solares, que se multiplican.

En 2006, se sanciona la ley 26.093 de biocombustibles. Las grandes aceiteras atraídas por las menores retenciones a la exportación de biodiesel de soja, respecto de las establecidas para la soja o el aceite, impulsan la cadena de valorización. Rápidamente Argentina se convierte en el entonces mayor exportador mundial de biodiesel de soja. La producción de biodiesel y bioetanol es estimulada, a partir de 2010, por la entrada en vigencia de la obligatoriedad de biocombustibles en el mercado interno, el gasoil y la nafta pasan a ser cortados respectivamente con biodiesel y bioetanol. Los ingenios azucareros, beneficiados por la Ley Nº 26.334/2007, retomaron primero la producción de bioetanol. Luego megaplantas fueron instaladas para elaborarlo a partir del maíz.

En 2006, poco después de la ley de biocombustibles, se aprobó el Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía a través de la ley 26.190. Establecía como objetivo, que en 10 años, o sea para 2016, el país debía alcanzar el 8% de su generación eléctrica usando energías renovables. Como los objetivos no fueron alcanzados, en 2015 la Ley 27.191 modifica el régimen de fomento y redefine las metas, fijando que el país deberá contar con el 8% de su generación eléctrica a partir de fuentes renovables para el 2017 y con el 20% al 2025.

La generación termoeléctrica se ve diversificada en sus fuentes de aprovisionamiento, consumiendo porcentajes crecientes de biodiesel. Además ya aporta al sistema interconectado nacional un criadero de cerdos, de la Asociación de Cooperativas Argentinas, que en la Provincia de San Luis genera electricidad a partir del biogás que se obtiene del estiércol de los animales.

En el año 2009, el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, a través de la empresa de ENARSA (creada por la Ley Nº25.943/204), abre la primera Licitación Pública Nacional e Internacional GENREN Generación de Energía Eléctrica a partir de Fuentes Renovables. Adjudicaría 1.025MW de potencia. ENARSA se comprometía a comprar la energía generada a un precio constante en dólares por un lapso de 15 años, la que entregaría a la Compañía Administradora del Mercado Mayorista CAMMESA. Se presentaron 51 proyectos por un total de 1.422MW. Se aprobaron 32 proyectos por un total de 895MW: plantas fotovoltaicas (20MW), centrales a biocombustibles (110MW), pequeños aprovechamientos hidroeléctricos (11MW) y energía eólica (754MW) (Secretaría de Energía, 2010)[7]. Debido principalmente a problemas financieros, sólo se concretaron 6 proyectos que equivalen a 156,4MW.

El potencial en energías renovables se puede asociar a la posibilidad de desarrollar redes eléctricas inteligentes o "*Smart Grids*". Estas conjugan la red eléctrica tradicional con las tecnologías de la información y comunicación, para constituir un nuevo modo de gestionar los flujos de energía eléctrica y de información que permite integrar datos provenientes de los diversos nodos de la red eléctrica, desde el generador hasta el usuario final. La adopción de una red inteligente requiere cambios en la infraestructura y el equipamiento que componen el sistema de producción, transporte y distribución de energía así como también implica cambios en las formas de utilizar el recurso. En el país algunas normas y experiencias pitoto han sido implementadas para viabilizarlas, tal es el caso de las provincias de Santa Fe, Salta y Mendoza que han sido las primeras en contar con reglamentaciones sobre la implementación de proyectos.

[7] Ante la respuesta a la convocatoria que superó los límites previstos por ENARSA, al año siguiente el gobierno autorizó una segunda licitación de 1.208MW exclusivamente para proyectos eólicos.

3 TRANSFORMACIONES EN LOS TERRITORIOS

El acceso universal a la energía, la eficiencia energética y el uso de energías renovables en el mundo son fundamentales para el desarrollo sostenible de los territorios. Este implica no comprometer las posibilidades de otros espacios o grupos sociales, ni la capacidad de las generaciones futuras a satisfacer las suyas asociado a una producción y distribución de energía con equidad, inclusión y desarrollo. Por ende, los territorios de producción y distribución de energía enfrentan nuevos desafíos sociales, económicos, tecnológicos y ambientales para la puesta en valor sostenible de los recursos.

3.1 IMPACTOS Y TENSIONES EN LA CUENCA NEUQUINA

La cuenca hidrocarburífera Neuquina se extiende por el Noreste de la Provincia de Neuquén, Sur de Mendoza, Suroeste de La Pampa y Noroeste de Río Negro. Esta región ha sido el hábitat de pueblos originarios. Mediante su expulsión, matanza o sometimiento, en 1878 con la campaña militar conocida como Conquista del Desierto, el Estado avanza en el dominio de las tierras. Su integración al espacio nacional requería poblamiento e incorporación al sistema productivo. La llegada del ferrocarril desde Bahía Blanca en 1899 y la implementación de un sistema de riego regional hacia 1910, facilitaron el avance de la frontera productiva, agrícola e industrial. En 1918, el descubrimiento de petróleo produjo una transformación mayor (KULLOK, 2016). En la década de los 1970´, el descubrimiento de un mega yacimiento gasífero reafirma el posicionamiento de la región como el corazón energético nacional. También a esa escala sobresale por la generación hidroeléctrica. La incipiente explotación de recursos no convencionales y su enorme potencial la reubican en el siglo XXI, en el escenario mundial (ARROYO, PERDRIEL 2015).

La formación Vaca Muerta ocupa 30.000 km², de los cuales 12.000 km² están concesionados a YPF y otra superficie menor – aunque vasta – está bajo dominio de la empresa neuquina GyP S.A. Las primeras explotaciones no convencionales las realiza YPF con Chevron en Neuquén, donde existe ya infraestructura y el conocimiento es amplio. Loma Campana sería el primer yacimiento comercial de *shale* en el mundo, fuera de América del Norte. Produce 40.000 barriles

equivalentes de petróleo diarios y cuenta con más de 300 pozos perforados (http://www.ypf.com/LaCompania/Paginas/upstream.html). Las posibilidades de desarrollos no convencionales existen en las 4 provincias, que a su vez poseen el dominio de los recursos y legislan diferentemente la actividad. Grandes empresas petroleras y de servicios a la actividad, despliegan estrategias y toman iniciativas para avanzar en la exploración y explotación de los recursos. Atraen una miríada de empresas y personas que proveen bienes y servicios complementarios. De esta manera, población, infraestructura y equipamiento crecen aceleradamente. Un nuevo dinamismo se percibe. Concomitantemente con los actores y la actividad, se multiplican los flujos materiales e inmateriales. La localidad de Añelo (Provincia del Neuquén, ***Imagen 3***) declarada en 2015, por la Ley Nº27190 "Capital Nacional de Hidrocarburos No Convencionales", resulta el epicentro de la actividad y la muestra más visible de los impactos regionales. Pero las transformaciones territoriales vinculadas a la explotación de hidrocarburos no convencionales trascienden el espacio de la formación Vaca Muerta y el tiempo de la extracción. En un país y territorios carentes de tradición en planificación, la forma y magnitud de los cambios atentan contra la sostenibilidad energética y territorial.

Imagen 3 – Campamento petrolero en la localidad de Añelo, 2016.



Fuente: Elaboración propia.

La técnica de fracturación hidráulica requiere la inyección de agua y arenas a alta presión a través de fisuras, para extraer el petróleo y el gas de la misma roca generadora o desde mantos de arenas compactas, donde quedaron retenidos en su migración.

Las provincias han regulado el abastecimiento de agua para esta actividad. Por ejemplo Neuquén prohíbe el abastecimiento mediante acuíferos subterráneos de agua dulce para estimulación hidráulica de reservorios no convencionales. Por ende se utiliza agua de cursos superficiales. Esto implica una logística importante, contratando camiones para provisión del insumo, a zonas desérticas o semidesérticas alejadas. Si bien los volúmenes de agua son superiores a los empleados por las técnicas tradicionales de extracción, se estima que la explotación intensiva de Vaca Muerta requeriría menos del 1% del recurso hídrico de Neuquén frente al 5% que requieren en conjunto, la población, la industria y el agro (LOPEZ AMADÓN, 2014).

En la fracturación hidráulica (*fracking*) se inyectan arenas especiales de gran resistencia[8]. Se importan fundamentalmente de China. Pero se busca la posibilidad de abastecerse localmente de ese tipo de agentes de sostén. Investigan esto universidades nacionales (http://nexciencia.exactas.uba.ar/tag/yacimientos-no-convencionales) e Y-TEC – empresa creada en 2012 por YPF (51%) y CONICET (49%) – para brindar soluciones tecnológicas, potenciar la industria nacional y diversificar la matriz energética (https://y-tec.com.ar/Paginas/index.html). YPF a través de la Compañía de Inversiones Mineras Sociedad Anónima CIMSA, que comparte con Operadora de Estaciones de Servicio OPESSA, buscaba aprovechar arenas silíceas del valle del Río Chubut (Provincia de Chubut).

Las empresas pretenden hacerte más eficiente el abastecimiento y la utilización de agua y arenas para bajar costos. No obstante, esto entra en tensión con las comunidades locales, a quienes preocupa la apropiación y disponibilidad de los recursos, desde agua y tierra, hasta paisajes. Muchos otros impactos de la actividad ponen en tensión efectos positivos y negativos. Así, a la vez que se crea empleo, se multiplican los recursos económicos disponibles en el lugar y surgen nuevas dinámicas productivas, se acentúan las desigualdades sociales, se elevan los precios de la tierra y bienes en general, y varía la su disponibilidad.

[8] Las arenas – también hay materiales cerámicos – llamadas propantes actúan como agentes de sostén o soporte de las fisuras, porque al ser más pesados que el agua, ésta no llega a transportarlos por arrastre hasta el fondo de la fractura. Es decir "apuntalan" la roca al mismo tiempo que se la agrieta, para que al detener la presión hidráulica la fractura no se cierre por el propio peso de la roca.

Al mismo tiempo, las entusiasman las oportunidades abiertas para mejorar infraestructura y equipamiento, desde la posibilidad de extender el servicio ferroviario – que también beneficiaría la actividad frutícola regional – hasta la mejora en los ingresos financieros de las Provincia y los Municipios para nuevos proyectos.

3.2 OPORTUNIDADES TERRITORIALES ASOCIADAS A LAS ENERGÍAS RENOVABLES

La explotación de fuentes renovables puede resultar una oportunidad de desarrollo territorial en regiones periféricas y la posibilidad de cambio hacia un sistema energético nacional más sustentable (CARRIZO, FORGET, 2011; BELMONTE et al, 2009). El crecimiento incipiente de esas energías provoca nuevas dinámicas territoriales que se manifiestan en la valoración de recursos antes ignorados, inclusión de nuevos actores y regiones, desarrollo de tecnologías específicas, oportunidades de desarrollo regional, y cambios en la generación, distribución y utilización de productos energéticos, como también en las propias prácticas sociales (FURLAN, 2010).

Los biocombustibles han agregado valor a tres cadenas ya destacadas en Argentina – azúcar, soja y maíz – y aportado nuevos combustibles para transporte y generación eléctrica, con el predominio de grandes actores, tanto en la producción como en la distribución o consumo. Pero a su vez han abierto la oportunidad a un conjunto de pequeños y medianos productores de biocombustibles y de fabricantes de plantas de elaboración. Una multiplicidad de proyectos de investigación también se asoció a su crecimiento. Progresivamente pareciera haberse consolidado el sector y comienzan a surgir proyectos singulares para aprovechamiento de otras materias y producción de biogás. El mapa de los biocombustibles en Argentina por ende, concentra los grandes productores de bioetanol en el Noroeste, los de bioetanol de maíz y biodiesel de soja en la región pampeana, junto a un conjunto de iniciativas menores, desarticuladas, localizadas en distintos puntos del país.

La energía eólica no sólo contribuye al sistema interconectado nacional y a la autonomía de territorios y poblaciones alejadas de las redes de conexión, sino que también fortalece las oportunidades de la industria nacional, a mayor y menor escala. Existen cerca de 20 emprendimientos de fabricación de aerogeneradores de baja potencia en

distintos puntos del país, como la Provincia de Córdoba, Buenos Aires y Neuquén. Desde el año 2010, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial INTI, en su sede de Neuquén, organiza encuentros con el fin de fortalecerlos. Allí ha desarrollado una Plataforma de ensayos de energía eólica. Este laboratorio de medición de desempeño de aerogeneradores -inaugurado en 2012 en el predio del Parque Tecnológico de Cutral-Có (***Imagen 4***)- otorga documentación que respalda la calidad de lo fabricado. Desde el año 2014, se instala también en Cutral-Có la empresa INVAP Ingeniería S.A para desarrollar y fabricar aerogeneradores de baja y media potencia

Imagen 4 – Parque Tecnológico de la ciudad de Cutral-Có (Provincia de Neuquén, 2016).



Fuente: Elaboración propia.

La energía solar también generó desarrollo a diversas escalas mejorando las condiciones o hasta permitiendo la inclusión social de poblaciones aisladas, que con la provisión de energía renovable cubren necesidades básicas y potencian sus posibilidades de permanencia en el lugar. A su vez, por ejemplo en Jujuy, pequeños emprendedores construyen artesanalmente colectores solares, mejor adaptados que los chinos, a las condiciones de la región, con importantes niveles de heliofanía y necesidades energéticas aún insatisfechas. (CARRIZO; FORGET 2015) (***Imagen 5***). A otra escala, la Provincia de San Juan impulsó el aprovechamiento solar mediante la construcción de las primeras plantas fotovoltaicas en el país y procura el desarrollo de tecnología local.

Para agregar valor al mineral de cuarzo de buena calidad del que dispone, la provincia proyecta la producción de silicio y la fabricación de paneles solares con integración vertical (GAMBETTA, DOÑA 2011).

Imagen 5 – Colectores solares en unidad de producción de quesos de leche de cabra (Provincia de Salta, 2016).



Fuente: Elaboración propia.

La multiplicación progresiva de los aprovechamientos de energías renovables, y de desarrollo industriales aumentan el interés por la incorporación masiva en las redes y de nuevas tecnología. Experiencia pilotos de *smarts grids* se proyectan en varias provincias –Santa Fe, Salta y Mendoza- y las autoridades comienzan a conformar el cuerpo normativo que viabilice su implementacion.

4 COMENTARIOS FINALES

Las fronteras energéticas argentinas avanzan incorporando yacimientos no convencionales, renovables y no renovables, así como también nuevas tecnologías y conocimientos. Argentina resulta privilegiada cualitativa, cuantitativa y espacialmente por los recursos naturales de que dispone y por los recursos humanos calificados que han demostrado poder hacer crecer rápidamente los nuevos sectores e incorporar o desarrollar tecnología. La producción de petróleo y gas no convencional, así como la de biocombustibles, de energía solar y eólica han crecido en distintas regiones de Argentina en el siglo XXI. No obstante en 2015, el Estado nacional declara la Emergencia del Sector Eléctrico Nacional (Decreto Nº134). Ante esta situación crítica resultan tanto más

importantes los proyectos energéticos y su sustentabilidad. La falta de planificación integral y de continuidad en las políticas ha marcado vaivenes en la evolución de los sectores energéticos, así como también el devenir de los territorios afectados por estos crecimientos inconstantes. Muchas tensiones aparecen entorno a los efectos positivos y negativos, y problemas y oportunidades, que aparecen con los nuevos proyectos energéticos, particularmente con los de hidrocarburos no convencionales. La expansión de la frontera hidrocarburífera trastoca las dinámicas de los usos productivos, tanto extensivos como intensivos. Con la incorporación de energías renovables, se apoya el paso de un sistema de energía de stock a energía de flujo que privilegia la producción *in situ*, aprovechando la puesta en valor de los recursos disponibles en cada lugar y favoreciendo la satisfacción de las necesidades locales. Crisis energética, desafíos tecnológicos, posibilidades territoriales e incentivos promovidos se conjugan en el momento actual para seguir avanzando las fronteras energéticas, de conocimiento y soberanía. El incipiente desarrollo de recursos hidrocarburíferos no convencionales, de fuentes de energía renovables, y también avances en el uso racional y eficiente de la energía favorecerían en Argentina la transición a un nuevo sistema energético, sustentable, de inclusión y desarrollo.

REFERENCIAS

ARROYO A.; PERDRIEL A. ***Gobernanza del gas natural no convencional para el desarrollo sostenible***. 2015. En: http://www.cepal.org/es/publicaciones/37629-gobernanza-del-gas-natural-no-convencional-para-el-desarrollo-sostenible-de

BELMONTE, S. et al. Integración de las energías renovables en procesos de ordenamiento territorial. ***Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente***, v. 13, p. 07.41-07.48, 2009.

CARRIZO, S.; FORGET, M. L'Argentine à la croisée des investissements énergétiques et miniers Sud-Sud" ***Autrepart*** 76. p. 147-159, 2015

CARRIZO, S.; FORGET, M. Aprovisionamiento eléctrico de Buenos Aires y desigualdades regionales entre la metrópolis y el Noreste argentino, Brasília, ***Sustentabilidade em Debate***, v. 2, n. 1, 2011.

CARRIZO, S.; BERDOLINI J.; MONTECELLI F.; LONGINOTTI J. P.; SIMON G.; ARAYA C.; BORASI L. Redes de energía en la Argentina del siglo XXI. Proyectos locales innovadores" 1852-4516 - ***Revista de Informes Científicos y Técnicos de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral***, http://secyt.unpa.edu.ar/journal/index.php/ICTUNPA/index, 2015

FURLAN, A. Actuar en la crisis: el sistema eléctrico en la perspectiva del desarrollo endógeno. Análisis de caso de la costa atlántica bonaerense, Argentina. ***Nadir: revista electrónica de geografía austral***. v. 4, n° 2, 2010.

GAMBETTA P.; DOÑA V. Planta solar fotovoltaica solar San Juan I: descripción de su diseño y detalles de operación. ***Cuarto Congreso Nacional y Tercer Congreso Iberoamericano Hydrógeno y Fuentes Sustentables de Energía HYFUSEN***, http://www.cab.cnea.gov.ar/ieds/images/2011/hyfusen_2011/trabajos/11-258.pdf, 2011

IEA International energy agency, 2015. "World Energy Outlook 2014". En: https://www.iea.org

KULLOK, D. ***Estudios estratégicos para el desarrollo territorial de la región Vaca Muerta. Plan estratégico territorial Avance III***. Buenos Aires: Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública. CAF-Banco de Desarrollo de América Latina, 2016. Disponible en: http://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/planes-reg/Estudios%20estrategicos%20para%20el%20desarrollo%20territorial%20de%20la%20region%20de%20Vaca%20Muerta.pdf. Accedido en: junio 2016

LOPEZ ANADÓN, Ernesto et al., ***El abecé de los hidrocarburos no convencionales***. Buenos Aires: Instituto Argentino del Petróleo y del Gas, 2014.

SECRETARÍA DE ENERGÍA DE LA NACIÓN ARGENTINA. Balance Energético Nacional 2014 REVISIÓN B. Provisorio. Buenos Aires: ***Ministerio de Planificación, Inversión y Servicios Públicos***, 2014. En: http://www.energia.gob.ar/contenidos/verpagina.php?idpagina=3366

SECRETARÍA DE ENERGÍA DE LA NACIÓN ARGENTINA. "Balance Energético Nacional serie 1970-2013". Buenos Aires: ***Ministerio de Planificación, Inversión y Servicios Públicos***, 2015. En: http://energia3.mecon.gov.ar

RECURSOS HÍDRICOS Y FRONTERAS ENERGÉTICAS EN LOS ESPACIOS PERIFÉRICOS DE ARGENTINA

Water resources and energy frontiers in peripheral areas of Argentina

Marie Emilie Forget[1]

RESUMEN

Los espacios periféricos de Argentina se vuelven centrales en los proyectos de desarrollo energético, dirigidos tanto al desarrollo de los recursos locales como a la inclusión de las poblaciones. En efecto sus potenciales energéticos son variados abarcando tanto las energías convencionales (petróleo, gas, hidráulica) o no convencionales, que sean renovables (solar, eólica) o no (gas y petróleo de esquisto, bituminoso). A través del aprovechamiento del recurso "agua" en sistemas productivos distintos, se intentará buscara identificar las trayectorias territoriales de espacios periféricos y fronterizos. Este trabajo se centrará en analizar los juegos de actores y de escala, permitiendo la valorización de las fronteras nacionales y provinciales para proponer una integración territorial. En una primera parte estudiaremos el agua como un recurso central a través de la producción de hidroelectricidad nacional y analizaremos el agua como un medio de integración regional. En la segunda parte consideraremos el rol de los espacios periféricos en las "nuevas fronteras energéticas" a través el uso de las energías renovables como un motor para el desarrollo territorial y el recurso litio, elemento clave de las nuevas cadenas de energía renovable principalmente utilizado por el desarrollo de las nuevas baterías ion-litio del sector automotriz. Este sistema productivo en construcción permite proponer una reflexión sobre una integración transfronteriza entre los países del triángulo del "oro blanco" entre Bolivia, Chile y Argentina.

PALABRAS CLAVE: Hidroelectricidad. Transición energética. Frontera energética. Integración regional. Litio.

[1] Docente investigadora, departamento de Geografía, Universidad Savoie Mont-Blanc, F73376 Le Bourget du Lac Cedex, Francia. marie.forget@univ-usmb.fr.

ABSTRACT

The peripheral spaces of Argentina are becoming central in the development of energetic projects, intended to increase the local resources as well as the inclusion of the local communities. Therefore, their energetic potentials are varied including conventional energies (oil, gas, hydroelectricity) or unconventional, renewable (solar, wind) or not (gas and oil of schist, bituminous). According to the utilization of the water resource in the different productive systems, this presentation seeks to identify the territorial trajectories of the peripheral and border territories. It aims to analyse the stakeholders' and geographical scales interactions, allowing the valorisation of the national and provincial borders in order to promote territorial integration dynamics. In the first part, we'll analyse the water resource as a central resource through the national hydroelectric production and will study the electric use of water resource as a modality of territorial integration. The second part will consider the role of the peripheral territories in the "new energetic frontier" and an indirect energetic resource, lithium, key element of the renewable energy chain as a key component of the ion-lithium batteries mainly used by the automobile sector. This productive system in construction allows a reflection on cross-border integration among the "white gold " triangle countries Bolivia, Chile and Argentina. It questions as well the use of water resource for this production.

KEYWORDS: Hydroelectricity. Energy transition. Energetic frontier. Regional integration. Lithium.

Data de submissão: 29/08/2016
Data de aceite: 03/02/2017

1 INTRODUCCIÓN

Los espacios periféricos de Argentina son espacios claves para el abastecimiento energético. Los grandes proyectos de desarrollo energético se localizan de manera histórica en estas regiones donde los espacios abiertos son considerables y, en su mayoría, infrautilizados. La historia del aprovechamiento de estos espacios empezó con el desarrollo de la explotación hidrocarburífera de las provincias de Chubut y de Neuquén, a la cual sucedió la ideología de los grandes proyectos hidroeléctricos nacionales como los del Comahue o binacionales como Yacyretá en el

Noreste. A través de la construcción de estas represas de gran tamaño, se integraron partes del territorio argentino, reconociéndoles un papel importante en el desarrollo nacional. Desde entonces, estos espacios alejados del corazón económico del país fueron incorporados como territorios de interés nacional. Se amplió la soberanía efectiva y percibida sobre estos territorios, dado que la necesidad de abastecer las grandes ciudades y los complejos industriales requerían integrarlos en el funcionamiento energético del país (RIBEIRO, 1987). Esta incorporación se acompañó del desarrollo de infraestructuras viales y de redes eléctricas, conectando estos espacios a los territorios limítrofes – que sean nacionales o de países vecinos. Este movimiento de integración de territorios periféricos fue avanzando en las periferias según un proceso parecido a un frente pionero de la energía, o sea una "frontera energética" (DE GOUVELLO, 1999). Esta fue evolucionando con los paradigmas relativos a la producción de energía poniendo el énfasis sobre energías renovables. Los espacios periféricos tienen así la mayor concentración de proyectos en favor del desarrollo energético a través de nuevos proyectos hidroeléctricos de gran envergadura[2] como también de proyectos de energías renovables – centrales solar y eólica, pico-centrales – o de manera indirecta, de emprendimientos mineros que alimentan la cadena de almacenamiento de energía como la del litio que sirve en la fabricación de las baterías de ion-litio.

El término "frontera energética" se puede entender de manera más extensa. No sólo avanzan los proyectos de producción energética sino también permiten modificar la manera de pensarlos. En efecto, las "nuevas fronteras energéticas" incluyen la participación social en el proceso de desarrollo de nuevas fuentes, las conexiones de la obra a los territorios vecinos y la minimización de los impactos sociales y ambientales. Si bien no se puede pretender ni tener expectativas de cambiar, modificar o transformar toda la sociedad por medio de un emprendimiento de gran envergadura, se debe hacer el intento que este objetivo – por lo menos – se cumpla con la parte de la sociedad que involucra, haciendo el esfuerzo para que las experiencias que se realicen puedan ser adoptadas, trasladas, relanzadas en otros lugares, en otros emprendimientos, en otra parte de la sociedad (ACCATTATIS *et al*, 2013).

[2] Como Chihuido I y II en la provincia de Neuquén, Cóndor Cliff y la Barrancosa en la provincia de Santa Cruz, Garabí y Panambí, proyectos binacionales con Uruguay.

Esta presentación propone cuestionar la localización preferencial de estos proyectos en espacios considerados como periferias y el rol del recurso hídrico como vector de integración nacional y de creación de territorios energéticos. En otros términos, ¿Cómo el aprovechamiento hidroeléctrico a través de grandes obras abrió el camino a la conformación de territorios energéticos en las periferias de Argentina?

Por partes, la integración nacional de estos confines pasó por la creación de grandes proyectos hidroeléctricos nacionales como en la provincia de Neuquén. Estos grandes proyectos de la década de los 80 también dieron luz a una integración regional con los países vecinos. En la actualidad, si bien existen todavía grandes proyectos hidroeléctricos, las fronteras energéticas toman otras formas, convirtiéndose en oportunidades para los territorios de desarrollar energías renovables de parte de las provincias. Involucran además actores privados conectando las periferias argentinas al mundo globalizado, que tiende a aliviar el rol de la frontera cuando los yacimientos son transfronterizos.

2 CONSTRUYENDO UN RECURSO NACIONAL: las fronteras hidroeléctricas

Los proyectos faraónicos que nacen sobre los ríos más grandes del mundo se ubican generalmente en los territorios fronterizos. El primer objetivo es asegurar el abastecimiento de las grandes metrópolis nacionales[3], pero permiten de igual manera incorporar estos territorios marginales a los territorios nacionales, aprovechando los recursos naturales y permitiendo el desarrollo de las cooperaciones transfronterizas (FORGET; VELUT, 2015). En el caso de Argentina, los grandes proyectos se localizan en la región del Comahue y del Noreste (***mapa 1***), debido al recurso disponible (altura de caída y/o el caudal) y a la debilidad de los asentamientos.

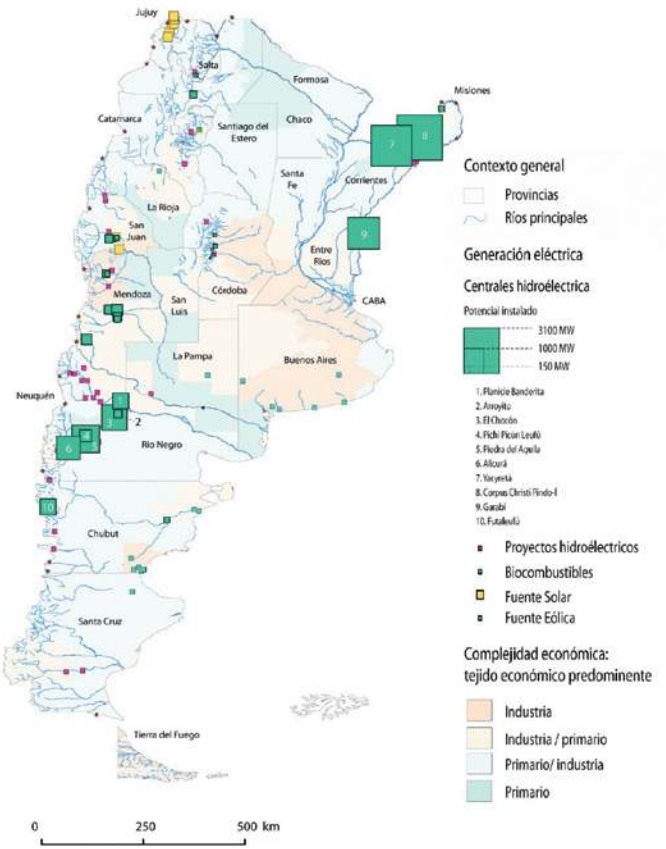
2.1 GRANDES OBRAS E INCORPORACIÓN DE LOS ESPACIOS PERIFÉRICOS

A través de la construcción de grandes obras hidroeléctricas, los territorios del Norte de la Patagonia son los más representativos de la incorporación al territorio nacional. En los años 1930-1950, el Estado Nacional

[3] La capacidad total de energía eléctrica instalada en Argentina ronda 77 000 GWh/año en 2006. La hidroelectricidad aporta 40% de lo consumido (BERRON, 2007).

comienza a implementar políticas energéticas procurando posicionarse en los distintos sectores de la actividad, considerada como servicio público. En 1967, se crea Hidronor Hidroeléctrica Norpatagónica con el objetivo de impulsar los aprovechamientos hidráulicos para riego y energía. Esta zona norte patagónica se encuentra ubicada en áreas fronterizas, sujetas a la dinámica de los procesos de afirmación del Estado Nacional. Con la denominada "Conquista del Desierto", se planificaron y construyeron en los principios del siglo XX grandes represas con la finalidad de generar hidroelectricidad y controlar los cursos fluviales (ríos Colorado, Negro, Neuquén y Limay) (RADOVICH, 2005). Se construyeron represas y centrales asociadas de las más grandes del país entre las cuales Piedra del Aguila (1400 MW), el Chocón (1200MW), Alicurá (1050 MW), Planicie Banderita (472MW), Pichi Picún Leufú (261MW) y Arroyito (120MW) (***Mapa 1***).

Mapa 1 – Recursos hídricos y fronteras energéticas.



Fuente: Ministerio de Energia y Mineria de la Nación; Forget (2015).

Estos proyectos entran en la categoría de los "proyectos de gran escala" (RIBERO, 1985), debido a su "gigantismo, su aislamiento y su temporalidad". Su tamaño y su ubicación les dan una dimensión geopolítica nacional, ya que estos ríos no son compartidos. La empresa nacional Hidronor SA era la única en poder llevar adelante estas obras dado los altos niveles de capital que se necesitan, además de poder manejar todo el proceso y obtener préstamos de organismos internacionales. El aislamiento de estos proyectos es a la vez geográfico la lejanía física de la región donde se ubican y a la carencia de infraestructura vial y relativa debido a los aspectos socioeconómicos. Como se aprecia en el mapa 1, la región del Comahue está caracterizada por un tejido económico dominado por una económica primaria con un tejido industrial débil según la información disponible en el Sistema de información geográfico de planificación territorial[4]. Eso introduce de manera indirecta a dificultades para contratar mano de obra calificada, provocando fuertes migraciones y modelación de un territorio específico en las fases de construcción de las obras con una organización en redes centradas en la obra, con la instalación temporaria de villas creadas específicamente como la del Chocón. El territorio así creado puede considerarse, en las primeras etapas como una zona de semi-enclave únicamente conectada vía las redes viales y energéticas.

La "temporariedad" mencionada por Ribeiro (1985) se entiende como un proceso bien definido en el tiempo con una fecha de comienzo y una fecha de finalización identificada por la ceremonia de inauguración de la obra durante la cual, en los discursos de los políticos, se expresa la visión dedicada a estos territorios alejados con una fuerte carga simbólica (RADOVICH, 2005). La matriz política principal para la integración de estos territorio se refiere a la ideología del progreso tomando la forma del desarrollismo, es decir la suposición que estos proyectos son positivos por su poder de palanca sobre el desarrollo de la región, suministrando teóricamente bienestar a toda su población.

La construcción de las hidroeléctricas sigue otras obras de amplitud desarrolladas utilizando la misma ideológica desarrollista en las provincias de Neuquén y de Rio Negro y conectando estas provincias al resto del país. En primer lugar, la creación de redes de ferrocarril conectando,

[4] Disponible en: http://sig.planificacion.gob.ar/layers/detalle_capa/mardis_complejos economicos_yfases_pormicrorregion.

en 1902, la ciudad de Neuquén al puerto de Bahía Blanca y convirtiéndola, en 1904, en capital provincial. Además, se llevaron a cabo grandes obras de riego – como el dique Ballester en 1910 sobre el río Neuquén – para desarrollar la producción frutícola y hortícola en el alto valle irrigado. Este frente pionero va integrando los territorios a la nación en una dinámica hacia el "progreso", apoyando su acción sobre una retórica recurrente, utilizando la figura narrativa del "desierto"[5] para promover los impactos positivos de estas fronteras energéticas, espacios recientemente conquistado a los indígenas, cuyos derechos no fueron tomado en cuenta en esta época[6]. Asimismo el editorial de la revista "Hidronor", titulaba el evento como "La tercera conquista del desierto".

Los discursos de inauguración de la represa hidroeléctrica de El Chocón[7] traducen la voluntad de integrar estos espacios permitiendo la transformación de éstos en territorios desarrollados. El Ing. Luis M. Gotelli[8], pone énfasis en los beneficios de tal construcción:

> [...] La obra que hoy se inicia tiene un destino claro, preciso e irreversible: el progreso y desarrollo de la zona Norpatagónica, [...] Si la electricidad se trasladará inicialmente al Litoral [...] no es para acelerar el progreso de éste, [...] sino exclusivamente para posibilitar la realización de un proyecto de promoción patagónica del mayor interés nacional [...] (RADOVICH, 2005).

Esta integración se realiza a través de la conexión de estas grandes obras al SIN (sistema interconectado nacional). La línea de alta tensión Choele Choel – Puerto Madryn (500 kV) que vincula el sistema patagónico al resto del país en 2006 es en un principio la única conexión de la Patagonia al resto del país, antes de construirse líneas de alta tensión que van interconectando las diversas regiones entre sí.

---

[5] La utilización del término "desierto" ha sido denunciada por numerosos trabajos antropológicos pero, como señala Lenton (1992): "Ya en 1881, un senador opositor al roquismo autonomista correntino, denuncia[ba] que el PEN utiliza[ba] la calificación de 'desierto' para ocultar el exterminio de sus adversarios y legitimar el robo, la destrucción, la especulación en tierras" (LENTON, 1992, p. 29).

[6] Estas seis grandes presas fueron construidas entre los años 1977 y 1999.

[7] Esta represa está ubicada a 60 kilómetros de la ciudad de Neuquén sobre el río Limay, estando la más cerca de la ciudad capital.

[8] Secretario Energía de la Nación durante la anteúltima dictadura militar (1966-1973).

No obstante, estos emprendimientos pierden poco a poco sus dimensiones pionera y nacional a través de los procesos de concesión por 30 años a empresas extranjeras. Asimismo, el proceso de privatización llevado a cabo a partir de 1992, como la de Pichi Picún Leufú concesionada en 1997 a la empresa petrolera brasileña Petrobras.

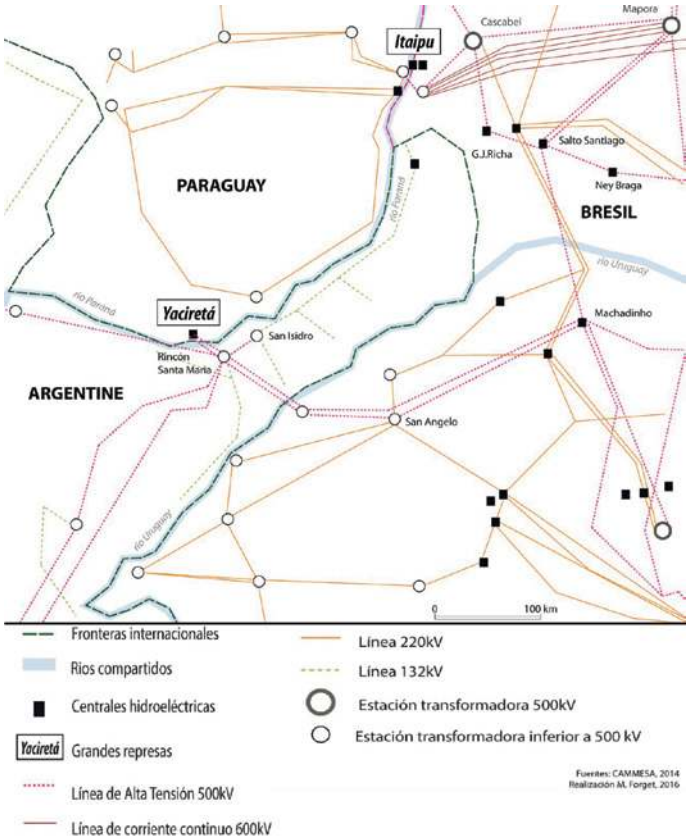
2.2 PERIFERIAS-EJE: ríos compartidos e integración regional

Las grandes represas localizadas en ríos compartidos se pueden ver como una afirmación de la soberanía nacional en las fronteras o como una posibilidad de integración con los países vecinos. El desarrollo de grandes represas sobre ríos haciendo frontera permite, en algunos casos el desarrollo de territorios integrados. Tres territorios pueden ser identificados en Argentina: Yacyretá, localizada en el río Paraná compartida con Paraguay, y Salto Grande y Garabí sobre el Río Uruguay compartidas con el país homónimo.

En la concepción de la represa de Yacyretá, el objetivo de integración regional está ausente ya que se trata, en primer lugar, de responder al crecimiento de la demanda en energía y de asegurar el poder sobre los recursos fronterizos en un momento de rivalidad entre Argentina y Brasil. Las teorías geopolíticas de las décadas 1960 a 1980 insistían en la necesidad de gestionar las zonas fronterizas para superar su aislamiento y su retraso económico además de disminuir el atractivo de un país vecino. En este caso, la provincia de Misiones aparece como una zona débil e integrarla con una grande represa parecía una manera de luchar en contra de la influencia de Brasil (ZUGAIB, 2006). Las primeras tensiones entre Argentina, Paraguay y Brasil empiezan con los estudios preliminares de la represa de Itaípu (CAUBET, 1989). La resolución del conflicto entre Paraguay y Brasil permite la planificación de la represas (YAHN FILHO, 2007), pero Argentina se opone a esta decisión porque considera que este proyecto podría poner en peligro sus propios proyectos aguas abajo (LE PRIOUX, 2010). Para solucionar de manera diplomática las rivalidades, se crea en 1967 el Comité Intergubernamental de la Plata (CIC), que redacta el Tratado de la Cuenca de la Plata en 1979, empezando una nueva cooperación entre los países de la Cuenca (FORGET, 2011). Aunque las relaciones entre países vecinos están marcadas por fuertes asimetrías, Argentina y Brasil siendo los actores más fuertes, la gestión binacional de estas infraestructuras han permitido integrar mejor las zonas fronterizas en torno a los sistemas de producción energéticos. La cooperación ha ido

evolucionando en un esbozo de integración regional con el desarrollo de las líneas eléctricas que conectan los distintos países vecinos (***mapa 2***).

Mapa 2 – Integración regional a través de las interconexiones de las redes eléctricas.



Fuente: Mapa realizada con los datos de CAMMESA (2014)[9] y datos propios.

Yacyretá queda conectada a Argentina por tres líneas de alta tensión de 500 kV y a Paraguay por una línea de 220 kV, el área metropolitana siendo prioritaria en el suministro de la electricidad, lo que refuerza las dificultades técnicas y económicas que encuentran los territorios del Noreste para beneficiarse de su producción energética. Constitucionalmente, la electricidad producida por Yacyretá debería corresponder, en parte, a las provincias productoras. Pero la demanda de las provincias de Misiones y Corrientes no justifica económicamente el suministro de electricidad de alto voltaje

[9] Disponible en: http://portalweb.cammesa.com/memnet1/Pages/descargas.aspx

(COMIP, 1992) y la instalación de transformadores para reducir la tensión es muy cara creando un "efecto túnel" (BRUNET, 1992). Por ejemplo, la línea de corriente continua de 800 kilómetros entre Itaípu y Sao Paolo fue pensada para una pérdida menor de la electricidad. El caso de las líneas que conectan Yacyretá y Buenos Aires sobre una distancia de 700 kilómetros es idéntico (CARRIZO; FORGET, 2011). Las provincias de Misiones y Corrientes, a pesar de estar cruzadas por líneas de alta tensión, tienen tasas de electrificación inferiores a la media nacional (94% y 94,5% respectivamente mientras la media nacional es de 98% según el censo de 2010.

Si la decisión de construir la represa de Yacyretá ha sido guiada por la geopolítica exterior, la legitimación fue buscada también a través de la idea de "progreso" para la nación y los territorios locales. Más de treinta años después de la inauguración de la presa, el desarrollo local ha sido débil, refiriéndose a los indicadores de desarrollo social. Esto provoca una fuerte oposición a la construcción de la represa de Corpus Christi entre Yacyretá e Itaípu aunque los estudios preliminares estén listos. El proyecto se encuentra bloqueado, a pesar de que los gobiernos de Argentina y Paraguay lo retoman periódicamente. Por un lado, la provincia de Misiones aspira a tener poderes decisional y ejecutivo más importantes, incluso intenta tratar directamente con el gobierno paraguayo. Por otro lado, el Estado nacional no está dispuesto a complacer a las provincias (COMIP, 1983).

A escala local, la represa no ha contribuido a la creación de una verdadera región transfronteriza. La obra tenía que ser coronada por una carretera abierta al tránsito para facilitar el cruce del río, pero nunca fue abierta al público con el pretexto de garantizar la seguridad de la obra mientras un puente fue inaugurado a cien kilómetros aguas abajo entre las ciudades de Posadas (Argentina) y de Encarnación (Paraguay). La obra tampoco trajo los beneficios económicos esperados. A pesar de la alta disponibilidad de energía para un suministro directo a bajo coste y del interés manifiesto de algunas empresas (por ejemplo, Río Tinto analiza la posibilidad de instalar una planta de aluminio del lado paraguayo) ningún proyecto se ha concretado. No obstante, la gestión ambiental y los mecanismos de compensación de los impactos, sí que impulsa una gestión binacional para la protección del medio ambiente a través de la creación de espacios protegidos. Estos territorios, los cuales tienen un estatuto especifico creado con la terminación de la obra, parecen permitir una integración regional con la aparición de discursos regionalizados (LEVINTON, 2010).

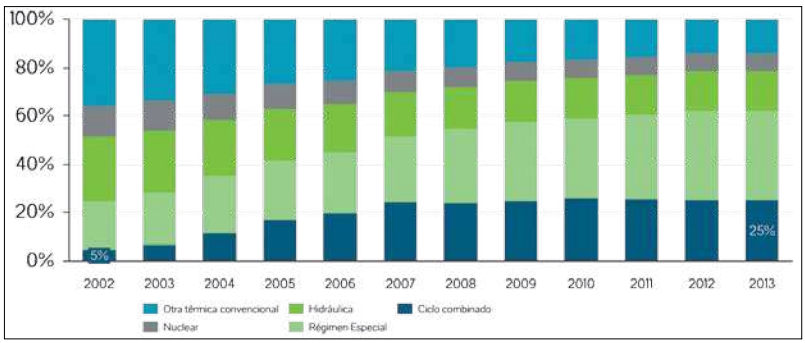
3 LAS PERIFERIAS EN LAS "NUEVAS FRONTERAS ENERGÉTICAS"

Estos territorios son muy importantes en el ámbito geopolítico pero mucho menos en términos económicos, estando parcialmente desconectados de los flujos económicos globalizados que generan la mayoría de entrada de divisas en el país. La "transición energética" ofrece a las provincias periféricas una oportunidad de captar inversiones extranjeras o públicas y aumentar su capital financiero para el desarrollo territorial.

3.1 ENERGÍAS RENOVABLES Y DESARROLLO LOCAL

En 2015, Argentina promulgó una nueva ley sobre el Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía destinada a la Producción de Energía Eléctrica. Esta propone fomentar el desarrollo de las energías renovables apoyando la diversificación de la matriz energética (***gráfico 1***). La producción de energía renovable se desarrolla a través de proyectos centralizados de gran escala conectados a la red (solar fotovoltaico, eólico, hidroelectricidad) como también proyectos de pequeña escala para el aprovechamiento local en lugares aislados. Estos proyectos se localizan de manera preferencial en las periferias, poniendo en valor el papel de las regiones fronterizas en la seguridad energética.

Grafico 1 – Política de crecimiento de la generación energética de la Argentina.



Fuente: Energia y sociedad, 2013[10].

La frontera energética se despliega así al pie de la Cordillera y en el litoral atlántico, aprovechando la insolación, los cielos poco nubosos de las zonas semiáridas, los desniveles que todavía no han sido

[10] Disponible en: http://www.energiaysociedad.es/manenergia/1-3-el-valor-de-la-flexibilidad-de-los-ciclos-combinados-de-gas-natural/.

aprovechados, como también el viento del litoral patagónico y pampeano. El ***mapa 1*** ilustra la concentración de estos proyectos mostrando una especialización territorial según las fuentes renovables desarrolladas. La cordillera se divide entre los territorios del norte (San Juan, Jujuy, Salta) que planifican centrales solares de gran escala como Ullum en San Juan, primer parque de generación solar del país pensado para experimentación (***imagen 1a).*** Además la provincia acoge en Cañada Honda el primer parque de generación solar conectado al SIN con una capacidad de 7 MW que se prevé elevar a 20 MW (***imagen 1b***).

Imagen 1a – Parque solar Ullum, San Juan.



Fuente: CARRIZO, FORGET 2014.

Imagen 1b – Central fotovoltaica Cañada Honda (San Juan).

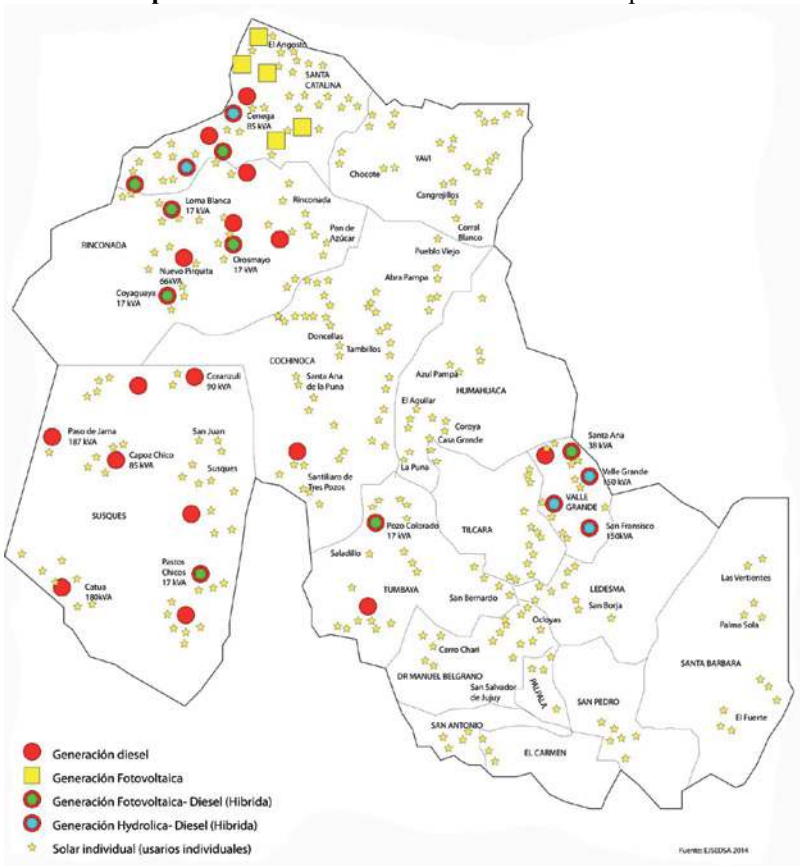


Fuente*:* Energy360[11].

La fuente solar alimenta también el avance de las fronteras energéticas en el caso del abastecimiento de lugares aislados como en la provincia de Jujuy donde el programa PERMER permitió instalar paneles fotovoltaicos individuales en zonas donde la red interconectada no llega (***mapa 3****;* ***imagen 2a.*** y ***2b.***).

[11] Disponible: http://www.360energy.com.ar/parque-solar-fotovoltaico-canada-honda/#!

Mapa 3 – Generación eléctrica en el sistema disperso.



Fuente: Elaboración propia según datos de EJSEDSA, 2014.

Imagen 2 a y b – Instalaciones fotovoltaicas en pueblos aislados en la ruta 52 a Salinas Grandes.



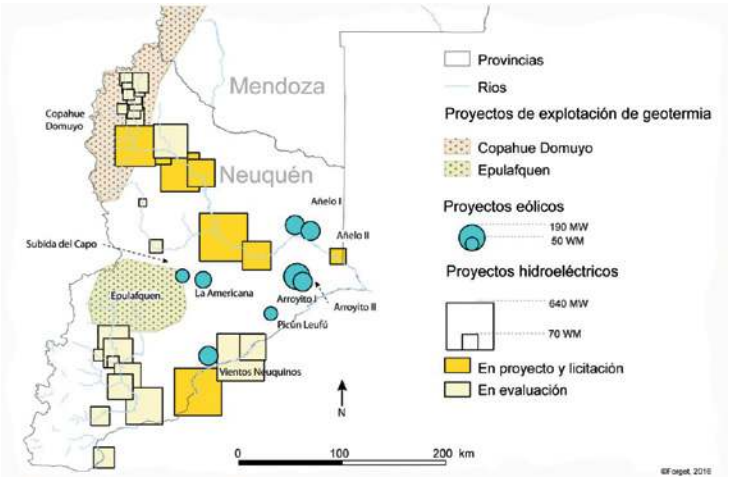
Fuente: CARRIZO; FORGET, 2014.

El recurso eólico se localiza más bien en las zonas litorales entre la provincia de Buenos Aires y la de Chubut, avanzando en territorios donde la aerodinámica no está perturbada por obstáculos topográficos y

con viento potente y estable. Estos territorios, si bien están en una posición fronteriza, se desarrollan en territorios bien conectados al territorio nacional en los casos de las provincias de Buenos Aires y de la Pampa. En el caso de la provincia de Chubut, es interesante constatar que el desarrollo energético se ubica sobre dos frentes: el litoral para el eólico y la cordillera para la hidroelectricidad.

Existen muchos proyectos de generación eléctrica con hidroelectricidad, incluyendo proyectos de micro y pico-centrales hidroeléctricos como se puede observar en la provincia de Neuquén.

Mapa 4 – Proyectos de energías renovables en la provincia de Neuquén.



Fuente: Elaboración propia según datos de ADINQN[12].

Si bien no son mayoritarios, los proyectos, existen todavía proyectos de grandes dimensiones, los cuales tienen que afrontar una oposición creciente de la población. En la época de construcción de las grandes represas existentes, no se tomaron en cuenta las poblaciones locales, sino el interés prioritario de la nación argentina. Desde hace pocos años, la población local se moviliza en contra de estos proyectos, dado que el progreso prometido aún no se identifica de manera clara en los territorios donde se encuentran las obras. Por otra parte, se denuncia el desalojamiento forzado de las poblaciones del lugar y la manera poco participativa de relocalización. Por ejemplo, la construcción de las represas de Yacyretá y de Piedra del Aguila produjo relocalizaciones tanto en ámbitos rurales como

[12] Disponible en: http://www.adinqn.gov.ar/index.php/es/licitaciones.

urbanos. Las mismas se caracterizaron por la compulsividad con que fueron ejecutadas dado que en ningún momento se consideró la opinión de la población afectada ni se propició su participación. En la provincia de Misiones, las comunidades a dominante guaraní se relocalizaron en un barrio nuevo, Virgen de Fatima, que resultó ser inadaptado a las costumbres de vida de estas comunidades, no obstante que todas las personas expropiadas no fueron realojadas. En el caso de Piedra del Aguila, se reconoció el coste social como "(…) el precio que la sociedad paga por crecer"[13].

A raíz de estos conflictos que todavía están vigentes en la memoria colectiva, las comunidades locales se oponen a la construcción de grandes obras planificadas como Corpus Christi en la provincia de Misiones o Condor Cliff y Nestor Kirchner en la provincia de Santa Cruz. Estas oposiciones transforman la gobernanza de estas obras hacia una participación mayor de la sociedad civil. Estas formas participativas pueden bloquear los proyectos como el proyecto Corpus Christi. En 2006, la provincia de Misiones organizó un referéndum en el cual la población se posicionó fuertemente en contra (83% de los votos). Para la construcción de Chihuido I y II, la empresa a cargo de licitar la obra, Emhidro SA, organizó reuniones participativas para informar y entender las compensaciones más adecuadas para las comunidades afectadas, diseñar en conjunto el perfil de los nuevos pueblos, explicitar las potencialidades de un nuevo desarrollo productivo basado en las actividades agropecuarias para respetar la tradición productiva de la zona, pero incorporando tecnología moderna, conocer y respetar las expectativas y necesidades de cada uno de los grupos familiares para su nueva morada. Participaron activamente más de 90 personas en distintos grupos de trabajos. Esta participación llevó a un consenso mayoritario sin oposiciones frontales, al contrario de lo que ocurrió con los proyectos del rio Baker que están todavía muy debatidos.

3.2 ALMACENAR LA ENERGÍA EN LAS TRANSICIONES ENERGÉTICAS: ¿una nueva frontera energética?

A una escala menor, el aprovechamiento de recursos energéticos necesita el desarrollo de medios de almacenamiento de esta energía como las baterías ion-litio. Se abrió, en estas últimas décadas, un mercado internacional del lito, cuyo recurso está presente en gran cantidad en el

[13] Aldo Duzdevich, Gerente de Intereses Regionales de Hidronor S.A.

triángulo – dicho del "oro blanco"– ubicado en un espacio compartido por Bolivia y Chile, Argentina, representando 70% de las reservas mundiales (JASKULA, 2015). En 2013, Argentina oficializó, junto a las provincias de Salta y de Jujuy, su voluntad de abrir los yacimientos a las inversiones extranjeras. La frontera energética toma formas de desarrollo distintas, privilegiando asociaciones entre empresas transnacionales, gobiernos nacional y provincial y empresas provinciales. La frontera energética del litio está así caracterizada por la fuerte presencia de las empresas privadas, generalmente de países del Norte (***Tabla 1***).

Tabla 1 – La explotación del litio en las provincias argentinas esta principalmente realizada por empresas de países del Norte.

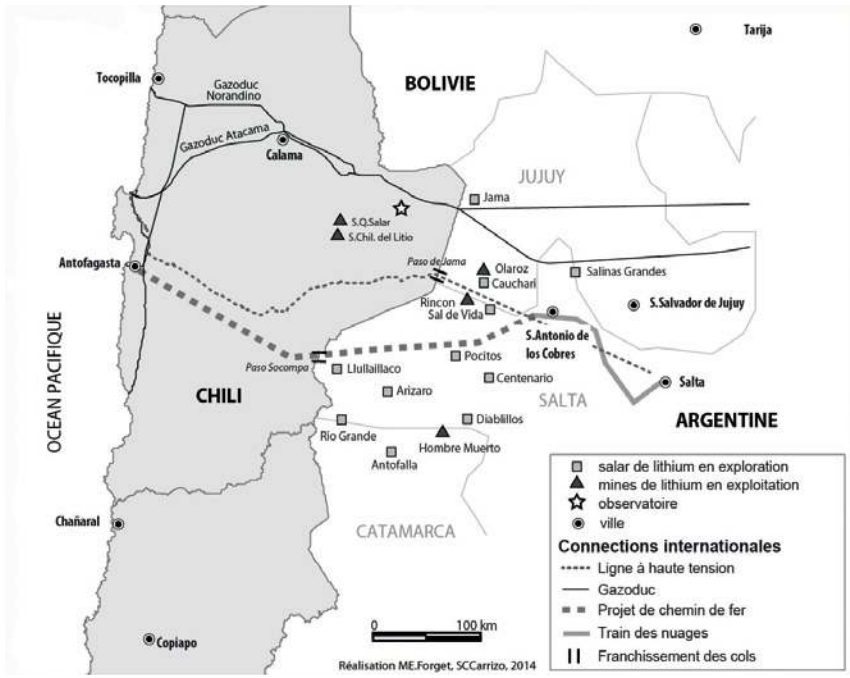
Nombre del Yacimiento	Provincia	Explotacion	Nacionalidad	Superficie del Yacimiento	Superficie concesionada	Altura media
Salar del Rincon	Salta	Ady Ressources	Australia	420	363	3660
Salar de Olaroz	Jujuy	Orocobre / Toyota	Australia	160	230	3800
Salar de Olaroz	Jujuy	Minera Exar / Mitsubishi	Canada	160		3800
Salar del Hombre Muerto	Catamarca/ Salta	Lithium One	Canada	588	133	3750
Salar del Hombre Muerto	Catamarca/ Salta	FMC Lithium Corp	EE.UU	588	300	3750
Salar de Diablillos	Salta	Rodinia Lithi	Canada	40	56	4000
Salar Incahuasi Pocitos y Arizano	Salta	Minera Exar / Mitsubishi	Canada	2135	2687	3750
Salar Centenario	Salta	Bolera Minera (Bolloré)	Francia	85	67	3760
Salar Cauchari	Jujuy	Lithium Américas Corporation	Canada	350	436	3850
Salinas Grandes	Salta / Jujuy	South American Salars (Orocobre)	Australia	220	385	3520
Salar de Pozuelos	Salta	Ekeko	Corea del Sur	80	110	3710
Salar de LLullaillaco	Salta	Mineria Solitario Argentina (TNR Gold)	Canada	130	154	3750

Fuente: EL INVERSOR ENERGÉTICO Y MINERO, 2013.

Argentina empezó a valorizar sus reservas de litio consideradas como las cuartas reservas mundiales estimadas a 0.8 millones de

toneladas, centradas en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca (yacimiento del Hombre Muerto, Rincón, Olaroz) (***mapa 5***).

Mapa 5 – Explotaciones de litio y ubicación de los salares del Noroeste argentino.



Fuente: FORGET; CARRIZO, 2016.

La valorización económica de los salares induce la reactivación de rutas transandinas abandonadas a favor del desarrollo de los puertos del río Paraná y del río de la Plata. En los "desiertos de sal" de Cauchari y de Olaroz (Jujuy), la producción de litio está manejada por las empresas Lithium Americas[14] y Sales de Jujuy[15], las cuales negocian la realización de infraestructuras que facilitarían la exportación del litio por los puertos chilenos del Océano Pacifico, particularmente el de Antofagasta. Esto ilustra la estrategia desplegada por las empresas a escala regional, haciendo pasar las fronteras nacionales al segundo plano en sus lógicas de expansión (FORNILLO, 2015).

[14] Sucursal de la canadiense Magna y de la japonesa Mitsubishi

[15] Sucursal de la canadiense Orocobre Limited (66,5%), de la japonesa Toyota Tsusho (25%) y de la empresa pública provincial Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado (JEMSE) (8,5%)

La explotación del lito a pequeña escala ayuda a los procesos de integración, principalmente a través del posicionamiento de las empresas chilenas en la explotación transfronteriza. En Argentina, los recursos mineros son del domino de las Provincias, que conceden los derechos y los lotes de explotación. En este contexto, el gobernador de las provincias de Salta ha iniciado un acercamiento invitando oficialmente a los representantes de la empresa chilena Sociedad Química y Minera (SQM) a explorar los salares del lado argentino. Otras empresas se posicionan sobre los yacimientos como la empresa Lucksic que se propone explotar el de Sal de Vida y el Salar del Hombre Muerto con inversiones de más de 200 millones de dólares en cada uno de los yacimientos. Estas inversiones están dependiendo de las condiciones que pone la empresa. En efecto, la empresa sólo concretará las inversiones si la provincia se compromete a reactivar el Ramal C14 del ferrocarril Belgrano -que une el puerto de Antofagasta a la ciudad de Salta- y a mejorar la calidad de las rutas de acceso para facilitar la exportación del mineral a los mercados asiáticos. A partir de abril 2016, luego de 11 años de inactividad, reanuda el servicio de tren de carga (SCHWEITZER, 2014). Es el empuja inicial que se da en el marco del programa de infraestructura anunciado por el presidente Mauricio Macri para las provincias del norte, que consiste en una inversión de 16.000 millones de dólares para el Plan Belgrano[16]. Esto permite pensar que la frontera energética irá evolucionando en los años que vienen.

4 CONCLUSIÓN

A la escala de un país como Argentina, los espacios periféricos tienen, en ciertos casos, una función de proveedores de energía, de manera directa o indirecta. Integrados a través de la ideología del progreso, las grandes obras hidroeléctricas especializaron estos territorios en el sector energético abasteciendo los grandes centros de consumo, prioridad dada al área metropolitana de Buenos Aires. Tuvieron un papel importante en la integración regional con los países vecinos o sea Chile, Brasil, Paraguay y Uruguay, a través la creación de represas binacionales sobre los ríos compartidos, como también conformando sistemas productivos específicos y transnacionales en el caso de mercados

[16] Disponible en: http://www.ramalc14.com.ar

globalizados como lo del litio. En otros términos, la frontera energética que empezó con los años de la dictadura militar está recién evolucionando como una oportunidad para las provincias de explotar los recursos naturales en el nuevo paradigma de la transición energética. Si la geografía de esta frontera se está esbozando a través de proyectos a diferentes escalas, sus implementos también llegan a modificar los juegos de actores y de escala de estos proyectos.

El objetivo primero era incorporar los territorios periféricos a la nación argentina, está evolucionando al querer conectarlos al sistema globalizado directamente o a través de la construcción de regiones-eje conectando países vecinos y el interior del continente a los puertos de exportación de escala mundial. En este proceso pionero, la dimensión social tiene un papel más importante, especialmente para las comunidades locales cuya participación es ahora necesaria, rectificando en ciertas medidas las expoliaciones que vivieron en el pasado. La frontera energética de Argentina es así un sistema socio-económico-político-ambiental en evolución, dando nuevas oportunidades a los territorios periféricos.

REFERENCIAS

ACCATTATIS, D.; CALVI, C.; GAZENEUVE, R.; SAPAG, E. ***Apuntes sobre el aprovechamiento multipropósito Chihuido I***, Neuquén: EMHIDRO, 2013. Disponible en: http://www.emhidro.com.ar/PDF/Apuntes_ChihuidoI_esp.pdf.

ADI NQN, ***Proyectos en licitación***, 2016, Disponible en: http://www.adinqn.gov.ar/index.php/es/licitaciones

BERRON, M. ***La generación eléctrica en la Argentina***, Santa Fe: El Litoral, 09 de enero de 2007. Disponible en: http://www.ellitoral.com/index.php/diarios/2007/08/02/opinion/OPIN-03.html. Acceso en: 12 de enero de 2017.

BRUNET, R.; FERRAS, R.; THÉRY, H. ***Les mots de la géographie: dictionnaire critique***. Paris: La Documentation Française, 1992.

CARRIZO, S.; FORGET, M. Aprovisionamiento eléctrico de Buenos Aires y desigualdades regionales entre la metrópolis y el Noreste argentino. ***Sustentabilidade em Debate***, v. 2, n. 1. 2011.

CAUBET, C. G. ***As grandes manobras de Itaipu: energia, diplomacia e direito na Bacia do Prata***. São Paulo: Acadêmica, 1989.

COMIP, ***Aprovechamiento del Río Paraná: documentos y tratados***. Buenos Aires: Comisión Mixta Argentino-Paraguaya del río Paraná, 1992.

COMIP, ***Proyecto Zona de Corpus. Resumen***. Buenos Aires: Comisión Mixta Argentino-Paraguaya del río Paraná, 1983.

DE GOUVELLO, C. Approvisionnement énergétique et spécialisation agricole des régions pionnières: l'Amazonie méridionale. ***Espace géographique***, v. 28, n. 3, p. 257-268, 1999.

EJSEDSA, ***Documento de trabajo***, 2014.

EL INVERSOR ENERGÉTICO Y MINERO, Mineras canadienses concentran más de la mitad de los proyectos mineros de Salta y Jujuy. Buenos Aires: ***Editorial PGQ,*** año 5 n. 56, mayo de 2013. Disponible en: http://www.inversorenergetico.com.ar/mineras-canadienses-concentran-mas-de-la-mitad-de-los-proyectos-mineros-de-salta-jujuy/

ENERGIA Y SOCIEDAD, ***Manual de la Energia***, 2013. Disponible en: http://www.energiaysociedad.es/manenergia/1-3-el-valor-de-la-flexibilidad-de-los-ciclos-combinados-de-gas-natural/

ENERGY360, Disponible en: http://www.360energy.com.ar/parque-solar-fotovoltaico-canada-honda/#!

FORGET, M. E. ***Le Paraná argentin, un fleuve du Nouveau Monde***. Thèse de doctorat. JP Bravard (dir) et S. Velut (dir), Université Lyon 2, 2011.

FORGET, M. E.; CARRIZO, S.C. Acteurs énergétiques et miniers en Amérique du Sud », Revue ***Autrepart***, n. 70, p. 147-159, 2016

FORGET, M. E.; VELUT, S. Grands barrages, frontières et intégration en Amérique du Sud. ***Bulletin de l'association des géographes français***, p. 245-260, 2015.

FORNILLO, B. ¿Commodities, bienes comunes o recursos estratégicos? La importancia de un nombre. Nueva Sociedad, n. 252, p. 101-117, 2014.

JASKULA, B. Lithium: Data in metric tons of lithium content unless otherwise noted. En: SUMMARIES, M. C. ***US Department of the Interior and US Geological Survey***. Washington DC. 2015. P. 94-95. Disponible en: http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/lithium/mcs-2015-lithi.pdf

LE PRIOUX, B. S. L'énergie: facteur d'intégration en Amérique du sud?(Axe IX, Symposium 37). En: ***Independencias-Dependencias-Interdependencias, VI Congreso CEISAL 2010***. 2010.

LENTON, D. Relaciones interétnicas: derechos humanos y autocrítica en la generación del 80. ***La problemática indígena: Estudios antropológicos sobre pueblos indígenas de la Argentina***, 1992, p. 27-65.

LEVINTON, N. ***Yacyretá: una nueva significación, la relación entre espacio y sociedad como consecuencia de la implantación de un megaproyecto***. Buenos Aires, Entidad Binacional Yacyretá, 2010.

RADOVICH, J. C. La ideología de los grandes proyectos, en: REIS, M. J.; RADOVICH, J. C.; OLIVER, A. O. B. (Eds.), ***Disputas territoriales y conflictos interétnicos en Brasil y Argentina***. Córdoba, Ferreyra Editor, 2005.

RIBEIRO, G. L. ¿Cuánto más grande mejor? Proyectos de gran escala: una forma de producción vinculada a la expansión de sistemas económicos. ***Desarrollo económico***, v. 27, n. 105, p. 4-27, 1987.

RIBEIRO, G. L. Proyectos de Gran Escala: Hacia un marco conceptual para el análisis de una forma de producción temporaria, en: BARTOLOMÉ, L. J.; RIBEIRO, G. L. ***Relocalizados: Antropología Social de las poblaciones desplazadas***. Instituto de Desarrollo Económico y Social, p. 23-47, 1985.

SCHWEITZER, Mariana. Políticas ferroviarias en la argentina. Planes y proyectos en la primera década del siglo xxi. ***Revista Transporte y Territorio***, n. 10, p. 13-32, 2014.

YAHN FILHO, A. G. A inserção internacional de Campinas: aspectos conceituais. ***Perspectivas: Revista de Ciências Sociais***, v. 30, n. 2, 2007.

ZUGAIB, E. ***A hidrovia Paraguai-Paraná e seu significado para a diplomacia sulamericana do Brasil***, Brasília: Funag, 2006.

LAS MARCAS DE LA MINERÍA EN DOS LOCALIDADES DEL OESTE CATAMARQUEÑO, ARGENTINA[1]

Mining marks in two towns of west Catarmarca, Argentina

Mariana Schweitzer[2]
Silvina Carrizo[3]
Santiago Petrocelli[4]
Marisa Scardino[5]
Pablo Schweitzer[6]

RESUMEN

A finales del siglo XX, se promovió atraer fuertemente capital trasnacional a distintos sectores de la economía argentina, a través de políticas, legislación e incentivos ventajosos. Así se cobró impulso la minería a cielo abierto en Catamarca. Su explotación se realiza fuera de sectores urbanos, pero los efectos que genera su proceso productivo se difunden ampliamente en la salud y el ambiente, en las relaciones sociales, en las estructuras de gobierno local y provincial. El trabajo que se presenta analiza las transformaciones en Belén y Hualfín, dos localidades cercanas a Bajo La Alumbrera, como espacios receptores de grandes inversiones que se presentan bajo discursos de desarrollo. Se analiza la relación de la minería con las actividades productivas y las demandas de las poblaciones locales; las transformaciones económicas,

[1] Nuestros agradecimientos especiales a David Kullock, Cecilia Larrain y Daniel Álvarez, integrantes del Proyecto de Investigación y colaboradores en el presente trabajo.

[2] Magíster en Planificación Urbana y Regional PROPUR, FADU-UBA (Argentina), Profesora Adjunta FADU-UBA, Investigadora CONICET-CIHaM-UBA. marianaschweitzer@gmail.com

[3] Doctora en Geógraphie, Aménagement et Urbanisme (Université Paris III-Sorbonne. Nouvelle). Profesora Adjunta UNNOBA, Investigadora CONICET-CESAL. silcarrizo@yahoo.com

[4] Arquitecto FADU-UBA (Argentina). Becario CONICET-CIHaM-UBA, santiagopetrocelli@gmail.com

[5] Socióloga FCS-UBA, (Argentina). Investigadora CIHaM-UBA. marisascardino@gmail.com

[6] Sociólogo FCS-UBA, (Argentina). Investigador CIHaM-UBA. pablosarg@gmail.com

productivas, políticas, ambientales, sociales y habitacionales en esas localidades y la región a partir de la irrupción de la minera.

PALABRAS CLAVE: Minería. Territorios. Dinámicas urbanas y territoriales.

ABSTRACT

In the late twentieth century, it was strongly promoted the attraction of transnational capital to different sectors of Argentina's economy, through policies, legislation and advantageous incentives. In this context, open sky mining gained momentum in Catamarca. Its exploitation is done outside of urban areas, but the effects generated by the production process are widely disseminated on health and the environment, social relations as well as in the structures of local and provincial government. This work pretended to analyze the transformations in Belén and Hualfín, two places near Bajo La Alumbrera, as receiving territories of large investments that were arising under development discourses. This paper also analyzes economic, productive, political, environmental, social and housing transformations in these localities and the region from the emergence of mining.

KEYWORDS: Mining. Territories. Urban and territorial dinamics.

Data de submissão: 22/09/2016
Data de aceite: 01/02/2017

1 INTRODUCCIÓN

Las actividades productivas dejan marcas o huellas en los territorios en la medida en que mantienen una estrecha relación con los asentamientos de población y sus condiciones de vida, con las infraestructuras de transporte y de servicios, y en tanto se presentan como instrumentos para mejorar la competitividad de los productos y de las regiones. Actividades como la minería, la extracción de hidrocarburos o las grandes inversiones vinculadas a las actividades productivas en general, traen aparejadas impactos que ponen en tensión gran parte de los sectores de la economía de los territoritos receptores, así como también a los actores del sector público, privado y de la sociedad civil.

Amparada en un conjunto de políticas públicas, legislación e incentivos ventajosos, la minería a cielo abierto comenzó a desarrollarse en la Provincia de Catamarca, que ya presentaba alguna tradición minera. Así, la provincia ha atraído proyectos e inversiones con nueva tecnología y de mayor escala, de la mano de capitales transnacionales. Entre estos se destaca Bajo La Alumbrera, que comenzó a operar en 1995[7].

Ello ha sido posible desde los años 1990 y durante el siglo XXI en la denominada *década minera,* actividad que cobra un nuevo dinamismo con el gobierno que asume en diciembre de 2015 por la quita de las retenciones a la exportación de productos mineros (eran del 3%).

Los emprendimientos mineros se instalan bajo discursos de desarrollo y de derrame regional, y con el aval de los Estados, actores hegemónicos diseñan sus territorios y sus redes en el mundo, organizan los flujos y el funcionamiento del sistema (HASEBAERT; PORTO-GONÇALVES, 2005).

En el caso de estudio, si bien la explotación de la mina se realiza fuera de sectores urbanos, los impactos que genera su proceso productivo, en especial por las demandas de recursos y traslados y por el manejo de sustancias que se esparcen en el aire y en el agua, van más allá del perímetro del emprendimiento y se traducen en efectos sobre la salud y el ambiente, en las relaciones sociales, en las estructuras de gobierno local y provincial y en la dinámica urbana, entre otros aspectos.

El trabajo que se presenta analiza las transformaciones en Belén y Hualfín, dos localidades catamarqueñas cercanas a Bajo La Alumbrera, como espacios receptores de grandes inversiones que se presentan bajo discursos de desarrollo. Se analiza la relación de la minería con las actividades productivas y las demandas de las poblaciones locales; las

[7] Minera La Alumbrera (cobre y oro) está integrada por capitales suizos de Xstrata PLC (50% de Suiza) y Goldcorp Inc. (37,5%) y Northern Orion Resources Inc. (12%), ambas canadienses, que conforman un consorcio con un socio local, Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio (YMAD,) integrado por la Provincia de Catamarca, la Universidad Nacional de Tucumán y el Estado Nacional, que es quien tiene la concesión. Otros emprendimientos destacados en Catamarca son Minera del Altiplano (sales de litio), Farallón Negro (oro y plata que se refinan en la capital provincial), y en los últimos años han surgido Bajo Durazno y Agua Rica (cobre, oro y molibdeno), este último recientemente paralizado.

transformaciones económicas-productivas, demográficas, sociales y habitacionales en esas localidades a partir de la irrupción de la minera[8].

Para ello, se ha trabajado con una metodología cualitativa y cuantitativa, a través del manejo de datos estadísticos, documentos oficiales, material bibliográfico e información periodística sistematizada, a los que se ha sumado trabajos de campo con relevamiento de información y entrevistas a actores locales realizados en 2014 y 2015.

2 LOS CASOS DE LAS LOCALIDADES DE BELÉN Y HUALFIN

La provincia de Catamarca tiene una superficie de 102.602 km^2 y, según los datos del último Censo Nacional realizado en el 2010, cuenta con una población de 367.828 habitantes, lo que equivale a un 0,9% del total nacional. Su densidad de población es muy baja (3,6 hab/km^2) y un 22,9% de sus habitantes viven en zonas rurales (dispersas y agrupadas). La altitud, la aridez y la disponibilidad de agua han restringido la instalación de población así como también condicionaron el desarrollo de actividades productivas. Estas limitantes geográficas han favorecido la concentración de la población y de las actividades en los valles húmedos del Sudeste, en torno a la ciudad capital y en los Oasis irrigados[9].

Las localidades de Belén y Hualfín, distantes a 63 km entre sí, se sitúan en el Departamento de Belén[10], en el sector Oeste de Catamarca y se encuentran próximas a la boca de la mina Bajo La Alumbrera

[8] El trabajo que se presenta es una reelaboración del que fuera comunicado en el 8º Congreso Consejo Europeo de Investigaciones Sociales en América Latina, organizado por el Instituto de Iberoamérica, Universidad de Salamanca, entre el 28 de junio y el 1 de julio de 2016. Se inscribe en el Proyecto de Investigación *Grandes proyectos de inversión y disputa por los recursos naturales. Conflictos y tensiones en la producción del territorio* que tiene por Directora a Mariana Schweitzer, cuya sede es el Centro de Investigaciones Hábitat y Municipio (CIHaM) Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires. En el presenta trabajo ha colaborado Diego Brizuela, alumno de la FADU-UBA que está realizando su Pasantía dentro del Proyecto mencionado.

[9] Antofagasta de la Sierra, Fiambalá y Tinogasta por un lado, y Londres, Belén, Corral Quemado, Hualfin, Villa Vil, Puerta del Corral y San Fernando, por otro.

[10] En Argentina, el sistema federal atribuye a cada provincia la facultad de subdividir políticamente su territorio aplicando cada una un régimen particular. Esa subunidad territorial –departamento- no tiene entidad política.

(***Mapa 1***). Su conectividad está estrechamente vinculada con la capital así como también con las provincias de Córdoba y Tucumán. Sin embargo, a pesar de que las distancias entre las localidades y la capital provincial no son muy marcadas, los tiempos de traslado se hacen muy extensos dadas las características geográficas del territorio[11].

Belén actúa como centro regional, dado a que las funciones que presta son de mayor complejidad que las de las localidades próximas.[12]. Por su parte, Hualfín, ubicada también sobre la RN40 pero más cercana a la provincia de Tucumán, se encuentra a unos 59 km. al Norte de Belén, y su acceso mediante transporte público es menos fluido (Ver ***Mapa 2***).

Según los datos del último Censo, el Departamento de Belén, concentra solamente el 7,6% del total de población de la provincia a pesar de ser el segundo Departamento en cantidad de población de la provincia (después del Departamento donde se sitúa la capital). Cuenta con 27.843 habitantes, repartidos en mitades entre población urbana y rural, en una superficie de 13.132 km^2 y con una densidad de población de 2,12 hab. /km^2.

A excepción de Belén, que acusa en 2010 un total de 12.256 habitantes, la población de estas localidades es reducida: Londres (una de las ciudades más antiguas de la Provincia) suma 2.456, Hualfín no llegó a los mil -987-[13] y Puerta de San José 277 habitantes. Belén en 2010 concentraba el 44% de la población total del Departamento, mientras que Hualfín sólo el 3,6%[14] del total (***Cuadro 1***).

Por otro lado, la relación entre hombres y mujeres (índice de masculinidad) en la localidad de Belén, fue de 90 hombres cada 100 mujeres,

[11] Entre Belén y la capital de la provincia hay 288 km y se tarda poco más de 3:30 hs. por la ruta nacional (RN) 38, RN60 y RN40. Las rutas que llegan a Belén son las RP46 y RN40, esta última conecta con hacia el Sur con La Rioja y hacia el Norte con a Santa María y Tucumán. Próximo a la ciudad pasa la ruta provincial (RP) 3 que permite acceder a Tinogasta.

[12] Dos localidades que funcionan en forma articulada con Belén, a lo largo de la RN40, y con límites difusos, son Londres y Puerta de San José.

[13] En ocasión de trabajo de campo en Hualfín se ha cuestionado la confiabilidad de los datos censales del año 2010 por no haberse relevado la totalidad del Municipio. Según funcionarios municipales y pobladores, Hualfín cuenta con alrededor de 2000 habitantes en el ejido urbano y aproximadamente otros 1000 pobladores rurales.

[14] Considerando los datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

relación bastante inferior a la del total del Departamento (104,7 hombres cada 100 mujeres), al total provincial (98,3) y más cercana al índice de masculinidad nacional (94,8). Contrariamente, en Hualfín la proporción de hombres es aún mayor al índice de masculinidad departamental, alcanzando 105,2 hombres por cada 100 mujeres (***Cuadro 1***).

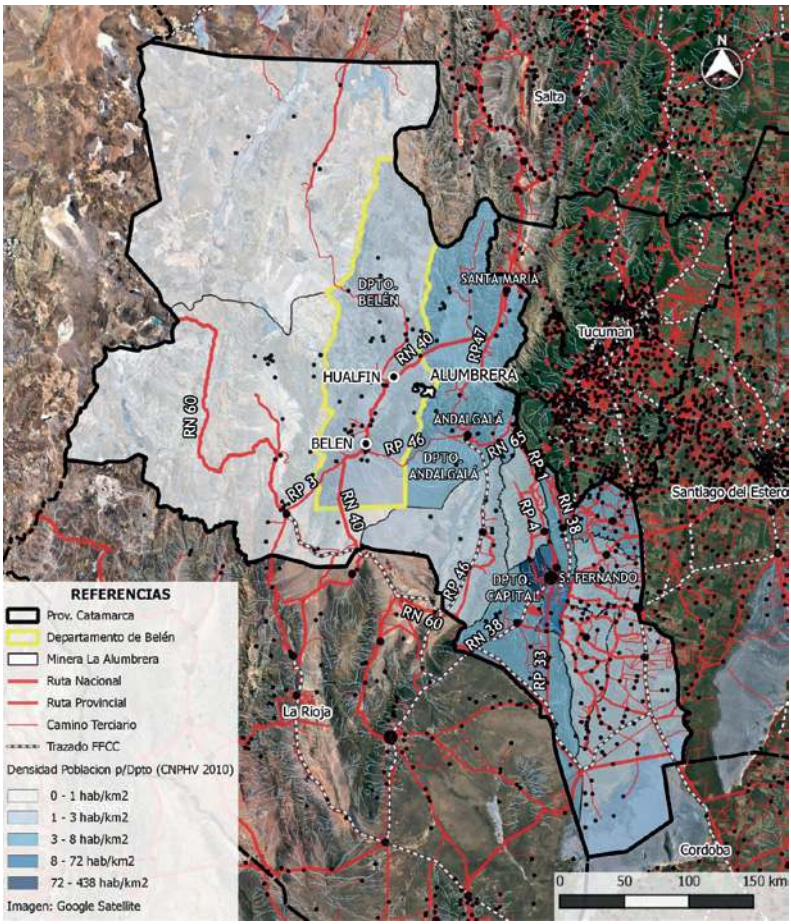
En cuanto al perfil productivo, en el Departamento de Belén la minería a gran escala y a cielo abierto convive con actividades de menor envergadura económica, algunas incluso de nivel de subsistencia. En el sector agropecuario se destaca el desarrollo del olivo, el nogal, la vid y plantas aromáticas. Hay también ganadería bovina, ganado caprino y camélido. Las actividades industriales son reducidas, mayormente referidas al procesamiento de los productos primarios (dulces, aceites) y textiles. El complejo productor de aceite de oliva es el de mayor dinamismo. La actividad secundaria incluye la elaboración de vinos y dulces, y una destacada artesanía textil.

Cuadro 1 – Población total e índice de masculinidad del Departamento de Belén por localidad según sexo, 2010.

Departamento de Belén	*Total*	*Varón*	*Mujer*	*Índice de masculinidad*
Zona rural	6.112	3.098	3.014	102,8
Barranca Larga	330	148	182	81,3
Belén	12.256	5.812	6.444	90,2
Condor Huasi	254	128	126	101,6
Corral Quemado	1.204	576	628	91,7
El Durazno	378	200	178	112,4
Farallón Negro	1.473	1.329	134	991,8
Hualfín	987	506	481	105,2
Jacipunco	361	176	185	95,1
La Puntilla	236	125	111	112,6
Las Juntas	258	141	117	120,5
Londres	2.456	1.225	1.231	99,5
Los Nacimientos	215	105	110	95,5
Puerta de Corral Quemado	575	288	287	100,3
Puerta de San José	277	125	152	82,2
Villa Vil	481	260	221	117,6
Total Departamento	***27.843***	***14.242***	***13.601***	***104,7***

Fuente: INDEC - Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Procesado con Redatam+SP, CEPAL/CELADE

Mapa 1 – Provincia de Catamarca. Distribución de la población.



Fuente: Elaboración Propia

3 LA MINERÍA EN CATAMARCA

La minería a gran escala en Argentina y particularmente la realizada a cielo abierto, como proceso productivo irrumpe en los años 1990. Esto tiene lugar en el contexto de la Reforma del Estado con las privatizaciones de empresas y servicios, y una gran desregulación y descentralización de actividades y recursos. En la reforma de la Constitución Nacional de 1994 se reconoce el dominio de los recursos mineros a las provincias y, en su artículo 124, se establece que les corresponde a ellas el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio. A la vez, la

nueva Constitución pone énfasis en cuestiones de protección del medio ambiente. Por fuera de la ley madre, un conjunto de leyes contribuyen a generar las condiciones de producción para la actividad minera.

En el marco de desregulación y con el aval de los Estados nacional y provinciales y en algunos casos en sociedad con ellos, las empresas que obtuvieron las concesiones para la explotación de los recursos naturales acondicionaron el territorio en función de sus estrategias productivas y de comercialización. En particular, en la Provincia de Catamarca se instaló La Alumbrera, la empresa minera de mayor envergadura, que más allá de su desarrollo en la provincia, utiliza insumos que son provistos por empresas principalmente extra-provinciales y exporta sus productos sin valor agregado.

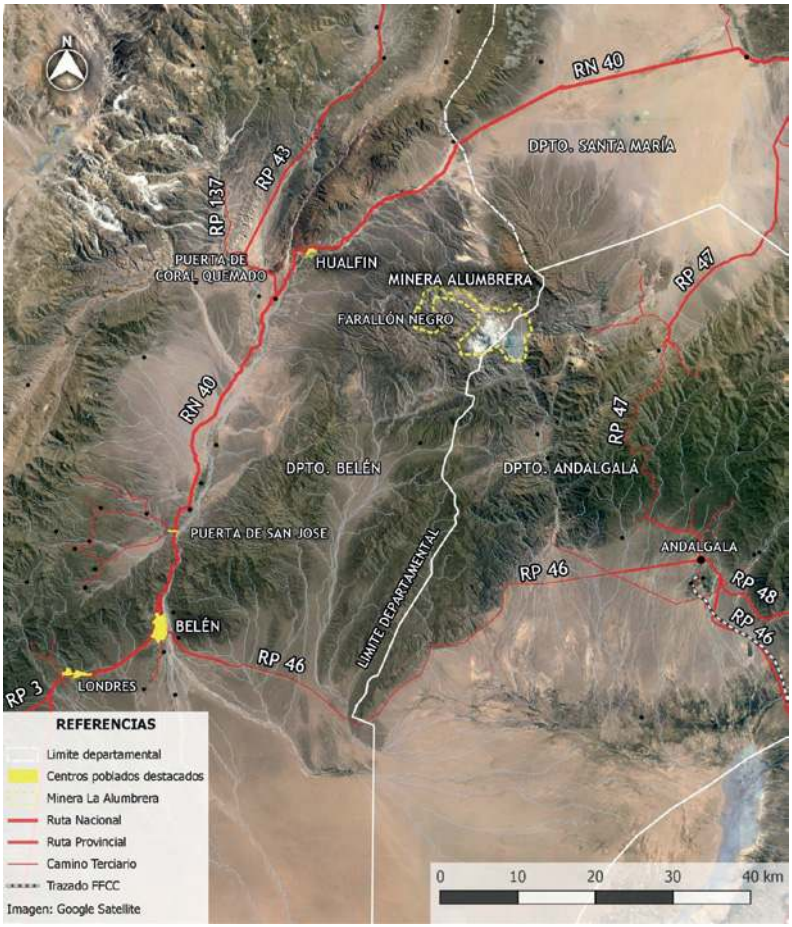
Esta actividad impacta tanto a nivel provincial como local debido a los volúmenes de minerales e insumos para su producción, la recuperación o construcción de infraestructuras y por el desarrollo de una dinámica económica (flujos de productos, circulación de vehículos y servicios a empresas). Por ejemplo, Minera La Alumbrera para su funcionamiento acondicionó infraestructura de transporte: rutas y caminos, además de construir su propio aeropuerto. Asimismo, para la evacuación del material extraído, integró un sistema multimodal de transporte integrado por un mineraloducto que parte de Catamarca hacia la provincia de Tucumán, hasta conectarse allí con el Ferrocarril Nuevo Central Argentino luego de pasar por la planta de filtros. El material viaja en trenes operados por ingenieros y maquinistas de la empresa en el tramo Tucumán-Rosario hasta la ciudad de San Lorenzo -provincia de Santa Fe- donde La Alumbrera tiene un puerto propio en la Terminal 6 para almacenamiento y el despacho de su producción. Desde allí, la producción extraída parte en barco desde Puerto General San Martín (Prov. de Santa Fe, Argentina) hacia Alemania, Bulgaria, Japón, España. India, Finlandia y Canadá, entre otros países. A su vez, la empresa invirtió en infraestructura para mejorar las comunicaciones tendiendo una red de fibra óptica que, en el camino desde Tucumán hacia la mina, atraviesa localidades como la de Santa María que se ven beneficiadas con el servicio (SCHWEITZER, 2014).

Respecto a las regalías, Bajo La Alumbrera que opera desde 1995 comienza a aportar regalías casi una década después. La Ley Provincial de Regalías Mineras Nº 5.128 se sanciona en el año 2004 (CATAMARCA, 2004b), y establece la distribución de las regalías

entre el Estado Provincial y sus departamentos. Por la misma se asigna el 35% de participación para él o los departamentos en donde se encuentre situado el yacimiento y el 65% restante al tesoro provincial. El departamento donde está el emprendimiento es el que recibe más porcentaje y éste se divide en caso que el emplazamiento se encuentre sobre más de una jurisdicción. Para el caso de estudio, las regalías de La Alumbrera se dividen en partes iguales entre Andalgalá y Belén, y dentro de estos departamentos se las distribuyen entre sus Municipios según criterios de proximidad a las minas y a sus actividades.

Tal como se puede observar en el ***Mapa 2***, la superficie de la mina supera ampliamente la de los tejidos urbanos analizados.

Mapa 2 – Belén, Hualfín y Minera La Alumbrera.



Fuente: Elaboración propia.

4 LAS TRANSFORMACIONES SOCIO-TERRITORIALES

En el año 1991, previa irrupción de los grandes emprendimientos mineros, el 70% de los habitantes de Catamarca residía en aglomerados urbanos (apenas más que en 1980), guarismo sustancialmente menor que el nacional que era de 88,4%. Este porcentaje subió en 2001 al 74%, cuando la media nacional fue de 89,3%, y al 77% en 2010, frente al 91% del conjunto del país.

El crecimiento de la población catamarqueña entre 2001 y 2010 fue del 9,94%, algo menor a la media nacional que fue del 11,4%. Comparando los resultados de los dos últimos censos a nivel departamental, es posible observar que el Departamento de Belén vio incrementada su población en un 9,30%, valor algo inferior que el crecimiento provincial de 9.94% (***Cuadro 2***). Contrariamente, otros departamentos tuvieron una disminución en la variación de población en el período intercensal, tal como Acasti (-5,35%), Paclín (-2,45%) y Ambato (-1,37%). La dinámica de Belén explica la falta de atracción que ejerce ese departamento para el desarrollo de actividades productivas, y particularmente en relación a la minería. Por otro lado, a nivel provincial la primacía del Gran Catamarca cada vez es mayor, concentra porcentajes crecientes de la población provincial.

Cuadro 2 – Población por departamento en la Provincia de Catamarca. 2001, 2010.

Departamento	*Población 2010*	*Población urbana*	*Población rural*	*Población 2001*	*Tasa de crecimiento 2001-2010 (%)*
Ambato	4.463	0	4.463	4.525	-1,37
Ancasti	2.917	0	2.917	3.082	-5,35
Andalgalá	18.132	12.600	5.532	17.102	6,02
Antofagasta de la Sierra	1.436	0	1.436	1.282	12,01
Belén	27.843	14.712	13.131	25.475	9,30
Capayán	16.085	6.947	9.138	14.137	13,78
Capital	159.703	159.703	564	141.260	13,06
El Alto	3.570	0	3.570	3.400	5,00
Fray Mamerto Esquiú	11.896	10.242	1.654	10.658	11,62

La Paz	22.638	13.951	8.687	21.061	7,49
Paclín	4.185	0	4.185	4.290	-2,45
Pomán	10.776	5.224	5.552	9.543	12,92
Santa María	22.548	14.549	7.999	22.127	1,90
Santa Rosa	12.034	4.490	7.544	10.349	16,28
Tinogasta	22.360	16.178	6.182	22.570	-0,93
Valle Viejo	27.242	25.674	1.568	23.707	14,91
Total	***367.828***	***283.706***	***84.122***	***334.568***	***9,94***

Fuente: INDEC - Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001, 2010. Procesado con Redatam+SP, CEPAL/CELADE.

Según datos del INDEC (2010) los valores porcentuales por departamento de desempleo no alcanzan a dos dígitos, registrándose los porcentajes más favorables de la provincia en Pomán (4,0%) y los menos favorables en Andalgalá (8.9%) y en el Departamento Capital (7.9%). Particularmente en Belén, la tasa de desocupación fue de 6,4%. Sin embargo, son muchos los planes sociales otorgados a nivel local[15] y es alto el porcentaje de desocupación juvenil en el Departamento. Para la franja de edad de 15 a 24 años, la tasa de desocupación llega a duplicarse alcanzando el 13,3% de la población económicamente activa.

Dentro de los acuerdos contraídos inicialmente por la empresa minera se estableció el compromiso de insumir mano de obra local en un porcentaje del 40% sobre el total del empleo requerido. Sin embargo, el cumplimiento de este acuerdo no fue controlado por las autoridades provinciales ni locales hasta mucho tiempo después de iniciadas las actividades. En base a la información obtenida en el trabajo de campo

[15] La responsable de Desarrollo Social de la localidad de Belén, sostuvo que Belén tiene el índice más alto del país de Asignación Universal por Hijo (AUH). La AUH se trata de un derecho que les corresponde a los hijos de las personas que están desocupadas, trabajan en la economía informal con ingresos iguales o inferiores al Salario Mínimo, Vital y Móvil, monotributistas sociales, trabajadores del servicio doméstico, trabajadores por temporada en el período de reserva del puesto.

realizado en el mes de diciembre del 2015 es posible decir que en la localidad de Belén el principal empleador es el Estado municipal, luego la actividad comercial, siendo menor el empleo en la actividad productiva primaria y secundaria. Según fuentes de la municipalidad de Belén, serían muy pocas las personas (68) que trabajan de la actividad minera, y la mayor parte corresponde a empleos de baja calificación.

En el último informe de sustentabilidad de la empresa, se informa que la minera contrató para el año 2014, un total de 1.396 empleos directos en todos sus proyectos activos, de los cuales no se identifica su procedencia[16]. Aduciendo falta de mano de obra suficientemente calificada en las proximidades, la empresa contrata profesionales y mano de obra especializada en las provincias de Córdoba, Tucumán y en la Capital de Catamarca. Son empleados que "bajan" a la mina cierta cantidad de días seguidos, según regímenes específicos, y que son trasladados de regreso a su ciudad de domicilio, que sería donde "derraman" los ingresos obtenidos.

En cuanto a las viviendas a nivel departamental, poco menos de la mitad (47,4 %) no contaban con la calidad constructiva suficiente, lo cual resulta tanto más significativo dado que se trata de un clima con condiciones rigurosas. El 17,1% de los hogares del Departamento de Belén tiene al menos un indicador de necesidades básicas insatisfechas. Según el Informe Habitacional (12/2012 – 01/2013) elaborado por la Secretaria de Desarrollo Social de Belén, el 36% de las viviendas eran de tipo rancho, más afectadas por las inclemencias climáticas, y las instalaciones sanitarias insuficientes. El hacinamiento en la localidad involucra al 3,8% de los hogares con 3 o más personas por cuarto, y el NBI en 2010 alcanzó al 10,6% de la población.

Se mencionan problemas referidos a la calidad y a la cantidad de agua, y los de la tensión energética. La minería es una actividad de intensivo consumo energético: según el Ente Nacional de Regulación de la Electricidad la minería consume el 25% de la energía suministrada a la Región del NOA, y el 87% del consumo total de la provincia de Catamarca (GOMEZ LENDE, 2003)[17].

[16] MINERA ALUMBRERA – YAMAD – UTE, ***Informe de sustentabilidad***, 2014. Disponible en: http://www.alumbrera.com.ar/files/informes/Informe-Sostenibilidad-2014.pdf. Consultado el 15/05/2016.

[17] Datos de Lende (2003), citados en Lorena Coria (2007).

En una provincia con baja actividad agropecuaria, básicamente ligada a las actividades de subsistencia, la actividad minera es pilar desde 1997 (Bajo La Alumbrera y Farallón Negro) con la extracción de oro, cobre, plata y wolfrang. Esto se expresa en la alta significación de la minería en el Producto Bruto de la provincia y en sus exportaciones.

No obstante ello, sólo el 5,5% del empleo registrado corresponde a actividades vinculadas con la minería. A su vez, es muy marcada la importancia que presenta el empleo público a nivel provincial, llegando casi a alcanzar a la mitad del total de asalariados, prácticamente duplicando la media nacional[18].

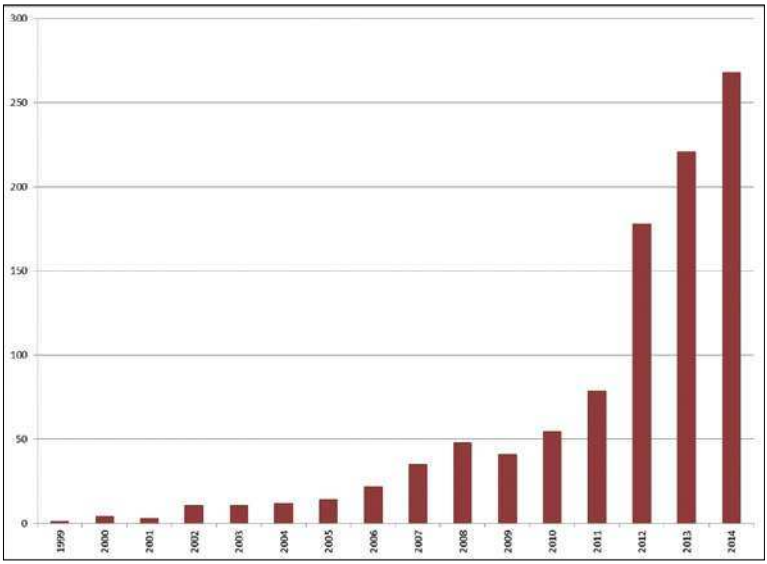
La minera declara haber contribuido al desarrollo del sector agropecuario de la provincia a partir de los aportes de su asesor en la temática. Señalan que se ha entregado a la Municipalidad de Belén un total de 2.500 plantas de membrillo, durazneros, ciruelos y perales, además de agroquímicos para las plantaciones de comino y anís para pequeños productores de la ciudad. Suma a ello mencionan el desarrollo de 102 viñedos de varietales finos en Santa María, Hualfín, Belén y en Tucumán.

Hasta el momento, no se han logrado desarrollar actividades complementarias a la minería a nivel local. Recién a partir del 2012, cuando la actividad de la mina ya se encontraba en la curva de baja productividad, se iniciaron acciones para cumplir las exigencias de contratación de empleos a nivel de local. También a partir de ese año, y siguiendo los datos aportados por la empresa[19], se observa un incremento notorio en los montos de las compras de insumos a nivel provincial y local. Sin embargo el Departamento de Belén fue uno de los menos favorecidos en las compras de insumos, a diferencia de los Departamentos de Andalgalá y Santa María. (***Gráficos 1 y 2***).

[18] Según los datos obtenidos en la última "Encuesta Anual de Hogares urbanos" del 2014 (EAHU. Indec), se observa que, del total de asalariados de la provincia de Catamarca (es decir, aquellas personas que perciben un salario por su ocupación principal) el 47% se desempeña en el sector de gestión estatal, mientras que el mismo dato a nivel nacional desciende marcadamente al 24%.

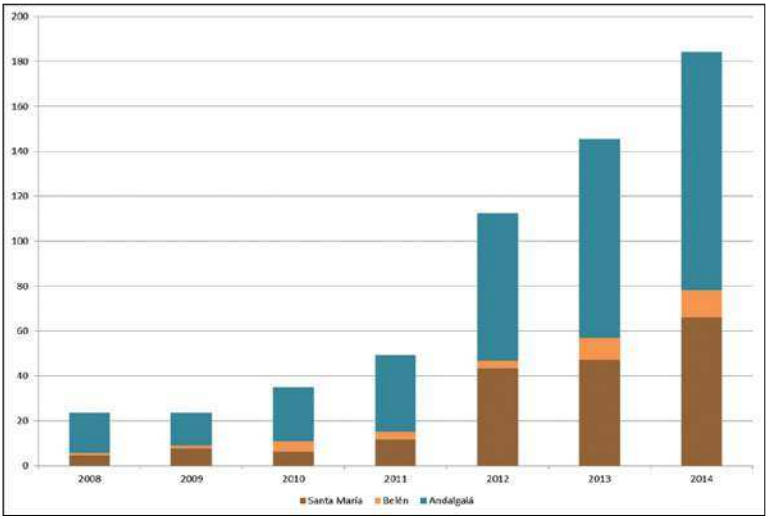
[19] MINERA ALUMBRERA***, Compras locales***, YMAD – UTE. Disponible en: http://www.alumbrera.com.ar/desarrollo-sostenible/temas-relevantes/cadena-de-valor/compras-locales/. Fecha de última consulta: 17/05/2016.

Gráfico 1 – Evolución de las compras de insumos en Catamarca. En millones de pesos. Años 1999-2014.



Fuente: Página oficial de Minera Alumbrera http://www.alumbrera.com.ar/desarrollo-sostenible/temas-relevantes/cadena-de-valor/compras-locales/.

Gráfico 2 – Evolución de las compras de insumos en Andalgalá, Belén y Santa María. En millones de pesos. Años 2008-2014



Fuente: Página oficial de Minera Alumbrera http://www.alumbrera.com.ar/desarrollo-sostenible/temas-relevantes/cadena-de-valor/compras-locales/.

Cuadro 3 – Evolución de las compras de insumos en Catamarca. En millones de pesos. Años 1999-2014.

Años	*Total Provincia de Catamarca*	*Andalgalá*	*Belén*	*Santa María*
1999	0,9	*S/D*	*S/D*	*S/D*
2000	4,1	*S/D*	*S/D*	*S/D*
2001	2,8	*S/D*	*S/D*	*S/D*
2002	10,4	*S/D*	*S/D*	*S/D*
2003	10,4	*S/D*	*S/D*	*S/D*
2004	11,8	*S/D*	*S/D*	*S/D*
2005	13,9	*S/D*	*S/D*	*S/D*
2006	21,6	*S/D*	*S/D*	*S/D*
2007	35	*S/D*	*S/D*	*S/D*
2008	47,8	17,7	1,48	4,35
2009	40,8	14,4	1,75	7,43
2010	54,7	24,1	4,51	6,28
2011	78,5	34,1	3,5	11,5
2012	177,6	65,7	3,2	43,5
2013	220,7	88,3	9,8	47,2
2014	268,1	105,8	12,4	65,9

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la página oficial de Minera Alumbrera.
Nota: S/D = Sin Datos.

En cuanto a la utilización de las regalías mineras a nivel local, en las entrevistas realizadas en la localidad de Belén se menciona la construcción de algunas obras destinadas a mejorar el equipamiento educativo y de salud. Se construyó un polideportivo, una escuela secundaria, se amplió el Hospital local y, en la actualidad, se está finalizando la construcción de un barrio de 25 viviendas y un pequeño complejo turístico (camping y cabañas). Algunos de estos equipamientos se realizaron a su vez con aportes de la provincia.[20]

En Belén la escuela de educación media técnica cuenta con orientación en minería y se ha capacitado a los alumnos con personal técnico

[20] Pozo de Piedra ha recibido, en 2014, elementos deportivos por parte Minera Alumbrera, a través del coordinador de asuntos comunitarios de la empresa minera, por un valor de $ 34.000. Se trata de pelotas de fútbol vóley, básquet, Hándbol, jabalinas, varilla de vóley, redes de vóley y fútbol, pecheras, aros de básquet, colchonetas, líquidos para pinchaduras, entre otros.

de la empresa. Se han ofrecido pasantías a los egresados. En cuanto a nivel terciario, Belén cuenta con una sede de un profesorado en educación superior y con la especialización en turismo. La oferta de 'Técnico en gestión ambiental' funcionó durante algunos años, pero se encuentra actualmente cerrada. Por su parte, la minera, conjuntamente con la Universidad Nacional de Catamarca, abrieron la carrera de 'Tecnicatura en Mina' y la 'Tecnicatura en Gastronomía', ambas de cursado en el establecimiento minero. Sumado a eso, también ha auspiciado jornadas de capacitación a los maestros en Belén.

La última gestión del gobierno local, ha dejado algunos proyectos sin finalizar, como la construcción de un parque industrial, en el cual si bien hay dos empresas instaladas, aún no se encuentra registrado. Otros proyectos sin finalizar son una nueva terminal de ómnibus (con aportes del gobierno nacional) y un parque logístico entre las localidades de Belén y Londres.

En Hualfín, por su parte, una porción de las regalías mineras se han invertido en la construcción de una bodega que fue inaugurada en el mes de noviembre del año 2011. La zona, históricamente productora de uva blanca, recientemente incorporó las variedades malbec y syrah, a partir del trabajo mancomunado de productores, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la comuna local y la minera. La bodega es propia del municipio y la mayor parte de los productores pertenece a Hualfín, mientras que otros son de Puerta de Corral Quemado y San Fernando.

Se plantea la falta de transparencia de la información ya que no está publicado el plan de cierre, ni los informes de impacto ambiental desde 2012 hasta ahora, ni la declaración de impacto ambiental que otorga la Secretaría[21]. Por otro lado, junto al cierre se debe prever la generación de actividades productivas alternativas para la reconversión de los actores locales involucrados al proyecto minero". El geólogo Alfredo Marchioli, en un artículo periodístico, señala que:

> Actualmente han ocurrido varios despidos mineros -previsibles ante la disminución de la explotación del proyecto- resueltos mediante importantes indemnizaciones salariales que, por falta

[21] En los aspectos ambientales es la Secretaria de Minería la que debe garantizar que se realice bajos los estándares y niveles de referencia establecidos en la Ley Nacional 24.585 y Decreto Provincial 1318/

> de formación, los ex empleados emprendieron negocios básicos: comercios barriales (despensas), panaderías, taxis, servicios de sonido, limpieza, etc. que han fracasado en su microeconomía, lo que deriva en frustraciones, conflictos familiares por la falta de sustentación de esos proyectos (ELANCASTI, 2016).

Según funcionarios municipales las regalías se han invertido en actividades que atrajeran turismo, entendido como una actividad productiva, y en algunos equipamientos sociales y educativos. Según su percepción:

> La minería ha dinamizado la economía de las personas que han trabajado: las que construyeron su casa, se hizo una escuela con la mitad de las regalías mineras de la provincia y mitad que hizo Minera Alumbrera, una escuela secundaria muy grande. Se ha hecho un polideportivo para 300 personas con la gestión anterior. Y en esta gestión, ya con la situación distinta: regalías mineras muy bajas, inflación en aumento y un escenario en el que el dólar ha pasado de 5 a 10 pesos, se ha hecho los tinglados del parque industrial, el acondicionamiento de ese terreno y un camping turístico con piletas y cabañas que todavía no está terminado pero ya se puede empezar a utilizar desde este año.[22]

Sobra mencionar la existencia de tensiones sociales derivadas de este tipo de emprendimientos en las provincias donde se localizan desarrollos mineros. Algunas de las tensiones se expresen en movimientos sociales que visibilizan los conflictos a nivel nacional e internacional (como por ejemplo en Andalgalá, Catamarca) y en otros casos el conflicto queda más encubierto, como es el caso de Belén. Dichos movimientos han logrado frenar el emprendimiento de Agua Rica, a través de un fallo que ordenó parar todas las actividades de la minera Yamana Gold hasta tanto se defina si la iniciativa es viable o no respecto del cuidado ambiental.

5 REFLEXIONES

La actividad minera en Argentina se lleva adelante en gran parte por capitales extranjeros cuyo accionar está orientado por una lógica global, que poco ha de vincularse con las dinámicas de la escala local. Las marcas en el territorio del paso de esta actividad extractiva genera importantes efectos y a múltiples escalas, y suelen comprometer

[22] Entrevista realizada a un funcionario del Municipio de Belén.

la calidad de vida de las poblaciones situadas en las proximidades de los proyectos, especialmente al carecer de los controles estatales establecidos.

Como se vio en el desarrollo del trabajo, particularmente en Catamarca y específicamente en el Departamento de Belén, esta actividad no impactó significativamente en la economía local ni en el resto de la estructura productiva. La cantidad de empleos que genera la actividad son escasos y recién en su última etapa el Estado provincial logró poner en funcionamiento los mecanismos para hacer cumplir las exigencias de contratación de empleos a nivel de local. Como se ha visto, la proporción de empleo estatal sobre el total de asalariados sigue siendo muy elevada, así como también es elevado el porcentaje de desempleo entre los jóvenes y la cantidad de asignaciones.

Asimismo, si bien las regalías empezaron a cobrarse diez años después de haberse iniciado la actividad[23], tampoco con los aportes percibidos se logró realizar inversiones importantes en infraestructura o equipamientos. En las localidades bajo análisis, solamente se han ejecutado algunas obras que no forman parte de acciones planificadas o de políticas públicas, sino que se fueron realizando en base a la negociación por demandas específicas.

Las regalías, por legislación, tienen que tener como destino la motorización de desarrollos productivos, cuestión que no se ha verificado, a excepción de la Bodega de Hualfín. Si bien a lo largo del período de actividad de la minera se han desarrollado acciones puntuales de apoyo a la comunidad y de mejora de algunos equipamientos específicos, tanto en Belén como en Hualfín, los gobiernos provinciales y locales no han podido utilizar los ingresos provenientes de las regalías en pos de promover políticas públicas que busquen mitigar el impacto de la baja de la actividad a nivel local.

El mentado discurso del desarrollo y del derrame regional que sirvió de argumento para la implantación de este tipo de emprendimientos, a partir del desarrollo realizado en el presente trabajo es puesto en

[23] Si bien la Ley de Regalías Mineras de la Provincia de Catamarca es de 1993 (Ley 4757/1993), se reglamentó en 1998 y recién en 2004 se suscribió la Ley 5128/2004 de Distribución y Administración de los fondos recaudados por Regalías (Reglamentada por Decreto 2256/2004) que estableció la forma de adjudicar lo recaudado.

cuestión. Los actores logran acondicionar el territorio acorde a las demandas del proceso productivo que desarrollan: producción, transporte y almacenamiento en distintos puntos estratégicos, con escasa y nula vinculación con actividades que hayan podido alterar la dependencia del empleo público y de las actividades de subsistencia. Cuestión que resulta más crítica porque a la mencionada problemática de las regalías y al escaso control del Estado se le suma la eliminación de las retenciones a la exportación de los productos de la actividad, a partir de la nueva gestión nacional.

REFERENCIAS

CORIA L. G. Desarrollo local y actividad minera en la provincia de Catamarca. Compatibilidades e incompatibilidades para la configuración de la micro región de Andalgalá-Pomán**.** En ***Observatorio Iberoamericano del desarrollo local y la economía social***, Grupo EUMED.NET de la Universidad de Málaga. Año 1 – N. 0 – Abril, mayo, junio de 2007.

ELANCASTI.***El cierre de Bajo La Alumbrera será uno de los primeros en el país***: La empresa, la Provincia y los municipios deben garantizar un final ordenado para el proyecto. 2016. Disponible en: http://www.elancasti.com.ar/politica-economia/2016/5/8/cierre-bajo-alumbrera-sera-primeros-pais-297315.html. Acceso en: 08/05/2016.

HASEBAERT, R.; PORTO-GONÇALVES, C. W. ***A nova des-orden mundial***, São Paulo: Ed. UNESP, 2005.

INDEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. Censo Nacional de Población y Viviendas, 2001. Disponible en: http://www.indec.gob.ar/censos_provinciales_2001.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=134&c=10&j=0&t=999&ce=2001

INDEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010. Disponible en: http://www.estadistica.sanluis.gov.ar/estadisticaWeb/Contenido/Pagina148/File/LIBRO/censo2010_tomo1.pdf

INDEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina, Encuesta Anual de Hogares urbanos" del 2014 (EAHU) Disponible en: http://www.prensasip.catamarca.gov.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=3605:encuestas-permanente-de-hogares-continua-y-anual-de-hogares-urbanos-2014&catid=9:gobierno&Itemid=126

MINERA ALUMBRERA – YAMAD – UTE, ***Informe de sustentabilidad***, 2014. Disponible en: http://www.alumbrera.com.ar/files/informes/Informe-Sostenibilidad-2014.pdf. Acceso en: 15/05/2016.

MINERA ALUMBRERA – YMAD – UTE***, Compras locales***. Disponible en: http://www.alumbrera.com.ar/desarrollo-sostenible/temas-relevantes/cadena-de-valor/compras-locales/. Acceso en: 17/05/2016.

SCHWEITZER, M. ***Dinámica urbana-rural en el oeste catamarqueño en vinculación con las actividades productivas***. Ponencia presentada en las II Jornadas Latinoamericanas de Humanidades y Ciencias Sociales y XI Jornadas de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Humanidades: Repensar las Humanidades, compromisos y desafíos. Del 29 al 31 en la UNCA, Catamarca, Argentina, 2014.

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL de la MUNICIPALIDAD DE BELÉN. Informe Habitacional (12/2012 – 01/2013). Documento de uso interno. Inédito

ARGENTINA, El Senado y Cámara de Diputados, ***Ley nº 24.585 de 1995, Código de Minería***. 1º de noviembre de 1995. Disponible en: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/30000-34999/30096/norma.htm

CATAMARCA, Cámara de Diputados, ***Ley nº 4757 de 1993, Regalías Mineras***. 28 de outubre de 1993. Disponible en: http://www.atlas.catamarca.gov.ar/PDF/unidades%20tematicas/Legislacion/Ley%204757%20Regalias%20Mineras.pdf

CATAMARCA, Poder Ejecutivo Provincial, ***Decreto nº 1318 de 1997, Minería. Protección ambiental para la actividad.*** 26 de agosto de 1997. Disponible en: http://argentinambiental.com/legislacion/catamarca/decreto-131897-mineria/

CATAMARCA, Poder Ejecutivo Provincial***, Decreto nº 2256, que reglamenta la ley 5128 de Regalías Mineras.*** San Fernando Del Valle, 23 de diciembre de 2004a. Disponible en: http://www.hacienda.catamarca.gov.ar/normativa/regalias_mineras_decreto_2256/regalias_mineras_decreto_2256.html

CATAMARCA, Poder Ejecutivo Provincial, ***Decreto nº 5128 de 2004, Regalías Mineras - distribución y administración de los fondos recaudados por este concepto.*** 06 de octubre de 2004b. Disponible en: http://www.hacienda.catamarca.gov.ar/normativa/regalias_mineras_ley_5128/regalias_mineras_ley_5128.htm

VALORIZACIONES DE LOS RECURSOS LOCALES Y DISPUTAS SOCIO-TERRITORIALES EN LOS VALLES CALCHAQUÍES (ARGENTINA)

Local sources valorizations and socio-territorial disputes in the Valles Calchaquíes (Calchaquies Valleys), Argentina

Rodolfo Dante Cruz[1]
Jorge Luis Morandi[2]

RESUMEN

El trabajo analiza las trayectorias socioterritoriales ocurridas durante el presente siglo en dos sectores de los Valles Calchaquíes (Provincias de Tucumán y Catamarca). Esas trayectorias están marcadas por procesos recientes de desarrollo del capital que impactan sobre la estructura agraria, los lugares vividos, los usos y funciones del suelo, el acceso y disponibilidad del agua, y otros recursos tangibles e intangibles de un territorio consolidado por décadas como el espacio de pequeños e inestables latifundios, comunidades campesinas vinculadas a pueblos originarios y otras formas de la agricultura familiar que, en ciertos momentos, daban lugar a una burguesía comercial e industrial local. La ponencia examina de forma exploratoria algunos procesos de valorización territorial del capital (agronegocio vitivinícola; desarrollo turístico; inversiones mineras; emprendimientos inmobiliarios) que propiciaron modificaciones socio-territoriales, socioeconómicas y demográficas. Procesos de acumulación que forjaron una nueva geografía del poder, la subordinación y los

[1] Licenciado en Historia (Facultad de Filosofía y Letras – Universidad de Buenos Aires). Magíster en Estudios Sociales Agrarios (Flacso-Argentina). Doctorando en Estudios Sociales Agrarios (Centro de Estdios Avanzados - Universidad Nacional de Córdoba). Profesor Titular, Cátedra de Extensión Rural (Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Catamarca). rodolfodcruz@yahoo.com.ar

[2] Ingeniero Agrónomo (Facultad de Agronomía – Universidad Nacional de Córdoba). MSc en Sociología Rural (Pontificia Universidad Católica del Ecuador). Experto Universitario en Desarrollo Local Sostenible (Universidad Internacional de Andalucía). Doctorando en Estudios Sociales Agrarios (Centro de Estdios Avanzados - Universidad Nacional de Córdoba). Investigador del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria Famaillá, Tucumán. morandi.jorge@inta.gob.ar

conflictos, coadyuvados por diversas políticas públicas. En esas trayectorias de desarrollo socioterritorial del capital, el rol del Estado es transversal, al igual que las acciones colectivas, organizadas o espontáneas de los sujetos sociales locales. Acciones utilitarias, discursivas, comunicativas y simbólicas que, en ciertos casos, facilitaron la creación y recreación de la cultura y la identidad del campesinado en pueblos originarios, y también la resignificación del territorio. Para ello, la investigación combinó enfoques metodológicos macrosociales que enfatizaron trayectorias socio-territoriales, procesos de modernización y la reestructuración agraria/rural; y enfoques micro-sociales para comprender las estrategias y las acciones de los sujetos sociales e institucionales.

PALABRAS CLAVE: Disputas territoriales. Territorio. Valorización de recursos. Valles calchaquíes.

ABSTRACT

This paper analyzes the socio-territorial trajectories that took place during this Century in two areas of the Valles Calchaquíes (Calchaquies Valleys) located in the Provinces of Tucumán and Catamarca, Argentina. For decades, small and unstable large-scale landholdings (latifundios), peasant--indigenous communities and other forms of family agriculture which sometimes could lead to a trading and industrial bourgeoisie had been part of this territory. But recent capital expansion processes have impacted on the agrarian structure, lived-places, land uses and functions, water access and availability, and other tangible and intangible resources, patterning the socio-territorial trajectories analyzed in this paper. We focus on some processes of territorial capitalization such as the expansion of grape and wine agribusiness, tourism development, mining investments, and real estate developments which brought about socio-territorial, socio-economic and demographic changes. These accumulation processes, together with various public policies, forged a new geography of power, and novel subordination relationships and conflicts. The State plays a transversal role in these trajectories of socio-territorial development of capital, and so do organized or spontaneous local collective actions. These utilitarian, discursive, communicative and symbolic actions have in some cases enabled the creation and recreation of indigenous culture and identity among the peasantry, as well as the re-signification of the territory. Our research

has combined a macro-social approach which focused on socio-territorial trajectories, modernization processes and agrarian/rural restructuration; and a micro-social one in order to comprehend the strategies and practices of social subjects and institutions.

KEYWORDS: Territorial disputes. Territory. Resource valorization. Calchaquíes valley.

Data de submissão: 29/09/2016
Data de aceite: 01/02/2017

1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, buena parte de la complejidad agropecuaria y socioterritorial del Valle de Santa María, ubicado en el Departamento homónimo en la Provincia de Catamarca, y de las Comunas Rurales de Amaicha del Valle y de Colalao del Valle, ubicadas en el Departamento Tafí del Valle en la Provincia de Tucumán, se evidencia en la estructura agraria y en los cambios que refleja. De todos modos, el cambio agrario se revela de manera diferencial de acuerdo a la zona, aunque sin alejarse demasiado de la tendencia. Tuvo mayor intensidad en el Valle de Santa María y en el área de la Comuna de Colalao del Valle que en la zona ocupada por la Comuna de Amaicha. La distinción de este último lugar se explica, como lo veremos más adelante, por la vigencia de la propiedad comunitaria indígena y su correspondencia física con el espacio administrativo de la comuna rural.

No obstante, aún con transformaciones, la estructura agraria de los espacios que comprendemos está marcada todavía por la presencia significativa de la producción campesina y otras formas de agricultura familiar. Aún más, desde las últimas décadas del siglo pasado emergió y se consolidó en estos sujetos sociales un desplazamiento clave de lo rural (BENGOA, 2003): la recreación de parte del campesinado en comunidades de pueblos originarios. Cualesquiera de las tres áreas que examinamos cuenta con al menos una comunidad indígena formada e institucionalizada según las pautas de reconocimiento de la diversidad cultural que propicia el Estado nacional.

Pero así como la dinámica socioterritorial y las condiciones del contexto dieron lugar a recrear sujetos sociales agrarios (productores y no productores) e incluso habitantes rurales, también generó escenarios favorables

para el desarrollo del capital en el agro. Procesos de acumulación y de penetración del capital, extralocal y en ocasiones sin trayectoria agraria, que revalorizaron los recursos locales de los territorios tanto como el acceso y la disponibilidad de los mismos (sean materialidades o sean intangibles).

Esas dinámicas del capital que territorializaron (y territorializan) los espacios, los objetos y las relaciones sociales están vinculadas sobre todo al agronegocio vitivinícola, el desarrollo turístico, las inversiones mineras y los emprendimientos inmobiliarios. No obstante, la territorialidad que construye el capital, bajo el discurso de la modernidad agraria, provoca tensiones y conflictos o, mejor, conflictividad, Ese es el mecanismo de apropiación y de respuesta/resistencia inherente al desarrollo del capital en cualquier espacio social. Como el ámbito de actuación es el territorio o los territorios, los conflictos son socioterritoriales, pues de forma permanente buscan erosionar las bases productivas y socioculturales locales mediante transformaciones que cambian la dinámica de la producción y el empleo, la residencia y la movilidad de la población.

Así, estos procesos hegemónicos de valorización capitalista de los recursos locales, además de modificar la dinámica de la estructura agraria generan como nunca antes, conflictos por el acceso, el uso y la disponibilidad de los territorios, los recursos naturales, la tierra con aptitud agrícola, la ruralidad y las identidades. En el mismo sentido corren las consecuencias socio-ambientales y la incidencia sobre otras tramas sociales, políticas, laborales, residenciales e identitarias locales más amplias que escapan a este estudio.

En sí, nuevas geografías de espacios, territorios, relaciones y poderes que, por el momento, como construcciones intelectuales y como fenómenos concretos, encuentra más perplejidades y dudas que exámenes y comprensiones acabadas. La percepción, la imagen y los fundamentos de las territorialidades locales en desarticulación, recreación o desterritorialización parecerían ser tan evidentes como las asimetrías territoriales emergentes.

2 BREVES NOTAS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS

Este escrito es tributario de otros avances de investigación anteriores que realizamos en la Región de los Valles Calchaquíes. En esos

trabajos abordamos distintos aspectos que inciden sobre los procesos de transformación socioterritorial tales como la construcción de subjetividades y de identidades (CRUZ; MORANDI, 2016); la identificación de rugosidades territoriales históricas y actuales que impulsan las trasformaciones (MORANDI; CRUZ, 2015); y los desafíos de la extensión rural en estructuras agrarias complejas y multidimensionales (MORANDI; CRUZ, 2014)[3].

La información de base de este trabajo fue recolectada a partir de estadísticas públicas, encuestas y entrevistas semiestructuradas en profundidad, observaciones sistemáticas y reuniones grupales con distintos sujetos sociales. La información fue luego sistematizada y puesta en diálogo con algunos desarrollos teóricos que explican los procesos de valorización de los recursos locales, las trayectorias de conocimiento que le dieron lugar, las disputas originadas por la producción y la apropiación del espacio, y las prácticas que los actores sociales ponen en juego para adaptarse, para resistir y acrecentar sus cuotas de poder.

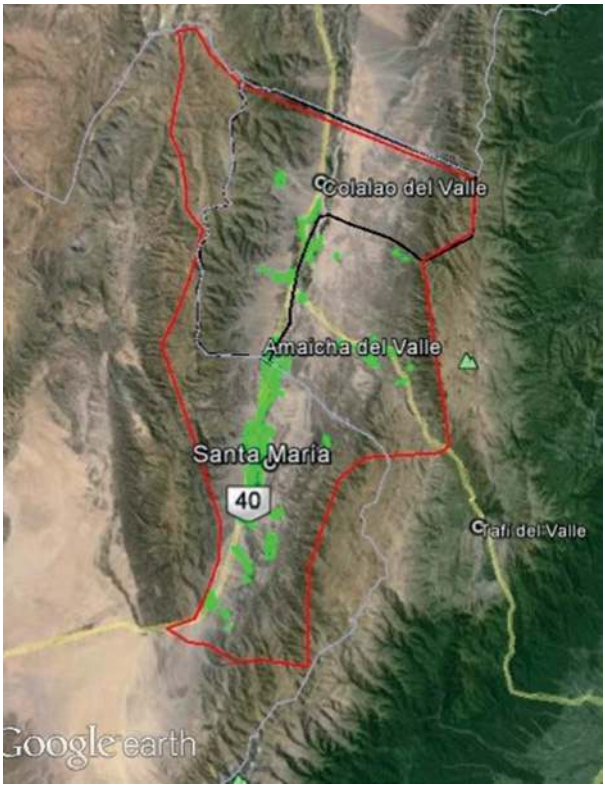
Al respecto tomamos el concepto de prácticas sociales de Bourdieu (2011), cuyo principal rasgo es el de estar conformadas por una mixtura de saberes. En las prácticas sociales se conjugan conocimientos científico-técnicos, aportados por diferentes actores sociales e institucionales, con saberes locales, formas de aprendizaje, estrategias discursivas y relatos impregnados de oralidad y memoria colectiva de comunidades indígenas y campesinas. Estas prácticas sociales explican en parte los procesos de territorialización, desterritorialización y reterritorialización que han sido definidos y explicados por la Geografía Crítica (SANTOS, 2000; PORTO-GONCALVES, 2003, 2006, FERNANDES, 2008) A este breve marco analítico-metodológico, lo complementamos con la interpretación de la relación trialéctica que propone Lefebvre (1974) entre práctica espacial (espacio producido), representación del espacio (espacio percibido) y espacio de representación (espacio vivido). A ese conjunto de prácticas y de representaciones sociales aplicadas a la valorización del territorio y a la construcción de trayectorias de conocimiento lo denominamos prácticas territoriales.

[3] Estos trabajos forman parte de una investigación más amplia que se aborda a través del Proyecto "Dinámica y Prospectiva Territorial" del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

3 CARACTERIZACIÓN DE LOS ÁMBITOS DE ESTUDIO

La Región de los Valles Calchaquíes abarca un área de 18.489 km^2 ubicada en zonas áridas y montañosas del oeste de las provincias de Catamarca, Tucumán y Salta, que comprende a las cuencas de los ríos Santa María o Yokavil y Calchaquí. El área efectiva del estudio comprende al Valle de Santa María, ubicado en el Departamento homónimo, en la provincia de Catamarca; y a las Comunas Rurales de Amaicha del Valle y de Colalao del Valle, ubicadas en el Departamento Tafí del Valle, en la provincia de Tucumán. Dichas áreas reúnen una superficie de 7.406 km^2, o sea un 39% de la superficie total de la Región de los Valles Calchaquíes (ver ***Mapa 1***).

Mapa 1 – Área de Estudio: Valle de Santa María (provincia de Catamarca) y Comunas Rurales de Amaicha del Valle y Colalao del Valle (provincia de Tucumán).



Fuente: Elaboración propia
Nota: Perímetros de áreas irrigadas (en verde): Relevamiento propio (Convenio FAO – INTA).

La población del área de estudio, de acuerdo al último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010, era de 27.585 habitantes, de los cuales 22.548 (81,7%) pertenecen al Departamento Santa María y 5.037 (18,3%) a las Comunas Rurales de Amaicha del Valle y de Colalao del Valle.

El clima de la región es templado seco, con veranos cálidos y precipitaciones de 200 mm anuales, lo que determina un déficit hídrico permanente. La temperatura media anual es de 15 a 16º C, con máximas absolutas de 42º C e inviernos rigurosos y secos, con mínimas absolutas de hasta 12º C bajo cero. Estas características climáticas determinan condiciones aptas para la producción de aromáticas, frutales y hortalizas con cualidades organolépticas reconocidas por los mercados. Los sistemas productivos del área de estudio constituyen un abanico de modelos socioeconómicos de tipo agrario/rural, con predominio de actividades primarias bajo riego y presencia de manufactura artesanal.

En la actualidad, las principales actividades agrícolas de renta están constituidas por la producción frutícola (vid, nogal y durazno) y la hortícola (pimiento para pimentón, tomate, ajo, papa y cebolla). Entre los cultivos de autoconsumo sobresalen los cereales (maíz, trigo, cebada, avena y quínoa), las legumbres (poroto y haba) y especies forrajeras (principalmente alfalfa) para la cría de ganado y animales de granja. Estos últimos están destinados tanto para el gasto de los hogares como para los mercados locales. Las tierras de secano no aptas para la producción agrícola, se ubican en los faldeos montañosos, en el piedemonte y en áreas próximas a los cauces de los ríos, con predominio de vegetación arbustiva y pastizales naturales, que sólo son utilizadas para la cría extensiva de ganado.

3.1 EL VALLE DE SANTA MARÍA

El departamento Santa María pertenece a la provincia de Catamarca. Limita al norte con la provincia de Salta, al este con la provincia de Tucumán, al oeste con el departamento Belén y al sur con el de Andalgalá, ambos de la provincia de Catamarca. Tiene una superficie de 5.740 km² y, de acuerdo al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010, una población de 22.548 habitantes y una densidad demográfica relativamente baja: 3,92 hab/km². En relación al

censo de población anterior del año 2001, la población tuvo una tasa de crecimiento medio interanual de 2,1%; lo cual constituye la tasa de crecimiento más baja de los departamentos del oeste de la provincia de Catamarca (a excepción del crecimiento negativo de Tinogasta).

El departamento se divide en dos municipios, el de Santa María y el de San José. El primero está formado por la ciudad de Santa María y las localidades de Caspichango, Las Mojarras, El Cerrito, Fuerte Quemado, Ovejería, El Puesto, Chañarpunco, Medanitos, Loro Huasi, Lampacito y El Cajón. El municipio de San José está integrado por las localidades de La Loma, Famatanca, San José Banda, San José Norte, San José Villa, Palo Seco, Casa de Piedra, La Puntilla, Yapes, Andalhuala, El Desmonte, Punta de Balasto y La Hoyada. La población se concentra en las cabeceras municipales (Santa María y San José) y en las localidades mencionadas; mientras que la población rural dispersa se distribuye en una multiplicidad de puestos y parajes ubicados tanto en el valle de Santa María como en el contiguo Valle del Cajón. La cabecera departamental es la ciudad de Santa María que está ubicada a 338 km por Acheral (provincia de Tucumán) y 476 km por el departamento Belén, de San Fernando del Valle de Catamarca, la capital provincial.

3.2 LAS COMUNAS RURALES DE AMAICHA DEL VALLE Y DE COLALAO DEL VALLE

Las Comunas Rurales de Amaicha del Valle y Colalao del Valle están comprendidas dentro del Departamento de Tafí del Valle. Tienen una población de 5.037 habitantes y extensión total de 1.609 km^2 (58,7% del total departamental), lo que representa una densidad de 3,1 hab/km^2. La totalidad de los habitantes de estas áreas pertenecen a la categoría de población rural, asentada en las cabeceras comunales y en diversos parajes, caseríos y puestos.

En la provincia de Tucumán, la jurisdicción político-administrativa de la Comuna Rural es una categoría de la organización política del Estado provincial. Constituye la jerarquía inmediata inferior a la de Municipio, pero no depende de éste, sino del gobierno provincial. Su autoridad máxima es el Comisionado Comunal, elegido por los pobladores empadronados en ese distrito electoral. La Comuna Rural de Amaicha del Valle tiene su sede en la villa del mismo nombre,

ubicada a una altitud media de 2.000 msnm. Sus centros poblados más importantes son la villa de Amaicha y las localidades de Los Zazos y Ampimpa, las que concentran más del 80% de la población comunal. La Comuna Rural de Colalao del Valle tiene su sede en la villa del mismo nombre, ubicada a una altitud media de 1.662 msnm. Su centro poblado más importante es la villa de Colalao que concentra el 61% de la población comunal.

Lo destacable es que la jurisdicción territorial de las Comunas Rurales de Amaicha del Valle y de Colalao del Valle se encuentra parcialmente superpuestas con territorios reconocidos a dos comunidades indígenas de la zona: la Comunidad Indígena de Amaicha del Valle (CIAV) y la Comunidad India de Quilmes (CIQ). Ambas controlan el acceso y la distribución de sus tierras de acuerdo a normas comunitarias de uso del suelo y realizan diversas acciones de gestión territorial, como el gerenciamiento de emprendimientos productivos, proyectos de desarrollo agrícola y de turismo, el manejo del riego y el abastecimiento de agua.

Las Comunidades Indígenas tienen tres órganos de gobierno: la Asamblea de Comuneros, el Consejo de Ancianos y el Cacique. Este último es electo cada cuatro años por los comuneros, sean o no residentes en el territorio. La condición de comunero es un reconocimiento de la Comunidad a los descendientes de los antiguos pobladores, quienes a partir de sus genealogías demuestren estar asentados en los territorios comunitarios por varias generaciones.

Los comuneros acceden a la tierra por su condición de tales, a través de una orden de posesión emitida por el Cacique y el Consejo de Ancianos. La concesión que recibe cada comunero puede heredarse, pero no puede venderse ni enajenarse. La tierra no constituye una mercancía, sino un medio de vida, de reproducción familiar y de identidad. Esto implica, que no existe un mercado de tierras en sentido estricto, sino la asignación de parcelas a los comuneros para usos diversos: residenciales, productivos, comerciales o de servicios[4].

Sin embargo, en la práctica, aunque la compra no está permitida ni por la legislación provincial ni por los estatutos de las Comunidades,

[4] Las tierras agrícolas bajo riego tienen una superficie total de apenas 400 ha y son de antigua ocupación, por lo cual las nuevas concesiones que otorga la Comunidad se encuentran fuera de los perímetros irrigados y no son aptas para la agricultura.

existen comuneros que ceden el derecho de posesión a un tercero (por lo general no comunero) a cambio de dinero u otras formas de pago. Actualmente, del total de los usuarios de los sistemas de riego, un 53% accedió a la tierra por su condición de comunero; un 25% por herencia; un 13% en parte por comunero y en parte por herencia; y el 9% restante por compra del derecho de posesión[5]. Estas particularidades de la estructura agraria y social de los territorios, sumadas a las particularidades culturales e identitarias, configuran relaciones sociales comunitarias que se recrean en permanente tensión con procesos recientes de desarrollo y penetración del capital en el agro.

4 TRAYECTORIAS SOCIO-TERRITORIALES RECIENTES EN EL VALLE DE SANTA MARÍA Y EN LAS COMUNAS RURALES DE AMAICHA DEL VALLE Y DE COLALAO DEL VALLE: la valorización de los recursos locales

4.1 CAMBIOS ESPACIALES

En el Departamento Santa María, los cambios físico territoriales se reflejaron en una nueva organización de los espacios habitados (integración rururbana de cabecera municipal con pueblos y parajes) con incidencias directas sobre los espacios productivos agrarios. Los lugares vividos fueron históricamente organizados, pensados y resididos como oasis de vida, de producción y de administración, demarcados unos de otros. Era la típica configuración espacial, residencial y productiva de oasis de riego, donde las explotaciones agropecuarias se encontraban mixturadas con las viviendas de productores, de otros pobladores, con los espacios dedicados al comercio, los servicios, el esparcimiento y la agroindustria. El límite entre un pueblo principal o pequeña ciudad y un paraje, o un pueblo y un caserío, estaba marcado por los campos, que eran espacios caracterizados por la tenencia precaria, los límites indefinidos, el agua de riego eventual, las actividades extractivas, la ganadería extensiva y el puesto.

Esa organización del espacio físico/administrativo fue modificado en distintas zonas del Valle de Santa María a través de dos vías. Por

[5] Datos de la encuesta realizada por el Proyecto FAO – PROSAP en los sistemas de riego Ampimpa – El Tío (Comunidad Indígena de Amaicha del Valle) y de Quilmes (Comunidad India de Quilmes).

un lado, las dos cabeceras municipales (Santa María y San José) no dejaron de lograr incrementos demográficos sostenidos y atraer migración rural circunvecina, desde el Censo Nacional de Población de 1980 en adelante. Santa María y San José pasaron a convertirse en pequeñas ciudades o pueblo principales en crecimiento que articulan espacios agrarios, rurales y urbanos, y generan ciertas sinergias locales. Todo ello acrecentado porque los habitantes de las cabeceras municipales crean de forma deliberada un paisaje urbano, ciudadano, con aglomeración de varias manzanas alrededor de la plaza principal compuesto de residencias, comercios, servicios, agroindustrias y oficinas públicas.

Por otro lado, por los nuevos usos, funciones y actividades de los campos y del suelo a partir del decrecimiento, abandono y desplazamiento de la actividad agropecuaria de campesinos y otras formas de agricultura familiar. Entre estos cambios destacamos: los usos culturales del suelo en relación a la valorización sociocultural de sitios arqueológicos, históricos y de los festivales populares; el uso conservacionista, mediante la creación de áreas protegidas y/o parques; el uso agrario a través de la compra, mensura y escritura de partes de los campos, y la dotación de agua mediante perforaciones y sistemas de riego presurizados; y, los usos turísticos que revalorizan recursos naturales, lugares y acciones productivas cotidianas en los campos.

Las Comunas Rurales de Amaicha del Valle y de Colalao del Valle observan transformaciones espaciales semejantes a las descritas para Santa María: una concentración poblacional en los oasis de riego (con la consecuente disminución de las áreas de cultivo) y la mutación de áreas agrícolas en villas de residencia. Tales son los casos de los parajes de Ampimpa y Los Zazos, contiguos a la villa de Amaicha del Valle, que fueron absorbiendo paulatinamente el crecimiento poblacional de la población rural dispersa del piedemonte de las Cumbres Calchaquíes y actualmente forman parte de la mancha rururbana que se está conformando alrededor de la villa principal.

Los movimientos demográficos de esta área, en cambio, presentan algunas diferencias con el caso de Santa María. Como no existen en el área de centros poblados cercanos que generen atracción, los movimientos migratorios tienen como destino principal a los municipios que conforman el Gran San Miguel de Tucumán, en el caso de la Comuna Rural de Amaicha del Valle; y hacia Cafayate y otras ciudades salteñas,

en el caso de la Comuna Rural de Colalao del Valle. También se registran procesos migratorios laborales permanentes principalmente hacia el sur del país. Dirigentes de la CIAV estiman que aproximadamente 800 comuneros residen actualmente en la Provincia de Tierra del Fuego. No obstante, la villa de Amaicha del Valle incrementó de forma notoria, hacia los distintos puntos cardinales, las áreas dedicadas a residencias permanentes y de segunda ocupación. Por cierto, en detrimento de áreas de producción agrícola u otros destinos.

Asimismo, en todas las áreas estudiadas se observan dinámicas socioterritoriales que revalorizan el espacio rural desde otros significados, agregando nuevos actores sociales y organizacionales. Se trata de individuos residentes habituales y permanentes, de comuneros (para los casos de comunidades de pueblos originarios) y de foráneos afincados, con o sin trayectoria agropecuaria que construyen territorialidades mediante disputas por la apropiación de los recursos naturales locales, los recursos culturales y el sentido de la ruralidad. Se trata de sujetos sociales con características socio-ocupacionales, capacidades y habilidades, visiones, estrategias, identidades y poderes diferenciales y heterogéneos.

4.2 CAMBIOS AGRARIOS GENERALES (TIERRAS, PRODUCTORES Y PRODUCCIONES)

La dinámica histórica de las transformaciones socio-territoriales en el Valle de Santa María y en las Comunas Rurales de Amaicha del Valle y de Colalao del Valle parece haberse acelerado, como en muchas otras regiones del país, entre finales de la década de 1980 y comienzos del decenio siguiente. A partir de esas fechas se fue consolidando, sobre todo para el Valle de Santa María y la Comuna Rural de Colalao del Valle, una estructura agraria y espacial que agregó nuevos sujetos sociales como resultado de procesos de desarrollo del capital, vinculados tanto a modificaciones macroeconómicas e institucionales, como a situaciones socioeconómicas locales. De forma simultánea y hasta el presente, se fue atenuando la importancia productiva y social de las explotaciones campesinas y de la agricultura familiar capitalizada.

Buena parte de los cambios resultan de la convergencia explicativa de varios fenómenos entre los que destacan la crisis de las producciones comerciales características de la zona. Para el Valle de Santa

María destacamos lo sucedido con el tomate y luego con el pimiento para pimentón; así como el auge de otras producciones comerciales locales (el nogal y la vid). A ello se suma la desaparición casi completa del trabajo migrante transitorio asalariado en la zafra y los ingenios azucareros tucumanos, salteños y jujeños. La asalarización transitoria durante siete meses al año de buena parte de las familias campesinas, generaba ingresos y ocupaciones que complementaban los obtenidos en las explotaciones campesinas e indígenas (sobre todo en las Comunas Rurales de Amaicha del Valle y de Colalao del Valle), al tiempo que colaboraban en su reproducción.

Asimismo, convergen otros fenómenos socioeconómicos como la profundización del minifundio en explotaciones familiares campesinas y junto con ello una fuerte heterogeneidad de situaciones socioeconómicas; los cambios en la dinámica poblacional; la resignificación de la cultura y la identidad; la fuerte presencia del Estado (municipal, provincial y nacional) en la composición del mercado laboral local; y, para el caso del Valle de Santa María, los emprendimientos capitalistas instalados a partir de los beneficios de la Ley Nacional de Desarrollo Económico Nº 22.021 y su modificatoria 22.702 de diferimiento impositivo y exención de impuestos nacionales para las actividades agropecuarias. También sumamos como contribución transformativa el aporte directo de capitales genuinos a la producción agrícola, así como el ingreso de salarios producto del empleo de habitantes locales en la mega-minería extractivita (la cercana Minera Alumbrera).

En relación a la producción agropecuaria, si bien no se observa en el Valle de Santa María un cambio en las vocaciones productivas, si hubo modificaciones en la importancia relativa de ciertos productos en la estructura productiva general, en las cantidades producidas y en el tipo social agrario productor que dinamiza la economía comercial. El peso socioeconómico de la producción de campesinos y productores familiares capitalizados se fue diluyendo en el tiempo, tanto como el número de fincas y productores. Ello se observa en el cultivo emblemático de explotaciones campesinas, el pimiento para pimentón, cuya producción y área cultivada merman año a año de forma significativa.

El área cultivada con pimiento para pimentón se redujo de 506 hectáreas en 1988 a 197 hectáreas en el 2013. En la producción frutihortícola mercantil (tomate, chaucha, papa, cebolla y duraznos) la crisis

fue aún más grave, comparado con la producción que registraba el Valle a finales de la década de 1970 (HERRÁN, 1979). Al presente, casi toda la verdura fresca que se consume en Santa María proviene de Tucumán y Salta, mientras que la fruticultura se restringe al autoconsumo y a pequeños viñedos familiares de uva criolla y torrontés.

La actualidad del sector agropecuario del Valle de Santa María indica que predominan, en orden de importancia, tres cultivos comerciales: la vid, los nogales y el pimiento para pimentón. El último de ellos, continua siendo monopolizado por productores campesinos no capitalizados y no capitalizados, en sistemas productivos que combinan producciones de auto consumo con cultivos anuales, frutales, pasturas y ganadería menor con destinos mercantiles cada vez más exiguos en términos monetarios; más la suma de ingresos extra prediales.

No obstante esta presencia de productores campesinos, es necesario destacar dos cuestiones: una reducción relativa de las explotaciones (abandono de la actividad productiva), conjugada con variaciones significativas entre estratos. Entre los Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1988-2008, se incrementaron las explotaciones hasta 5 hectáreas y decrecieron las explotaciones comprendidas entre 5,1-10 y 10,1-25 hectáreas. Cambios en los mecanismos de herencia y subdivisión de la tierra manifiestan el fenómeno de microfundización que, sumado a los rendimientos decrecientes y al incremento de la superficie apta no cultivada, acentúan la vulnerabilidad de campesinos de subsistencia y capitalizados.

En cuanto a la dominancia de la producción de vid y nuez, es resultado de: la expansión de la agricultura empresarial instalada a partir de la década de 1990 en el marco de las facilidades que otorgaron las leyes de diferimiento y exención impositiva en la provincia de Catamarca; ciertas reconversiones productivas y de gestión de productores y explotaciones campesinas capitalizadas que sumaron recursos propios y recursos de políticas públicas (programas y proyectos); y, en los últimos tiempos, de capitales genuinos de empresarios no radicados en el Valle de Santa María, quienes compran pequeñas y medianas fincas, en el fondo de valle o en las quebradas laterales, para la instalación de plantaciones intensivas de nogales, viñedos y bodegas.

Asimismo, otros cultivos difundidos en el Valle de Santa María son el comino, los frutales, la alfalfa para pastoreo y fardos, el maíz

y la cebada, cuyo destino es el autoconsumo o el mercado local, con excepción del comino. En ganadería tienen relevancia las producciones vacuna, ovina y caprina (leche, lana y carne) para el mercado local. Es importante destacar que las dos últimas actividades se hacen a campo con pasturas naturales, salvo el caso del diferimiento Cabramarca (tambo caprino) que alimenta a sus cabras con pasturas irrigadas.

Respecto a la producción agropecuaria en las Comunas Rurales de Amaicha del Valle y Colalao del Valle se identificaron, a partir de encuestas y entrevistas propias complementadas con datos del Censo Nacional Agropecuario del año 2002, siete modelos productivos mediante variables como superficie total, superficie con riego, uso del suelo, existencias ganaderas y composición del trabajo agrario. El Modelo 1, concentra fincas sin actividad agropecuaria que representan alrededor del 20% del total. Son predios sin disponibilidad de agua de riego, en los que no se realiza ningún tipo de producción agropecuaria. En su mayoría son lugares de residencia, aunque en algunas de ellas se realizan actividades de elaboración artesanal de productos derivados de la agricultura y de la cría de animales (quesos, dulces, frutas secas, hilados, etc). Casi la totalidad de los pobladores que pertenecen a este modelo tienen sus fuentes de ingreso fuera del predio.

El Modelo 2, corresponde a pequeños productores ganaderos de secano y representan el 4,5% del total. Son predios sin disponibilidad de riego, que realizan la cría de animales en pastizales naturales y áreas de monte arbustivo. Concentran en total 1.172 cabezas predominando el ganado ovino. Más de la mitad de los productores de este modelo tienen sus fuentes de ingreso fuera del predio, principalmente como trabajadores transitorios en fincas de la zona. El Modelo 3, representa a pequeños productores de frutales y son 32 fincas (12% del total). Su única actividad agrícola consiste en la producción de frutales. No se trata de producciones comerciales, sino de pequeñas quintas con superficies entre 0,05 y 1 hectáreas plantadas con frutales (tuna, vid, durazno y membrillo). Casi en su totalidad son destinados al autoconsumo o la elaboración de dulces y alcoholes.

El Modelo 4, representa a pequeños productores frutícolas con cría de ganado ovino. Son fincas con superficies entre 0,5 y 5 hectáreas (promedio de 2,3 hectáreas), con actividad frutícola bajo riego en pequeñas proporciones con destino de autoconsumo y/o venta de la

producción. Las existencias ganaderas suman un total de 2.460 cabezas, predominando el ganado ovino. El Modelo 5, concentra a pequeños productores de cereales y forrajes. Son 29 fincas (11% del total), con superficies totales entre 5-10 hectáreas y un promedio de 7,3 hectáreas. Disponen de un área bajo riego de 113 hectáreas, que equivale al 54% de toda la superficie bajo riego. La producción se destina principalmente al mercado y en menor medida al autoconsumo. Los frutales ocupan un 27% de la superficie cultivada.

El Modelo 6, comprende a pequeños productores diversificados y medianamente tecnificados, y representan el 12% del total de fincas, con superficies cultivadas bajo riego que oscilan entre 3 y 28 hectáreas. Disponen de un área bajo riego equivalente al 21% de la superficie total. La actividad agrícola bajo riego combina cereales (35% de la superficie cultivada), con frutales (29%), forrajeras (20%) y hortalizas (12%). La producción tiene como destino principal el mercado y en forma secundaria el autoconsumo. El Modelo 7 representa grandes espacios que corresponden a las tierras comunales que suman 23.800 hectáreas. Se trata de tierras de secano (faldeos montañosos y bolsones serranos con monte arbustivo degradado), sin ninguna aptitud agrícola y para uso limitado en la cría extensiva de ganado menor. Estas tierras pertenecen a las Comunidades Indígenas de Amaicha y de Quilmes, cuyos órganos de gobierno regulan el acceso a las tierras, para pastajes temporarios o para puestos ganaderos de cría, destinados a campesinos que no tienen acceso a las tierras de regadío.

4.3 TRANSFORMACIONES SOCIO-TERRITORIALES IMPULSADAS POR LA VITIVINICULTURA

A partir de la década de los ’90, como resultado de los procesos globales de expansión del capital que insertaron la vitivinicultura argentina en el sistema económico-financiero internacional, la actividad sufrió una profunda reestructuración. La misma estuvo caracterizada por: la compra-venta de bodegas por parte de capitales internacionales (muchas veces sin ninguna tradición en este sector productivo); la incorporación de nuevas tecnologías (en la producción primaria y en el sector agroindustrial); la aparición de actores sociales extraterritoriales; la reconfiguración de los circuitos comerciales y de servicios; la flexibilización laboral de los mercados de trabajo; la valorización

de los lugares y los territorios como terruños; y la conformación de nuevas formas de institucionalidad en las representaciones sindicales y empresariales.

Estos procesos transformaron profundamente los territorios vitivinícolas del país, dando lugar a un nuevo modelo productivo, con una fuerte influencia del capital transnacional y una pérdida del peso del empresariado vitivinícola local y la vitivinicultura familiar y cooperativa. Las decisiones que determinaban tanto la generación de la renta como su distribución, se manejarían "desde afuera", cada vez con menor participación de la población y las organizaciones locales. Aunque se registraron importantes procesos de reinversión de capital, la mayor parte de las ganancias se exportan a los países sedes de las corporaciones, fuera de los territorios en los que se origina la renta agroindustrial. Estas transformaciones convirtieron a la actividad vitivinícola en un factor clave de valorización territorial, pero también de especulación inmobiliaria. La punta de lanza del nuevo modelo fue la provincia de Mendoza y luego se expandió rápido a otras zonas productoras.

En la Región de los Valles Calchaquíes, la expansión horizontal y vertical del agro-negocio vitivinícola se registra de forma notoria en la Provincia de Salta, en especial en el Departamento Cafayate con desplazamientos territoriales hacia zonas tradicionales campesinas. Ello es evidente tanto hacia la zona norte de la provincia (Departamentos San Carlos y Molinos), como hacia el Sur (Tolombón, en la provincia de Salta; Colalao del Valle en la provincia de Tucumán y Santa María en la provincia de Catamarca).

Es importante resaltar que estos procesos van de la mano con desarrollos del capital en el sector turismo, los que mediante agencias extraterritoriales que ofrecen a consumidores urbanos de altos ingresos y al turismo internacional un "encuentro con la naturaleza, el vino y el paisaje". Dicha articulación entre el turismo y la vitivinicultura de alta gama, tiene como estrategia fundamental la apropiación, la recreación y la comercialización del territorio, la cultura local y del paisaje. En Cafayate hay museos temáticos, galerías de arte, hoteles de cinco estrellas y emprendimientos inmobiliarios dirigidos a sectores sociales foráneos de altos ingresos, como es el caso de los *countries* vitícolas, donde el paquete inmobiliario incluye, además de las parcelas de

residencia, lotes implantados con vides y una pequeña bodega, para la satisfacción del *hobbie* vitivinícola de sus compradores. A su vez, aprovechando las sinergias de este *boom* inmobiliario – turístico, las bodegas empresariales de alta gama utilizan el *terroir* local para "agregar valor" a sus productos.

Según la bibliografía disponible (BELLI; SLAVUTSKY, 2009 VÁZQUEZ; ÁLVAREZ, 2015; VILLARREAL, 2010) e información del trabajo de campo, el *boom* vitícola de Cafayate contribuyó al deterioro de la calidad de vida de la población local, expresado en: a) desplazamiento y relocalización de campesinos, pueblos originarios y otras comunidades criollas debido al creciente valor monetario de la tierra; b) configuración de territorios "perdedores", expulsores de población, de fuerza de trabajo y de retracción de culturas particulares; c) incremento de la precariedad laboral (calidad y condiciones de trabajo, remuneraciones), debido a la progresiva mecanización de las rutinas agronómicas y agroindustriales; d) dificultades de la población local para el acceso a servicios, bienes e insumos básicos, debido a procesos de readecuación de la obra pública y de los circuitos comerciales, que privilegian las inversiones suntuarias en desmedro de las necesidades básicas; e) encarecimiento de los bienes de primera necesidad y pérdida de soberanía alimentaria debido a la presión de los flujos turísticos sobre los mercados locales y a la especulación inmobiliaria sobre las tierras destinadas a la producción de alimentos; y f) incremento de las restricciones para el acceso al agua (sea para consumo humano, animal o para riego), debido al alto consumo de agua superficial y subterránea por parte de la vitivinicultura empresarial.

En el área de estudio, de acuerdo a información del Instituto Nacional de Vitivinicultura (en adelante INV) que mostramos más adelante, existen significativas diferencia en la conformación de las estructuras productivas de Santa María en relación a las Comunas de Amaicha y Colalao. El valle de Santa María registra una superficie plantada con vid de 700 hectáreas, representando el 26% de la superficie vitícola provincial, con una superficie promedio de 5 hectáreas/finca y una leve tendencia creciente para los años 2009-2015. El dato destacado es que si bien representa una cuarta parte de la superficie provincial, produjo entre 2009 y 2014 las dos terceras partes del vino producido, casi en su

totalidad como vino de alta calidad enológica (variedades Torrontés, Malbec, Cabernet Sauvignon y Syrah, en ese orden de importancia).

Esto se debe a dos factores principales: a) la influencia de los manejos vitícolas empresariales, ya que en Santa María se asientan dos grandes bodegas (La Rosa y La Prelatura) que concentran casi el 60% de la superficie vitícola del Departamento; y b) a diferencia del Departamento Tinogasta (principal zona productora de vid de la Provincia de Catamarca) que destina casi un 25% de la producción de uva a la elaboración de mostos, las bodegas de Santa María destinan la producción a la producción de vinos. Más en el año 2015, cuando Tinogasta dejó de producir mostos, el porcentaje provincial de la producción de vinos en Santa María cayó al 46% (***Cuadro 1***).

Cuadro 1 – Departamento Santa María – Superficie vitícola y producción (2009 – 2015).

Variable	2009	2011	2012	2013	2014	2015
Superficie (ha)	618,00	666,70	688,81	688,81	694,51	706,86
N° de viñedos	129	125	126	126	127	140
Sup. Promedio (ha)	4,79	5,33	5,46	5,46	5,47	5,05
% de la superficie vitícola provincial	25%	26%	26%	26%	26%	26%
% de fincas vitícolas de la Provincia	11%	11%	10%	10%	10%	11%
Producción de vinos rosados (hectolitros)	1.977	s/d	0	1.977	1.319	796
Producción de vinos tintos (hectolitros)	28.579	s/d	34.446	28.579	33.402	33.296
Producción de vinos blancos (hectolitros)	13.606	s/d	15.039	13.606	15.840	16.697
Producción total de vinos (hectolitros)	44.162	s/d	49.485	44.162	50.561	50.789
% de la producción provincial de vinos	67%	s/d	66%	67%	67%	46%

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV). Anuarios vitivinícolas.

El modelo vitivinícola actual de Amaicha del Valle y Colalao del Valle dista mucho del modelo empresarial que opera en algunas zonas de las provincias de Catamarca y en el Valle Calchaquí salteño[6]. Se trata de sistemas productivos con viñedos de reducida escala

[6] Según datos de 2014 del Instituto Nacional de Vitivinicultura (http://www.inv.gov.ar/index.php/men-estadisticas/men-estadisticas-vitivinicolas/16-cat-estadisticas/49-est-menu-otros-anuarios) el área vitivinícola de los Departamentos Cafayate y San Carlos es de 2.842 ha. Se encuentran habilitadas 30 bodegas (4 de ellas pertenecientes a capitales transnacionales franceses, suizos y californianos) que producen 231.971 HL de vino y 4.982 HL de mostos.

y pequeñas bodegas de vinos caseros y artesanales, que conviven en diferentes niveles de conflictividad con tierras de comunidades indígenas y de campesinos. Asimismo, distinguimos diferencias entre una y otra Comuna Rural. En Colalao, los viñedos corresponden a la categoría de agricultores familiares capitalizados o pequeñas empresas vitícolas, con superficies plantadas con vid del orden de las 5 a 10 hectáreas. Las 11 bodegas existentes, según las normas del INV, se clasifican como bodegas artesanales y de vino casero, y están nucleadas en una entidad gremial de pequeñas y medianas empresas vitivinícolas: la Asociación de Bodegueros de Tucumán. En Amaicha, por el contrario, sólo se registran pequeños viñedos con superficies plantadas con vid de 1 a 2,5 hectáreas que pertenecen a comuneros (campesinos pobres y medios), más dos bodegas artesanales en proceso de habilitación por parte del INV: una de una cooperativa y otra a de la Comunidad Indígena.

Las dinámicas socioterritoriales de zonas vecinas debido la expansión horizontal y vertical de la vitivinicultura a gran escala, no han tenido hasta el momento un efecto directo en estas áreas. No obstante, teniendo en cuenta los impactos negativos registrados, dicha expansión constituye una amenaza para territorios comunitarios y campesinos. Según datos del INV, existen actualmente 61 viñedos con 93,7 hectáreas plantadas con vides de alta calidad enológica (variedades Tannat, Malbec, Syrah, Torrontés y Cabernet Sauvignon). Las 11 bodegas habilitadas producen alrededor de 3.400 hectolitros de vinos finos y representan el 100% de la actividad vitivinícola de la Provincia de Tucumán (***Cuadro 2***). Las cifras corresponden a viñedos y bodegas registrados en el INV para procesar y comercializar la uva y el vino en el mercado nacional e internacional. A ello agregamos, una superficie que según datos recogidos en el trabajo de campo, estimamos en 40 hectáreas, correspondientes a unas 60 parcelas de pequeños productores vitícolas que procesan la uva en sus propias fincas para la elaboración de vinos, mistelas y aguardientes destinados al consumo propio o a la venta en mercados locales.

Cuadro 2 – Departamento Tafí del Valle –
Superficie vitícola y producción (2009 – 2015).

Variable	*2009*	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	*2015*
Superficie (ha)	48,51	77,80	82,80	83,45	89,24	93,97
N° de viñedos	25	22	23	23	59	61
Sup. Promedio (ha)	1,94	3,53	3,60	3,63	1,51	1,60
% de la superficie vitícola provincial	100%	100%	100%	100%	95%	95%
% de fincas vitícolas de la Provincia	100%	100%	100%	100%	98%	98%
Producción de vinos rosados (hectolitros)	138	s/d	0	138	0	50
Producción de vinos tintos (hectolitros)	1.747	s/d	2.115	1.747	1.230	2.342
Producción de vinos blancos (hectolitros)	818	s/d	1.281	818	1.059	999
Producción total de vinos (hectolitros)	2.703	s/d	3.396	2.703	2.289	3.391

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV). Anuarios vitivinícolas (http://www.inv.gov.ar/index.php/men-estadisticas/men-estadisticas-vitivinicolas/16-cat-estadisticas/49-est-menu-otros-anuarios).

El cuadro anterior muestra que los valores de crecimiento de la actividad vitivinícola en Amaicha del Valle y Colalao del Valle son modestos en cifras absolutas y que no han tenido los rasgos de las dinámicas operadas por la expansión horizontal y vertical de la vitivinicultura a gran escala. Nuestra hipótesis de trabajo es que hasta el momento, el control que las Comunidades Indígenas ejercen sobre la distribución de la tierra y sobre la determinación del uso del suelo, sumado a una serie de prácticas territoriales que valorizan la identidad y los recursos locales, han funcionado como una barrera para la penetración del agro-negocio vitivinícola en el territorio. Sin embargo, la entrada en producción de nuevos viñedos, la futura habilitación de nuevas bodegas, la presión inmobiliaria y la dinámica de desarrollo que proponen los propios vitivinicultores tucumanos, indica que la tendencia de expansión vitícola constituye una amenaza concreta para los territorios comunitarios y campesinos. Transcribimos declaraciones de 3 bodegueros tucumanos registradas en el año 2007 (SOSA, 2011, p. 135):

> La tenencia de la tierra, las sucesiones y los reclamos de las comunidades indígenas dificultan hacer una inversión de estas características, que son de largo plazo, en la región. Requiere mucho dinero y hay pocas garantías […] los productores tucumanos se topan con algunos inconvenientes para lograr en la zona un desarrollo vitivinícola similar al de Cafayate: la tenencia precaria de las tierras que hay en general en Amaicha y en Colalao del Valle […] El tema de la tierra es muy complicado en

> los valles. La única finca grande que tiene los papeles en orden es la que yo fui comprando de a pedazos (SOSA, 2011, p. 135).

El proceso de valorización territorial abre diversas interrogantes: ¿se podrá mantener en Colalao el modelo vitivinícola de la pequeña y mediana empresa familiar capitalizada o por el contrario el territorio será abierto a la penetración del modelo empresarial transnacional que predomina en la provincia de Salta? ¿Es sustentable el modelo comunitario y cooperativo de los pequeños productores vitícolas de Amaicha basado en emprendimientos vitivinícolas de la economía social, o los mismos sucumbirán ante la competencia de la vitivinicultura empresarial? El juego de tensiones sociales y sinergias económicas, sumado a las condiciones del contexto y la evolución de las políticas públicas, configuran escenarios que no permiten responder a esos interrogantes de forma plena. Más adelante abordamos esta cuestiones, en tanto estrategias para consolidar la producción y apropiación del espacio y sus recursos (la territorialización) de acuerdo a intereses y percepciones de distintos actores sociales.

4.4 TRANSFORMACIONES SOCIO-TERRITORIALES IMPULSADAS POR LA MINERÍA

La expansión de la mega-minería transnacional en Argentina se produce a partir de fines de la década de los 1980. En el área de estudio, el proceso se inicia a partir de 1994 con la instalación de Minera La Alumbrera en el Departamento Belén, provincia de Catamarca. El emprendimiento está ubicado a 250 km de Santa María y a 300 km de Amaicha del Valle. De forma progresiva La Alumbrera penetró el territorio para materializar el aprovechamiento de riquezas minerales hasta entonces poco explotadas, como el oro, el cobre y el molibdeno. Para la provisión de energía la empresa construyó un electroducto aéreo de alta tensión de 202 kilómetros de extensión que afectó sitios arqueológicos de las provincias de Tucumán y Catamarca. En el Departamento Tafí del Valle (Tucumán), se registraron 30 sitios arqueológicos dentro del área de servidumbre de las 73 torres instaladas, lo cual anula o dificulta la posibilidad de la puesta en valor de dichos sitios.

En la provincia de Catamarca, el mayor impacto se registró en áreas ubicadas en el valle del río Santa María, como el Campo de Petroglifos de Ampajango, Andalhuala, La Banda y Alto Caspinchango.

En un área de más de 20 hectáreas se registraron (RATTO, 2001) relocalizaciones de tiestos de cerámica, ubicados originalmente en áreas de lavado y remoción de suelos de recintos arqueológicos.

En toda el área de estudio se manifiestan directa o indirectamente los impactos socio-ambientales y socio-económicos, pues fueron definidos como territorios "áreas de influencia" de la minería. El "territorio minero" está conformado por los dos Departamentos de la provincia de Catamarca afectados en forma directa (Belén y Andalgalá), más otras áreas consideradas estratégica para la operación de la Mina: el Departamento Santa María (provincia de Catamarca); y las localidades de Amaicha del Valle, Colalao del Valle y Tafí del Valle (provincia de Tucumán). Localidades de la zona que investigamos que se encuentran sobre carreteras obligadas para el paso de los equipos e insumos que se transportan hacia las áreas de explotación y para la conexión con la ciudad de San Miguel de Tucumán, en cuyas proximidades está la terminal de filtrado del mineraloducto, desde donde el mineral parte por vía férrea al puerto de San Lorenzo (provincia de Santa Fe).

A partir del año 2004, consciente de la importancia del territorio indígena como valor estratégico de comunicación y logística del capital minero y bajo el paradigma de la Responsabilidad Social Empresaria, la Minera La Alumbrera realizó en su "área de influencia" distintas intervenciones, con el fin de legitimar su actuación en el territorio y de contrarrestar los actos de protesta de las comunidades afectadas. Llevó a cabo una agresiva estrategia comunicacional; el financiamiento o subsidio de emprendimientos productivos y obras de infraestructura comunitaria; y un programa de "monitoreo social" mediante el cual la empresa promovía la participación comunitaria en la "revisión" de la gestión de la empresa (GODFRID, 2014). En el caso de Amaicha del Valle, brindó contribuciones económicas, asesoramiento técnico y provisión de maquinarias para distintos proyectos, así como el financiamiento para mejorar la biblioteca popular y el museo. Asimismo, en términos de contribuciones al desarrollo, facilitó el asesoramiento a jóvenes cooperativistas, el financiamiento de proyectos vitícolas cooperativos, la limpieza de diques y reservorios de agua potable, las obras civiles y la provisión de equipamiento para la "Casa de la Gobernanza", sede administrativa de la CIAV (Comunidad Indígena de Amaicha del Valle).

4.5 TRANSFORMACIONES SOCIO-TERRITORIALES IMPULSADAS POR EL TURISMO

El régimen de propiedad y posesión comunitaria de la tierra que impera en Amaicha del Valle y gran parte del territorio de la Comuna Rural de Colalao del Valle entra de forma frecuente en conflicto y contradicción con las tendencias del desarrollo turístico de la zona y con las políticas provinciales de fomento del turismo. Si bien en determinadas etapas del devenir institucional de la CIAV se registraron aperturas a emprendimientos turísticos privados y aprovechamiento de oportunidades de financiamiento y de asistencia técnica de las políticas públicas, las experiencias se evalúan de forma negativa al presente. En entrevistas los comuneros argumentan que, aunque en menor escala, el efecto de la apertura del territorio al turismo como industria, fue similar al registrado en la Quebrada Humahuaca. La declaración de la Quebrada como Patrimonio Mundial Histórico y Cultural, promovió movimientos de territorialización del capital que excluyeron a la población nativa de los beneficios generados, cuando no, un empeoramiento de sus condiciones de vida y la expulsión o el desplazamiento hacia zonas marginales de las áreas turísticas más codiciadas y de las esferas económicas más rentables de la actividad.

De allí que la actual gestión de la CIAV se relaciona con los gobiernos provincial y nacional a través de parámetros de negociación política opuestos a los practicados por gestiones anteriores. Se intenta revertir de alguna manera las consecuencias producidas por la enajenación de tierras comunitarias, la afluencia turística masiva en ciertas épocas del año y los efectos socioculturales negativos de estos procesos. Sosa (2011) determina como el momento bisagra de este quiebre en la estrategia comunitaria de negociación, la toma de posesión en el año 2009 del edificio de una antigua hostería por parte de la CIAV, que estableció su sede administrativa y social. Un edificio emblemático de tiempos de las primeras políticas constructoras de atractivita turística en los territorios indígenas.

Esta nueva estrategia de la CIAV cuestiona el rol de las políticas de desarrollo y los métodos de las corporaciones turísticas. Propone nuevas formas de aprovechamiento turístico, basadas en las potencialidades y en modos de vida comunitarios. En el mismo sentido de la

ocupación de hecho de la hostería, la CIAV ha interpelado por diversas vías (presentaciones judiciales, cortes de rutas, *escraches* y denuncias mediáticas) a sujetos sociales privados por la propiedad y usufructo de materialidades turísticas: dos hoteles, un museo, un observatorio astronómico, así como las diversas prestaciones concesionadas a agencias turísticas para la explotación de la Fiesta de la Pachamama y del llamado Circuito de los Valles Calchaquíes, promocionado tanto por el Ente Turismo de Tucumán (ETT) como por el Ministerio de Turismo de la Nación [7].

Sin embargo, el conflicto paradigmático de los últimos años se registró en el año 2008 cuando después de varios años de litigio la Comunidad India de Quilmes (CIQ) recuperó la denominada Ciudad Sagrada, que hasta entonces estaba en manos de una concesión privada vencida en el año 2002. Pese a que al presente la posesión por parte de la CIQ, de uno de los sitios arqueológicos más importantes de la Argentina, fue homologada por la Legislatura de la Provincia de Tucumán, las trayectorias de valorización patrimonial del lugar propiciaron un sinfín de conflictos violentos entre facciones de desarrollo de la Comunidad Indígena. En buena medida, debido a las disputas por los recursos monetarios que genera la afluencia permanente de miles de turistas, al igual que la posibilidad de obtener la propiedad y administración del hotel construido por el concesionario privado anterior dentro del perímetro de la ciudadela arqueológica.

Aquellas situaciones de diversidad de estrategias, de discursos y de acciones sobre el patrimonio y la patrimonialización de los recursos locales, promueven interrogantes. Por un lado, en relación a sí las prácticas de reterritorialización impulsadas por las Comunidades Indígenas de Amaicha y de Quilmes son suficientes para frenar procesos tendientes a desdibujar la propiedad comunitaria de la tierra por formas de tenencia individual, bajo la fundamentación que aquélla constituye una traba para el desarrollo turístico de la zona de los valles tucumanos. Por otra parte, en relación a la atractivita turística ya construida, consolidada y aprovechada localmente. Las comunidades de pueblos originarios no son

[7] Sosa (2011), indica que según las estadísticas del Ente Tucumán Turismo, durante las últimas temporadas invernales el paquete turístico Tafí-Amaicha-Quilmes del Circuito Turístico Valles Calchaquíes encabezó el ranking de preferencias de los visitantes a Tucumán.

los únicos referentes e interlocutores de la utilidad de la memoria colectiva como producto turístico diferenciado. En el Valle de Santa María, la municipalidad se apropió de lugares, rituales y calendarios "indígenas", transformándolos en productos turísticos que son parte de la agenda institucional estatal y privada (el Inti Raymi, el Festival del Yocavil).

5 PRÁCTICAS TERRITORIALES, VALORIZACIONES Y TRAYECTORIAS DE AFIRMACIÓN CULTURAL E IDENTITARIA

Frente al escenario descrito en acápites anteriores, analizaremos brevemente las prácticas sociales puestas en juego por las Comunidades Indígenas de Amaicha y de Quilmes, como estrategias de adaptación y/o de resistencia a los efectos de esta nueva ruralidad globalizada. Si bien, algunas de estas prácticas sociales fueron ya apuntadas, sumamos y destacamos sólo algunos ejemplos más por razones de espacio. Se trata sí, de prácticas sociales que, al dotarse de sentido simbólico e identitario, constituyen instrumentos de reterritorialización campesino-indígena, y por lo tanto las denominamos prácticas territoriales. Sólo intentamos aproximaciones para tratar de comprender e interpretar cómo las comunidades crean y recrean memoria colectiva con la intención de llevar a cabo procesos de territorialización vinculados a bienes intangibles con las expresiones materiales económicas, naturales, paisajísticas, ambientales, culturales y artísticas de sus territorios.

Un primer hito fundador de estos procesos de reterritorialización en la Comunidad Indígena de Amaicha del Valle, es la permanente evocación de la Cédula Real de 1716 (protocolizada por el Estado provincial en 1892), que le otorga la posesión de sus territorios según el derecho comunal español y argentino. Más allá de las interpretaciones acerca de la intencionalidad y el contenido de la Cédula Real, la misma ha estado desde siempre en el imaginario colectivo de la Comunidad y ha sido el símbolo estratégico para que la CIAV haya podido mantener el control del territorio, resignificar identidades y prácticas socioculturales.

Otros dos momentos que enmarcan y construyen instancias de revalorización territorial, al igual que prácticas territoriales renovadas, fueron la reforma constitucional de 1994 y la adhesión de la Argentina al Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). La

primera, reconoce la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos y garantiza el respeto a su identidad cultural y el derecho a una educación bilingüe e intercultural. Asimismo, reconoce la personería jurídica de las comunidades y la posesión y propiedad comunitarias de las tierras que por tradición ocupan. Por su parte, el Convenio 169 de la OIT incorpora el concepto de 'territorio indígena', en el cual se incluyen tanto los espacios producidos (residencias; tierras de sembradío y cría de animales; recursos naturales utilizados por las comunidades como agua, pasturas, plantas de la farmacopea local, minerales, etc.), como los espacios vividos (viviendas, cementerios, sitios sagrados, caminos y otros).

A partir de este reconocimiento político-institucional, la CIAV de acuerdo a lo establecido en la Ley Nacional N° 26.160, recientemente consiguió inscribir una superficie de 52.812 hectáreas como propiedad comunal en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas (ReNaCI). Ese registro es administrado por el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI). Con ello no sólo se legitimó acuerdos entre Estado y pueblos originarios, sino la distribución y redistribución histórica de tierra que efectuaban las autoridades comunitarias. La concesión de tierra que recibe cada comunero, sea para realizar actividades económicas como para residencia, puede heredarse pero no puede venderse ni enajenarse a comuneros o foráneos. Así, la tierra es un componente del territorio (no, el territorio); a diferencia de la economía capitalista, no constituye una mercancía, sino un medio de vida, de reproducción familiar y de valor identitario.

Esta noción del territorio conlleva también una visión particular de la relación con la naturaleza. A diferencia de los diversos enfoques derivados del positivismo que establecen una dicotomía entre sociedad y naturaleza, la concepción recreada de los Amaichas contiene relatos, discursos y narraciones donde humanos y no humanos forman parte del mismo universo. Es una cosmovisión ontológica que define las representaciones que desde los espacios sociales, se construyen sobre los dominios no sociales.

Estos valores, definiciones y significados socio-espirituales y simbólicos son recogidos por la Constitución Política de la CIAV que, entre otros principios, adopta la ética del Buen Vivir (*Sumak kawsay*) como proyecto político de desarrollo sustentable, a partir de las potencialidades sociales contenidas en la tradición comunitaria (ARENAS,

2013). La cosmovisión del Buen Vivir, como señala Acosta (2011), le otorga a la Naturaleza una centralidad fundamental en el marco de relaciones armónicas entre los seres humanos entre sí; entre éstos y los seres no humanos; y entre la sociedad y los ecosistemas. En este sentido, la CIAV puso en marcha una bodega comunitaria que constituye una de las bases de la economía social y de la práctica del Buen Vivir. Concentra alrededor de 60 productores comuneros que cultivan 25 hectáreas de vides cuya producción es destinada a la producción de vinos varietales artesanales. La capacidad de la bodega es de 50.000 litros anuales, meta que se piensa alcanzar en los próximos 3-4 años cuando los viñedos estén en plena producción.

Finalmente, destacamos la creación de la Escuela de Gobernanza Indígena, creada en el ámbito de la CIAV que otorga una diplomatura expedida por la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ). De ella ya egresaron 24 líderes comunitarios y jóvenes que representan a diversas comunidades indígenas del país. Actualmente cursan la diplomatura un total de 40 participantes. Los contenidos curriculares abordan los marcos jurídicos nacional e internacional de los derechos indígenas sobre el territorio y sus recursos naturales; la ética del Buen Vivir y su relación con el 'Derecho Mayor' y los derechos de la Naturaleza (Pachamama); las formas organizativas de la gobernanza indígena; el rescate de la tradición oral; la soberanía alimentaria; y las instituciones económicas de las comunidades y de la economía social (el 'prestamanos' o 'minga', el 'tornavuelta' y el trueque). En el campo de las alianzas estratégicas, la CIAV y la CIQ mantienen convenios con diversas instituciones públicas y ONGs, y forman parte de la Unión de los Pueblos de la Nación Diaguita de la Provincia de Tucumán (UPNDT).

6 REFLEXIONES FINALES

Como presentamos de forma exploratoria en el trabajo, las lógicas de valorización territorial del capital en las áreas de estudio (Valle de Santa María y Comunas Rurales de Amaicha del Valle y Colalao del Valle), se fundan esencialmente en la apropiación de los bienes patrimoniales locales objetivados como tangibles o materialidades (tierra, agua, minerales, arquitectura, registro arqueológico, paisajes naturales y culturales). Pero también se complementa con la

valorización y las disputas de sentido de los símbolos, de la cultura y otros bienes intangibles del territorio que resulten funcionales a las necesidades de expansión empresarial y de acumulación capitalista. Presentamos algunos ejemplos, como la apropiación y recreación de la cultura material local (en términos de industria cultural), como forma de agregar valor a ciertos productos agroindustriales y turísticos. Ello se efectúa mediante itinerarios o rutas temáticas (vinos, quesos, tejidos, adobes) que incluyen tanto la revalorización de las bondades del clima o la altitud para la producción diferenciada de bienes (el terruño) como la revalorización del territorio vía apropiación de la memoria colectiva local de pueblos originarios o de campesinos (la espiritualidad andina, los saberes y la vida cotidiana, las fiestas), y su transformación en mercancías diversas.

En cambio, la estrategia de las comunidades se apoya principalmente en la valorización territorial de bienes intangibles, inmateriales o simbólicos y la recuperación del significado de los espacios vividos, que pertenecen a las comunidades locales, fortalecen sus identidades y les dan sentido a sus modos de existencia. Nuestra hipótesis (aún no comprobada) es que, si bien los espacios de disputa de las comunidades con el capital se expresan en el espacio de la defensa y recuperación de activos tangibles (tierras, bosques, caudales de agua para riego, consumo humano y animal, edificaciones, yacimientos arqueológicos, etc.), el ámbito preferido y exitoso de los conflictos y las disputas parece ser el de los bienes intangibles; y en particular, el de la definición del sentido de los objetos en relaciones y prácticas sociales comunitarias.

REFERENCIAS

ACOSTA, A. El Buen Vivir desde la periferia social de la periferia mundial. En: OVIEDO FREIRE, A. ***Qué es el Sumakawsay. Más allá del capitalismo y el socialismo. Camino alter-nativo al desarrollo. Una propuesta para los "indignados" y demás desencantados de todo el mundo.*** Quito: Sumak Editores, 2011.

ARENAS, P. La participación de Tucumán en el relevamiento territorial de la ley 26160: Una mirada desde las prácticas. ***Población & sociedad***, v. 20, n. 2, p. 125-136, 2013.

BELLI, E.; SLAVUTSKY, R. Tierra y producción simbólica. Las condiciones materiales del patrimonio. ***Avá. Revista de Antropología:*** Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Misiones - ARG, n. 14, p.272-293, 2009. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169013838013>.

BENGOA, J. 25 años de estudios rurales. Porto Alegre: ***Sociologias: Revista do Programa de Pós-Graduação em Sociologia – UFRGS***, v. 5, n. 10, 2003.

BOURDIEU, P. ***Las Estructuras sociales de la economía***. Buenos Aires: MANANTIAL, 2011.

CRUZ, R.; MORANDI, J. L. Disputas por la enunciación de los territorios y las identidades en la comuna rural/comunidad indígena de Amaicha del Valle, Tucumán. ***Alternativa: Revista de Estudios Rurales***, Córdoba: Argentina, v. 3, n. 5, p.79-99, jun. 2106.

GODFRID, J. Territorio, actores sociales y cultura en la disputa por los bienes de la naturaleza. Las estrategias de construcción de consenso social por parte de las empresas extractivas: estudio de caso del noroeste argentino. ***Anales del IX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural***, México: ALASRU, 2014.

HERRÁN, C. A. Migraciones temporarias y articulación social: el Valle de Santa María, Catamarca. ***Desarrollo Económico***, v. 19, n. 74, p. 161-187, 1979.

LEFEBVRE, H. La producción del espacio. ***Papers: revista de sociología***, n. 3, p. 219-229, 1974.

FERNANDES, B. M. Entrando nos territórios do território. En: PAULINO, E. T.; FABRINI, J. E. ***Campesinato e territórios em disputa***. Editora Expressão Popular, 2008, p. 190, 2013.

MORANDI, J. L.; CRUZ, R. La comprensión de las dinámicas territoriales y los nuevos desafíos para el trabajo de extensión rural. El caso de la comuna rural de Amaicha del Valle. En: ***Actas de las XVII Jornadas Nacionales de Extensión Rural y IX del Mercosur - El encuentro en la diversidad.*** Santa Fe: MDER, 2014. p. 708 - 724. Disponible en: < https://onedrive.live.com/?authkey=%21AAqAUM9_1WM-QELw&cid=2D37FCDEA19F0F15&id=2D37FCDEA19F0F15%21192&parId=-2D37FCDEA19F0F15%21191&o=OneUp>.

MORANDI, J.; CRUZ, R. Transformaciones territoriales y demográficas en áreas irrigadas de los Valles Calchaquíes. ***Actas de las XII Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población en Argentina***, Salta: AEPA, 2015. Disponible en: <http://www.redaepa.org.ar/wp-content/uploads/2016/07/Convocatoria-Res%C3%BAmenes-XIII-Jornadas-AEPA-2015.pdf>

PORTO-GONÇALVES, C. W. A geograficidade do social: uma contribuição para o debate metodológico sobre estudos de conflito e movimentos sociais na América Latina. En: SEOANE, J. ***Movimientos sociales y conflictos en América Latina.*** CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina. Programa OSAL. 2003. Disponible en: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/osal/seoane/porto.rtf

PORTO-GONÇALVES, C. W. De Saberes e de Territórios: diversidade e emancipação a partir da experiência latino-americana. ***GEOgraphia. Niterói: Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense, ano***

VIII, v. 8, n. 16, p. 41-55, 2006. Disponible en: <http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia/article/view/203/195>

RATTO, N. ***Patrimonio arqueológico y megaproyectos mineros: El impacto arqueológico en detrimento de su potencial para el desarrollo sostenido regional en la provincia de Catamarca (Argentina)***. Buenos Aires: Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales, 2001. Tesis de Maestría en Estudios Ambientales.

SANTOS, M. ***La naturaleza del espacio: técnica y tiempo. Razón y emoción***. Barcelona: Editorial Ariel, 2000.

SOSA, J. Políticas de desarrollo turístico y comunidades originarias: el caso de Amaicha del valle en la provincia de Tucumán. ***Publicar: En Antropología y Ciencias Sociales*****,** Buenos Aires, n. 10, p.129-152, jun. 2011.

VÁZQUEZ, E.; ÁLVAREZ LEGUIZAMÓN, E. ***Memorias del vino, paisajes de bodegas. Transformaciones sociales en Cafayate***. Rosario: Ediciones Prohistoria, 2015.

VILLARREAL, F. El conflicto entre los productores de San Carlos, Salta, por el agua del río Calchaquí. En: MANZANAL, M.; VILLARREAL, F. (Eds.). ***El desarrollo y sus lógicas en disputa en territorios del norte argentino***. Buenos Aires: Ciccus, 2010.

EL CLÚSTER DE PESCA ARTESANAL EN TIERRA DEL FUEGO: diagnóstico y desafíos futuros

The cluster of handcrafted fishing in the province of Tierra del Fuego: diagnosis and future challenges

Judith Valle[1]
Silvina Romano[2]
Rodrigo Kataishi[3]

RESUMEN

El presente trabajo tiene por objetivo el estudio del Clúster de Pesca Artesanal en la Provincia de Tierra del Fuego (Región Patagónica, Argentina). El trabajo se propone caracterizar la actividad y analizar las particularidades de esta experiencia. Al reconocer los beneficios que surgen de acciones de conglomeración, la creación de nuevos espacios de intercambio y de producción, impulsaron la conformación de un nuevo clúster productivo. Entre las reflexiones más relevantes del trabajo se desatacan las nuevas vinculaciones generadas y una cantidad de desafíos vinculados al contexto y a las condiciones en las que se desarrolla la actividad.

PALABRAS CLAVE: Clúster. Desarrollo Regional. Economías Regionales. Pesca Artesanal. Políticas públicas.

ABSTRACT

This paper aims to study the Cluster of Handcrafted Fishing in the Province of Tierra del Fuego (Patagonic Region, Argentina). This work proposes to characterize the cluster and to analyze its particularities. Taking as starting point the benefit of carrying conglomeration efforts,

[1] Licenciada comercio internacional y Magister en desarrollo Local y PYME, Docente investigador en el Instituto de Desarrollo Económico y Innovación de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF) – Argentina. jvalle@untdf.edu.ar

[2] Licencianda en economía y Magister en economía y desarrollo industrial Docente investigador en la UNTDF – Argentina. Sromano@untdf.edu.ar

[3] Licenciado en economía industrial y Doctor en economía Docente investigador en la UNTDF. rkataishi@untdf.edu.ar

a number of actions raised the cluster as a novel articulation space. The linkages derived from the conglomeration generated important challenges that are linked to the specific context and conditions in which the cluster activities take place.

KEYWORDS: Cluster. Regional Development. Regional Economies. Handcrafted Fishing. Public Policies.

Data de submissão: 28/09/2016
Data de aceite: 25/01/2017

1 INTRODUCCIÓN

La provincia de Tierra del Fuego (Región Patagónica, Argentina) cuenta con un rico litoral marítimo que permite el desarrollo de la actividad pesquera, ya que es una isla con una superficie de más de alrededor de 21.000 km^2. La pesca representa uno de los sectores primarios de relevancia para la actividad provincial. Si bien el peso actual de este sector en la economía local es bajo, se evidencia el potencial del mismo al comparar el desarrollo de esta actividad en otras provincias patagónicas, como Santa Cruz y Chubut, que suman más del 50% del empleo privado en el total de la pesca del país.

En la Provincia de Tierra del Fuego el sector de la pesca se puede dividir en dos grupos dependiendo de la escala de producción, la tecnología que se utiliza, el producto que se extrae, el mercado de destino, el tamaño y la organización empresarial.

Por un lado, se encuentra la pesca de altura, que está compuesta por empresas de tamaño mediano y grande. Estas firmas cuentan con buques de factoría (nacionales y extranjeros) que capturan grandes volúmenes de peces con redes de arrastre y palangre, procesando inmediatamente su captura a bordo. Principalmente se pesca merluza de cola, polaca, merluza negra, vieiras, merluza común, merluza austral y, en menor medida, abadejo, bacalao criollo y ganadero. La mayoría de estos productos encuentran como destino mercados externos.

Por otro lado, la pesca artesanal, que está caracterizada por un conjunto limitado de empresas unipersonales, muchas de ellas informales, cuentan con embarcaciones pequeñas o pescadores que, prescindiendo de barcos, operan en cercanía de la costa y aguas interiores

de modo más selectivo con volúmenes menores. La pesca a pequeña escala es diferente entre la Costa Atlántica y la que se practica en el Canal Beagle. Se distinguen por la organización empresarial, el tipo de producto que se extrae y los actores que se involucran en el sector. Actualmente todas las artes de pesca que se utilizan para la captura del producto son pasivas, algunas construidas por los propios pescadores. Toda la producción de este segmento se destina al consumo interno provincial, y en menor medida existen intentos aislados de enviar parte de la producción al resto del territorio nacional.

Dada la distinción entre los dos grandes tipos de producción, este trabajo se concentra en el análisis del sector artesanal. Aunque actualmente este segmento representa una baja participación relativa dentro del producto bruto geográfico, es un sector generador de empleo con impacto en otras actividades como el sector de turismo y el gastronómico. Entre los productos más apreciados por estos sectores se encuentra la centolla, caracterizada por tener gran valor comercial y alta demanda en la dieta de los turistas. Asimismo, la pesca artesanal posee la potencialidad de expandirse de forma notoria dentro del mercado interno, principalmente mediante el desarrollo de canales comerciales para la venta directa e indirecta al público.

Romano (2014) considera en su análisis que en la región existe una multiplicidad de conflictos entre actores, principalmente relacionados con cuestiones medio ambientales, regulatorias, institucionales, de mercado y de política pública, donde se verifican intereses y objetivos dispares y contradictorios entre los eslabones y agentes de la cadena[4]. Por otro lado, según informantes clave del sector pesquero, existe una problemática en la que se destacan tensiones entre pescadores locales y aquellos pertenecientes a otros países, como Chile (ya que el Canal de Beagle es compartido por ambos países), China (pesca furtiva) y otros.

La primera etapa del trabajo de articulación sectorial, se centró en la caracterización de las actividades productivas, de los actores involucrados y de los intereses y conflictos existentes. A partir de ello se identificó la oportunidad de conformación de un Clúster Provincial de Pesca Artesanal, con la finalidad de superar las problemáticas identificadas.

[4] En este trabajo, sin embargo, la autora estudia el sector foresto industrial.

Este proceso planteó un nuevo escenario productivo, que derivó en nuevas tensiones entre los actores participantes.

Esto trabajo se articula a partir de los siguientes interrogantes: ¿Cómo está compuesto el sector de la pesca artesanal en Tierra del Fuego? ¿Cuáles son los actores presentes en el territorio? ¿Cuál es el entramado institucional local? ¿De qué manera se articula con el sector pesquero y con otros actores? ¿Cuáles son las acciones que se han implementado en respuesta a las demandas del sector? ¿Cuáles son los principales obstáculos que se generaron a partir de la conglomeración de los actores? ¿Cuál es el rol del Clúster en el proceso de enfrentar estos desafíos?

En la primera sección de este trabajo se realiza un breve recorrido conceptual sobre conceptos como clúster, gobernanza y desarrollo territorial. La segunda sección presenta la metodología utilizada. La tercera sección caracteriza la cadena de valor de la pesca artesanal y describe los eslabones que la componen. Este análisis permitirá reflejar el estado de situación en la que se encuentra el sector y el grado de integración que hay entre los componentes identificados. En la cuarta sección se presentan los actores institucionales intervinientes y las acciones que se han llevado adelante con el objetivo de propiciar el crecimiento de la actividad. La quinta sección describe la experiencia de conformación del clúster de la pesca artesanal, como espacio de reflexión, diálogo y búsqueda de una visión compartida para el sector pesquero. Finalmente, se presentan los desafíos que fueron encontrados en la implementación de la estrategia del clúster, así como las acciones tendientes a sortear los obstáculos que se evidenciaban en el proceso.

2 MARCO CONCEPTUAL

La capacidad de coordinación del mercado en torno a la generación de oportunidades productivas y de cambios en la dinámica dentro de una actividad es limitada, principalmente si existe una necesidad de explorar el crecimiento de sectores de poco peso relativo que se desarrollan en territorios periféricos. Es por ello que las estrategias de crecimiento dentro de contextos en desarrollo se apoyan en la necesidad de modificar las dinámicas de interacción determinadas por el mercado, proponiendo herramientas de intervención y de conglomeración de

actores para el fortalecimiento de las dinámicas innovadoras, productivas y de aprendizaje colectivo.

Uno de estos elementos son los diferentes mecanismos de conglomeración promovidos por la intervención pública, respaldados en la idea de que la interacción entre los diferentes actores del sistema local de innovación no se da de forma automática o natural. La interacción promueve el aprendizaje de los actores, y la colaboración es capaz de generar sinergias que afectan positivamente el entramado productivo local (RIVERA-LEÓN; KATAISHI, 2010).

Entre las diferentes estrategias de conglomeración de actores, la dinámica de creación de clústeres productivos ha sido una de la más utilizada en las últimas décadas, especialmente luego del prolífero análisis en torno a experiencias globalmente reconocidas en diversas actividades (DELGADO; PORTER; STERN, 2010; KLEPPER, 2010). En este trabajo se entiende por clúster a un aglomerado productivo donde: I) se prevalece una actividad económica compartida: producto, negocio o mercado; II) existe una masa crítica mínimamente relevante de productores, empresas e instituciones; III) se comparte un territorio o área geográficamente acotada que posibilita la interacción y participación de los actores (PROSAP 2011); IV) los actores que forman parte del conglomerado una vez que se reconocen como tal comienzan a trabajar en colaboración, generando sinergias y *feedbacks*, potenciando así los límites productivos.

La literatura sobre distritos industriales y clústeres no se limita sólo al estudio de experiencias de países en vías de desarrollo, sino que también ha sido prolífera dentro de los países desarrollados (BRESNAHAN; GAMBARDELLA; SAXENIAN, 2005; NIOSI; BANIK, 2005). De hecho, la experiencia en estudio de casos dentro de países en desarrollo, especialmente a nivel latinoamericano, se centra en un número acotado de trabajos (YOGUEL; BOSCHERINI, 2001; YOGUEL; BORELLO; ERBES, 2009; KANTIS et al, 2005).

Dentro de este contexto, tiene sentido prestar especial atención al rol de las instituciones en las actividades de conglomeración. La interacción de múltiples actores permite el intercambio y el aprendizaje desde diferentes visiones, en especial si la naturaleza de los actores y los objetivos de interacción son diversos (DINI; RIVERA LEON; KATAISHI,2014). La universidad, el Estado y organizaciones

(empresariales, ONGs, entre otras) son actores frecuentes en proyectos de esfuerzo de conglomeración.

En contraste con las ideas tradicionales del Modelo Lineal de Innovación, en el que el conocimiento parte de la academia y "derrama" hacia la sociedad (OECD, 1996), la perspectiva de asociatividad entre actores claves del entramado productivo se basa sobre los conceptos de sistemas de innovación de carácter nacional y regional (MORGAN; COOKE, 1998).

La convergencia de estos actores, su conectividad, articulación y, principalmente, la traducción de lenguajes y objetivos para la generación de un trabajo conjunto resultan factores claves dentro de estas dinámicas (FUCKS; YOGUEL, 2003).

Álvarez, Mesonero-Romanos y Pérez (2011) entienden que fomentar el asociacionismo al interior de una cadena permite generar mayor competitividad a través de la sinergia entre sus actores. En este sentido, un primer elemento a tener en cuenta es la necesidad de crear visión compartida a fin de poder transformar espacios de articulación en instancias capaces de fortalecer la gobernanza. La gobernanza territorial es una estrategia que propone gestionar el territorio en forma articulada entre los actores públicos, privados y la sociedad civil (COSTAMAGNA; ROSSI, 2015), considerando que no existe una única forma de impulsar la conglomeración, sino que cada territorio (y cada sector) debe buscar sus propios esquemas según la realidad que enfrenta. La generación de una visión compartida es un proceso gradual que implica la apropiación de los problemas discutidos por parte de la multiplicidad de actores involucrados. Asimismo, puede pensarse en la existencia de elementos que colaboran en la gobernanza territorial, como el contacto y la comprensión en profundidad de la naturaleza de los conflictos entre los intereses locales. Esto, por supuesto, tiene lugar sólo en el marco de la generación de espacios de confianza (formales o informales) y de intercambios de conocimiento colectivo (BOISIER ETCHEVERRY, 2007; LARREA; KARLSEN, 2014).

La importancia de la territorialidad está estrechamente ligada al reconocimiento de los Sistemas Regionales de Innovación como aproximación conceptual y analítica que contribuye a la implementación de acciones colaborativas. La idea de Sistemas Regionales

de Innovación (SRI) se diferencia de la de Sistemas Nacionales de Innovación (NELSON, 1993). Los Sistemas Regionales de Innovación reconocen la importancia de promover actividades asociativas, como la creación de clústeres industriales. Las actividades conjuntas orientadas al desarrollo de capacidades dentro de regiones particulares tienen algunas características específicas. Entre ellas, se destacan la conectividad entre actores, las particularidades locales (lenguaje, cultura), la historia, las especificidades del territorio (clima, geografía) y las características de la actividad productiva en ese ámbito. Todas estas dimensiones proponen que el "locus" es un aspecto crítico a tener en cuenta al momento de establecer intervenciones de conglomeración (KATAISHI et al, 2015).

Así, la creación de clústeres se constituye en una herramienta que apunta a fortalecer las relaciones existentes entre actores y a crear nuevas conexiones entre los componentes del sistema regional de innovación. Este proceso contempla particularidades asociadas a distintas actividades (como en el caso de este trabajo, en el cual se limita al sector de la Pesca Artesanal en la Provincia de Tierra del Fuego) y debe considerar las especificidades históricas y culturales dentro de cada sector. Asimismo, debe reconocerse que la existencia de dinámicas *Path-Dependent* y de la heterogeneidad entre regiones dentro un sistema agregado, tiene influencia sobre las prácticas productivas locales y sobre la interacción con los actores (ASHEIM; COENEN, 2006).

En otro plano, Madoery (2007) subraya que el desarrollo territorial debe centrarse en las personas, para así entender de qué forma las capacidades de los sujetos de un determinado territorio eligen su forma de vida y lazos sociales. En este sentido, el presente trabajo hace uso del concepto de desarrollo endógeno que considera la utilización de las capacidades locales para favorecer el desarrollo de un territorio.

En suma, los clústeres son herramientas de intervención específicas, generalmente limitadas a una actividad o sector, que contemplan las particularidades locales para el desarrollo productivo mediante la asociación y conglomeración de actores. Esto se enmarca dentro de la visión de que las economías locales pueden pensarse como sistemas regionales de innovación que pueden ser potenciados mediante intervenciones como éstas, dado que las vinculaciones y circulación del

conocimiento no se dan de forma natural a partir de mecanismos de mercado. El objetivo de la creación de actividades conjuntas apunta, por supuesto, al desarrollo local y al incremento de las capacidades del sector en cuestión.

3 METODOLOGÍA

El presente trabajo se enmarca dentro del área de investigación del Instituto de Desarrollo Económico e Innovación (IDEI) de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego que propone el estudio de actividades productivas basadas en la explotación de los recursos naturales de la Provincia.

La intervención en el sector pesquero artesanal surgió inicialmente de una demanda del gobierno provincial al IDEI-UNTDF para analizar y diagnosticar al sector en todo el territorio fueguino. La metodología utilizada se basó en la experiencia del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, que la UNTDF adaptó al territorio fueguino. En el ***Cuadro 1*** se puede observar la metodología utilizada para el diagnóstico e identificación de oportunidades para el sector.

El trabajo de campo fue coordinado por investigadores de la UNTDF y contó con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En ese marco, se realizaron visitas a tres zonas caracterizadas por la producción de pesca artesanal: Almanza, Costa Atlántica (San Sebastián, Cabo San Pablo, Punta María) y Ushuaia. La información primaria se derivó de múltiples encuentros con pescadores locales y, luego de su recolección, fue procesada, sistematizada y validada por un equipo técnico conformado por especialistas de la actividad pertenecientes a diversas instituciones.

Por otra parte, el bloque de información que complementó las entrevistas, surgió de trabajos realizados en foros (4 foros en dos años), instancias de validación pública y construcción de consensos, a los que asistieron actores vinculados a la actividad. En los foros se trabajaron grupalmente las distintas tensiones y búsqueda de posibles soluciones, como así también la construcción de una visión compartida.

Cuadro 1 – Metodología implementada.



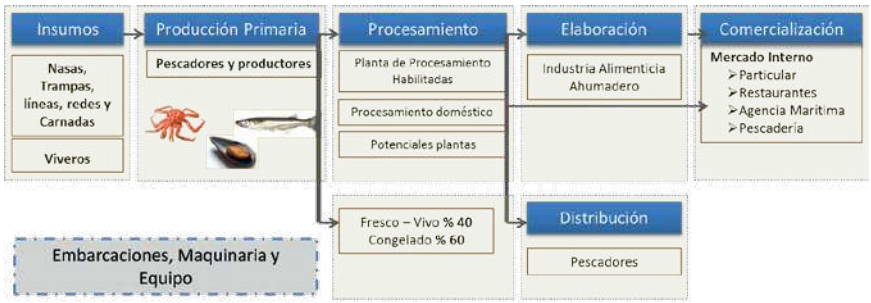
Fuente: *PROSAP.*

4 EL CASO DE LA PESCA ARTESANAL EN TIERRA DEL FUEGO

4.1 CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DE PESCA ARTESANAL

La pesca artesanal en Tierra del Fuego puede entenderse dentro de una cadena productiva que posee diversas particularidades. La misma puede ser presentada mediante una serie de relaciones como las expuestas en el ***Cuadro 2***.

Cuadro 2 – Cadena productiva de la pesca artesanal en Tierra del Fuego.



Fuente: elaboración propia.

La cadena productiva está compuesta por seis actividades claramente definidas. La primera tiene que ver con la necesidad de disponer de insumos y bienes de capital que habilitan el desarrollo de la actividad, entre ellos, embarcaciones, artes de pesca –redes, nasas, trampas-, equipamiento de vestir, y equipos de almacenamiento temporal del producto, entre otros. La producción primaria se da mediante la recolección o captura de diferentes productos utilizando los instrumentos

mencionados. Los productos más importantes son crustáceos, moluscos y peces. Los bienes de capital utilizados son específicos para la obtención de estos productos. Por ejemplo, las técnicas y artes de pesca para la extracción de crustáceos difieren de la de moluscos y peces.

Los crustáceos[5] del Canal de Beagle son la centolla y el centollón. Ambos productos son capturados simultáneamente por las trampas y por ello se denomina a la actividad "pesquería mixta" (dado que se trata de dos especies diferentes). La centolla es de mayor tamaño que el centollón, tiene ocho patas y un máximo de 180mm de largo de caparazón, puede llegar a pesar hasta 6 kilos (LOVRICH, 1997). Este producto tiene un alto valor comercial, ya que es considerado de mejor calidad que el centollón y se ha convertido en un producto muy demandado por los turistas en los últimos años. El centollón en cambio, sólo llega a tener un largo de caparazón de 115mm de largo y pesar hasta 1,5 kg.

Los crustáceos pueden comprarse vivos, frescos o congelados. Su carne se deteriora muy rápido, lo cual implica que debe ser cocinada (o congelada) al poco tiempo de ser extraída del mar (tiene un color blanco y rojo). El rendimiento es diferente en las dos especies, en la centolla es de aproximadamente el 30% y en el centollón menor al 20%.

El Mejillón y la Cholga son moluscos bivalvos marinos, así denominados por tener una estructura externa formada por dos valvas. Estas especies son muy valoradas por el mercado internacional, lo que le confiere un alto interés gastronómico y económico. La talla comercial de estos moluscos es de 6,5 a 7 cm, la que alcanza un período de cultivo de aproximadamente 14 meses (en aguas del Canal Beagle). Los mejillones y cholgas se pueden ser recolectados en bancos naturales en su estado silvestre o pueden producirse en espejos de agua de cultivo mediante métodos artesanales.

Respecto a los peces, se capturan principalmente róbalo y pejerrey en la Costa Atlántica y existen emprendimientos de cría de truchas en Puerto Almanza (Canal de Beagle). El ciclo natural de los primeros, está regido por una fuerte estacionalidad y son pocos los pescadores

[5] La captura de crustáceos está regulada por Ley provincial N°931 "Captura de LithodesSantolla (Centolla) y Paralomis Granulosa (Centollón). Regulación en aguas del Canal de Beagle de Jurisdicción Provincial". En la misma se establecen medidas y tallas de los ejemplares, períodos de veda, zonas de pesca habilitadas, entre otros.

que pueden dedicarse exclusivamente a esta actividad. La trucha se cría en baja escala, aunque su producción puede ser desarrollada durante todo el año.

El eslabón posterior a la extracción es el procesamiento del producto. El mismo se realiza tanto en plantas privadas como a nivel doméstico[6]. Desde ambas modalidades se proveen productos utilizados en la elaboración de otros alimentos, como la confección de productos ahumados y conservas. El último eslabón concentra las actividades de comercialización. Estos productos, tanto elaborados como frescos, tienen la característica de estar orientados al consumo en el mercado local, teniendo como principal cliente a particulares, restaurantes o puntos de venta como la Agencia Marítima o las Pescaderías.

4.2 LOS PESCADORES ARTESANALES DE TIERRA DEL FUEGO, SUS ACTIVIDADES DENTRO DEL CONTEXTO LOCAL

El foco de la actividad de conglomeración que dio origen a la conformación del clúster son los pescadores[7], los rederos de costa – tal como se define el informe de Osiroff[8] –, acuicultores y marisqueros. El grupo de pescadores locales no es homogéneo. Por un lado, se pueden identificar pescadores que, aunque en baja escala, cuentan con mayor tecnología en sus embarcaciones, que realizan un procesamiento formal y habilitado de los productos y que dominan los canales de comercialización. Por otro lado, existe un grupo de pescadores que capturan volúmenes inferiores al anterior, algunos de los cuales no tienen permisos, sus embarcaciones no están habilitadas y realizan un procesamiento doméstico de los productos capturados. Además, en la zona de Almanza[9] se encuentran los acuicultores y los marisqueros. Los primeros se dedican al cultivo de moluscos y los segundos realizan actividades de recolección mediante técnicas de buceo. De aquí en adelante, este trabajo se referirá al grupo de pescadores considerando los pequeños pescadores,

[6] Tema que genera tensiones en torno al cumplimiento de las reglamentaciones vigentes.

[7] La actividad principal de este grupo es la captura de crustáceos (centolla y centollón) y, marginalmente, abadejo, salmón y otras especies.

[8] (PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO, 2013).

[9] Esta localidad es una zona rural está ubicada a 75 km de la ciudad de Ushuaia.

los rederos de costa, acuicultores y marisqueros como una única unidad de análisis de carácter complejo.

El sector de pesca artesanal de Tierra del Fuego, según información proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente (SDSyA), actualmente cuenta con trece pescadores de centolla y centollón que poseen embarcaciones propias. Once de estas embarcaciones están operativas (dado que tienen una frecuencia de pesca de al menos una vez al mes), siete realizan actividades en Almanza y cuatro en Ushuaia.

Los rederos de costa que se desempeñan en la Costa Atlántica y que cuentan con permiso de pesca son dieciocho, de los cuales sólo cuatro tienen a la actividad pesquera como principal fuente de ingresos. El resto, sólo se dedica a la pesca comercial en temporada alta (septiembre a marzo).

Respecto a los moluscos (mejillón y cholga) existen dieciocho permisos vigentes otorgados por la Autoridad de Aplicación, sin embargo, sólo la mitad de ellos ejercen la actividad regularmente. Cinco de ellos son recolectores y cuatro productores (acuicultores).

Según los datos oficiales el volumen de captura de crustáceos para el año 2012 alcanza un valor aproximado de 70tn/año. Es importante notar que existe discrepancia respecto al volumen capturado, entre las fuentes oficiales y lo informado por los pescadores en el trabajo de campo, quienes declaran un volumen de captura de 95 toneladas aproximadamente. La producción de moluscos en 2012 alcanza las 70 toneladas, siendo el 65% cholga de banco, 24% mejillón de banco y el 8% restante mejillón de cultivo.

En la Provincia existen cinco plantas habilitadas por el Departamento de Registro y Control de Alimentos del Ministerio de Salud Provincial. En Almanza hay tres privadas, en Ushuaia una privada y un establecimiento Municipal que no se encuentra en funcionamiento. Actualmente, una parte de la producción del sector se destina a la industria alimenticia, mientras que el mercado principal son los restaurantes, especialmente para crustáceos y moluscos frescos. El resto de la producción es vendida viva o congelada sin procesamiento, tanto a particulares como a otros establecimientos.

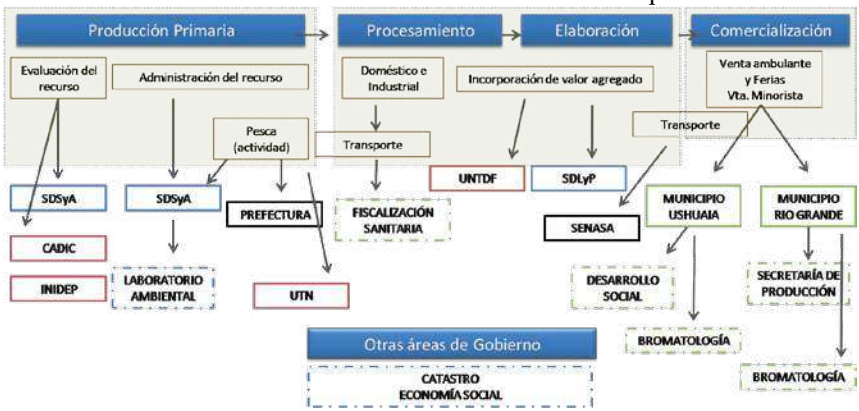
Respecto a la sustentabilidad ecológica de la actividad, es importante notar que hasta la implementación del clúster existía una fuerte

desinformación en torno a indicadores clave, como la cantidad de crustáceos disponibles en el canal. Dentro de las principales acciones que se llevaron adelante, se elaboró un plan de acción para la implementación de un estudio orientada a conocer la capacidad máxima de explotación de estos recursos sin poner en riesgo el ambiente y la continuidad de la actividad[10].

4.3 ANÁLISIS DE ACTORES EN EL MARCO DE LA CADENA PRODUCTIVA

En el ***Cuadro 3*** se presentan los principales actores relacionados a la pesca artesanal, organizados de acuerdo al eslabón de la cadena en el que se desempeñan. Como puede apreciarse, la cantidad de organizaciones involucradas con el sector refleja la complejidad del tejido institucional existente, que a su vez requiere actores específicos en cada una de las etapas de producción.

Cuadro 3 – Análisis de la red de actores vinculados a la pesca artesanal.



Fuente: Elaboración Propia.

En el cuadro pueden observarse una multiplicidad de actores y organizaciones involucradas en el sector pesquero artesanal. La categorización que se implementó se basa en distinguir organizaciones de nivel nacional (Prefectura; SENASA), de nivel provincial (Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente; Secretaría de Desarrollo Local y PyME; Catastro; Economía Social), de nivel municipal (Municipio de Ushuaia; Municipio de Río Grande) y del sistema de ciencia y tecnología nacional (CADIC-CONICET; UNTDF; INIDEP; UTN).

[10] Al momento de la escritura de este artículo, dicho relevamiento se encuentra en ejecución.

En la producción primaria, la autoridad de aplicación es la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente[11] (SDSYA), encargada de evaluar la capacidad de explotación de los recursos pesqueros, administrar y regular la actividad. Tanto el Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC) como el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), comparten la función de evaluación de sustentabilidad del recurso. La Universidad Tecnológica Nacional (UTN) cuenta con una larga trayectoria en el estudio del sector en el marco de la carrera de Ingeniería Pesquera. Dentro de la SDSyA, uno de los actores clave es el laboratorio ambiental, que se encarga del otorgamiento de certificados de productos libres de toxinas y clasificación de aguas, lo cual permite el acceso al mercado de los moluscos. A nivel nacional, la Prefectura Naval Argentina (PNA) es la encargada de controlar la navegación de embarcaciones en aguas provinciales y nacionales.

En la etapa de procesamiento del producto interviene la Dirección de Fiscalización Sanitaria (Ministerio de Salud Provincial) cuyo rol consiste en otorgar la habilitación para transportar la mercadería en condiciones óptimas dentro de la Provincia. La Secretaría de Desarrollo Local y Pyme (SDLyP) de la Provincia promueve mecanismos de apoyo para la generación de valor agregado en la producción. La UNTDF ocupó el rol de coordinar espacios de intercambio, en el marco del clúster, que permitieron la mejora de procesos productivos a partir de la articulación con otros pescadores (sector pesquero de Chubut) y otras organizaciones.

Por último, la etapa de comercialización involucra las áreas de bromatología de los municipios (tanto de Ushuaia como Rio Grande) que fiscalizan la venta y presentación de los productos y el transporte que debe ser habilitado por SENASA. El rol de los Municipios es clave la conformación de espacios alternativos de venta, como ferias y mercados al aire libre.

En otro nivel, vale la pena destacar el rol de las organizaciones que llevan adelante tareas de conglomeración de los pescadores locales con otras organizaciones. Las instituciones más destacadas son la

[11] Es importante remarcar, que al momento de publicar este trabajo se ha creado dentro de la estructura pública el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, que será quien regule la actividad pesquera en la Provincia.

Cooperativa de Provisión de Servicios para Pescadores y Acuicultores de Tierra del Fuego Limitada, orientada a representar los intereses de los pescadores de mayor tamaño; la Cooperativa de Provisión para Pescadores, Acuicultores y Marisqueros del Fin del Mundo Limitada, principalmente enfocada a los pescadores artesanales cuyos volúmenes de extracción son pequeños; la Asociación de Acuicultores Marinos y Pescadores del Canal del Beagle, cuyo interés está centrado principalmente en las actividades desarrolladas en Puerto Almanza.

5 LA EXPERIENCIA DE CONFORMACIÓN DEL CLÚSTER DE PESCA ARTESANAL

5.1 ANTECEDENTES DE CONGLOMERACIÓN DEL SECTOR

Los esfuerzos alrededor de la conformación del clúster se apoyan en la existencia de varios proyectos previos orientados hacia el sector pesquero, que fueron los que permitieron evidenciar la necesidad de realizar una búsqueda de nuevos mecanismos de coordinación en el sector, ya que eran acciones que no se desarrollaban en el marco de un plan integral hacia el sector.

Entre ellos, se destaca el proyecto de Competitividad de Sectores Agroalimentarios "Competitividad y Gestión Sustentable de Cadenas Productivas de Tierra del Fuego" financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en su Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN)) impulsado por la SDSyA, que posee entre sus logros más relevantes el impulso para la construcción de un muelle de amarre que constituye una de las necesidades más imperiosas de los pescadores locales.

Por otro lado, la SDLyP propició la realización de un "Diagnóstico de la pesca artesanal en Río Grande" centrado en variables sociales, económicas y técnicas que se extendió durante 12 meses. Además, mediante el financiamiento del gobierno nacional, se llevaron adelante proyectos que estudiaron el Róbalo y Pejerrey, el control de la oxidación en mejillones y la renovación tecnológica en plantas de procesamiento, entre otras dimensiones clave para la producción de la pesca artesanal local.

Estos antecedentes evidenciaron la necesidad de coordinación de los esfuerzos y búsqueda de consenso alrededor de los mismos, que concluyeron en un enfoque novedoso respecto de la articulación de

actores locales. En este marco, se comienza a trabajar en la formulación de un plan de mejora competitiva para el sector pesquero artesanal, con la facilitación de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego y la asistencia del PROSAP.

5.2 LA CONFORMACIÓN DEL CLÚSTER DE PESCA ARTESANAL

El punto de partida de las acciones de conglomeración, se caracterizó por el interés de modificar formas de interacción aisladas entre actores clave relacionados con el sector pesquero. La dinámica predominante estaba basada en el acercamiento aislado de propuestas e inquietudes de productores a diferentes niveles gubernamentales capaces de influir sobre la realidad local, limitando los procesos de socialización de propuestas de acción, tanto a nivel institucional como a nivel productivo.

Por iniciativa de un área del Gobierno Provincial se generó interés alrededor de la generación de nuevas dinámicas de interacción capaces de incrementar el impacto de las acciones de parte del Estado y de sistematizar las demandas planteadas desde el sector productivo. La primera acción en este sentido fue la realización de un diagnóstico, realizado por la UNTDF, orientado a caracterizar la situación del sector a partir del cual se manifestaron las necesidades de los productores y se derivaron las primeras acciones de conglomeración.

El inicio del clúster se giró en torno a la conformación de dos grupos trabajo, el impulsor (compuesto por representantes de instituciones públicas y asociaciones empresariales) y el técnico (integrado por especialistas y pescadores con experiencia). La dinámica que guió la articulación de ambos grupos con los productores se basó en la realización de foros participativos que pusieron en evidencia la necesidad de generar nuevos esquemas de trabajo para la conformación de nuevos vínculos entre los actores.

Así, los esfuerzos llevados adelante modificaron el cuadro relacional basado en la interacción individual hacia una lógica de vinculación entre tres dimensiones críticas: el sector gubernamental, la de especialistas y técnicos y la de los productores. Esto dio lugar a una transformación en las interacciones que se daban en el sector productivo, otorgando un nuevo rol a las organizaciones del territorio.

De esta manera, se formalizó el espacio de coordinación, diálogo y consenso de acciones a través de la conformación de una Asociación *Ad-Hoc*, denominada Clúster de la pesca artesanal de Tierra del Fuego, conformada por ocho representantes de instituciones locales pertenecientes a los sectores público, privado y científico tecnológico.

Vale destacar el rol central de la estructura de coordinación de las actividades. La figura de facilitador (encarnada en tres actores de diferente pertenencia institucional) cumplió un rol clave en que el proceso se sostuviera a lo largo del tiempo y, especialmente, en el manejo de conflictos y tensiones dentro del espacio cumulativo.

En el marco de las primeras acciones de la nueva Asociación fue necesario profundizar la creación de una visión compartida en torno a la función del clúster, especialmente durante la ejecución de algunos de los proyectos consensuados. Estos esfuerzos se complementaron con un fuerte interés hacia la promoción de la participación de los pescadores. Esto se manifestó en la realización de un trabajo de sensibilización orientado a generar confianza mediante la circulación de información actualizada y detallada acerca del avance de las acciones llevadas adelante.

6 LA ESPECIFICIDAD DEL TERRITORIO Y EL CLÚSTER

Las experiencias asociativas pueden entenderse como procesos que encuentran denominadores comunes en diferentes contextos y con una variedad de actores. No obstante, la especificidad del territorio juega un rol fundamental en la definición de la interacción y en la naturaleza del espacio cumulativo.

En este marco, el contexto específico dentro de la Provincia de Tierra del Fuego en el período 2012-2014 jugó un papel clave tanto en la manifestación que adoptó el clúster como en las restricciones que tuvo que superar para consolidarse.

Entre los aspectos más importantes a destacar dentro del territorio en el cual se desarrolló esta experiencia, pueden mencionarse la infraestructura productiva, las problemáticas asociadas a la comercialización, la estacionalidad del producto y las características de los actores involucrados.

La infraestructura productiva fue una de las preocupaciones más relevantes del sector antes y durante la implementación de la experiencia

de conglomeración. Las temáticas más recurrentes versaron alrededor de la necesidad de contar con muelles específicos para la actividad, con un centro de expedición para el acondicionamiento de moluscos (limpieza, clasificado, seleccionado y empaquetado) y con una planta de procesamiento (para la limpieza, clasificación y selección de pescado, crustáceos y moluscos) especialmente diseñada para sustituir el procesamiento doméstico de los productos.

El problema de la infraestructura afecta no sólo a los productores sino también a la Autoridad de Aplicación. Tanto en la ciudad de Ushuaia como en Villa Almanza, los pescadores artesanales no cuentan con un muelle que facilite la operación de embarque y desembarque, comprometiendo la higiene de los productos y la seguridad de los trabajadores. Por otra parte, en relación a la Autoridad de Aplicación, existen limitaciones para la implementación de controles y fiscalización (especialmente en períodos de veda) dada la atomización y dispersión geográfica de los productores.

La etapa de procesamiento del sector de pesca artesanal estuvo marcada por la informalidad desde su origen, puesto que era común entre los pescadores realizar el procesamiento de los productos dentro de su espacio doméstico (típicamente las cocinas de sus casas). Esta situación estuvo asociada con condiciones particulares de higiene y conservación de la mercadería, capaces de generar riesgos en la salud pública.

Adicionalmente, la generación de intervenciones dentro de un territorio es, usualmente, fuente de tensiones ya que altera la dinámica de las relaciones preexistentes en dicho contexto. Particularmente, la propuesta que consideró el acondicionamiento y equipamiento de una planta de procesamiento de recursos del mar en Ushuaia, puede entenderse como un nuevo espacio generador de oportunidades para los pequeños pescadores, como así también como un espacio de conflicto para actores que habían decidido invertir en este tipo de infraestructura con anterioridad.

La estacionalidad es un fenómeno que afecta fuertemente la actividad de pesca artesanal. Los efectos de la misma se manifiestan tanto en la extracción de crustáceos, moluscos y peces. Los crustáceos tienen un ciclo biológico que limita su extracción en épocas de muda (típicamente en períodos de verano); los moluscos se ven afectados por la marea roja (condición que torna tóxica la carne de esta especie durante

un período acotado[12], generalmente asociado a la suba de temperatura del agua); los peces se aproximan a las áreas de pesca en cardúmenes, influidos fuertemente por las mareas, el clima y las particularidades de algunas especies.

Los períodos de veda son los instrumentos de política pública que se utilizan para contrarrestar la estacionalidad y para preservar las especies en el marco de una explotación sustentable de los recursos naturales. En este marco se dieron múltiples discusiones respecto de períodos específicos de veda y su potencial impacto, particularmente durante la última reforma de la Ley que rige la pesca de crustáceos.

La política pública debe ser respaldada por la capacidad de ejecución de las regulaciones vigentes, dinámica que la literatura ha denominado *enforcement* normativo (PARKER; REDMOND; SIMPSON, 2009) y que representa uno de los mayores desafíos del sector pesquero local. Esta problemática no sólo afecta la calidad de los productos y el control de sus condiciones, sino también la sustentabilidad de los recursos naturales involucrados y la viabilidad económica asociada a la actividad. La generación de normas sin respaldo técnico y sin la capacidad de *enforcement* pone en serio riesgo el desarrollo de esta actividad en el mediano plazo.

La comercialización de los productos está fuertemente concentrada en la relación de los pescadores con restaurantes locales. Dado que estos últimos se encuentran al final de la cadena productiva y juegan un rol de monopsonio capaz de fijar precios, los pescadores artesanales suelen verse afectados por una situación poco favorable respecto al precio de sus productos.

Respecto a canales alternativos de comercialización, se llevaron adelante acciones tendientes al desarrollo de nuevos puestos de venta caracterizados por permitir el acceso de consumidores finales a productos frescos. Esto, sin embargo, no ha alcanzado una escala suficiente para constituirse en una alternativa capaz de competir con los restaurantes.

[12] La vigencia de la veda se decide a partir de análisis periódicos que realiza el Laboratorio Ambiental del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, que indican si los niveles de toxinas (paralizante y diarreica) están por debajo o por encima de los límites admisibles.

En este sentido, pueden identificarse dos espacios de acción claramente definidos. Por un lado, la ejecución de controles de precios de compra/venta en la articulación entre pescadores y restaurantes; por otro, la posibilidad de incorporar al *clúster* a los restaurantes locales para incluirlos dentro de las problemáticas del sector.

En los procesos de conformación de espacios cumulativos la especificidad del territorio se ve atravesada por la historia y la cultura de los actores que intervienen en dichas dinámicas. Puntualmente, la defensa de espacios de poder preexistentes, la inercia determinada por conductas individualistas, la relación con el sector público (especialmente en la generación de confianza en otros actores) y la relación entre los mismos pescadores fueron algunos de los aspectos que caracterizaron esta experiencia asociativa.

La conformación del nuevo espacio de articulación implicó, entre otras cosas, que algunos actores del sector público reflexionaran respecto a incumbencias de la Autoridad de Aplicación y del alcance de las acciones del clúster. Además, grupos dentro de los pescadores encontraron serias dificultades en la construcción de un espacio asociativo con el Estado local (implicando la renuncia temporal de alguno de estos actores al nuevo espacio construido).

La confianza entre los pescadores es uno de los temas más sensibles que se derivó de la conformación del clúster. Cuestiones vinculadas a relaciones personales, historias familiares y antecedentes de negocios han funcionado como limitantes de las acciones de cooperación. La superación de estas restricciones involucra un trabajo arduo de sensibilización que requiere sostener el espíritu asociativo más allá de la coyuntura específica por la atraviesa el clúster.

7 REFLEXIONES FINALES

Este trabajo se centró en exponer las características del sector de pesca artesanal de la Provincia de Tierra del Fuego y en analizar la experiencia asociativa y los actores involucrados en ella, que derivó en la conformación del clúster de pesca provincial.

El sector de pesca artesanal está compuesto por un grupo reducido y heterogéneo de pescadores, rederos de costa, acuicultores y marisqueros. La diversidad en el grupo refiere a distintas dimensiones, entre

las que se destacan los niveles de tecnología utilizada, el tipo de equipamiento, los canales de comercialización y el tipo de procesamiento de la materia prima.

Las instituciones que se vieron involucradas en la conformación del clúster, también son de naturaleza heterogénea. Entre ellas podemos identificar diferentes niveles del gobierno (nacional, provincial y municipal) específicamente el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, la Secretaría de Desarrollo Local y Pyme y la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente del Gobierno Provincial y la Secretaría de Producción del Municipio de Río Grande; diversas organizaciones del sistema de ciencia y tecnología como el CADIC-CONICET, UTN y la Universidad Nacional de Tierra del Fuego; un último grupo es el representado por asociaciones del sector privado entre las cuales podemos identificar a la Cooperativa de Provisión de Servicios para Pescadores y Acuicultores de Tierra del Fuego Limitada, la Cooperativa de Provisión para Pescadores, Acuicultores y Marisqueros del Fin del Mundo Limitada, y la Asociación de Acuicultores Marinos y Pescadores del Canal del Beagle. Posteriormente se incorporaron al proceso cumulativo el INTA y la Municipalidad de Ushuaia y el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia.

El objetivo del clúster de pesca artesanal de Tierra del Fuego se basó en la idea de articular acciones aisladas y de generar sinergias entre actores clave para superar los principales obstáculos del sector. Los problemas más importantes del mismo incluyen carencias relacionadas con la infraestructura productiva, un débil mercado interno, la dinámica desequilibrada de negociación dentro de los canales de comercialización, los altos niveles de informalidad en la actividad y la vinculación desarticulada con el entramado institucional.

El impulso del clúster se basó en la idea de que acciones de tipo cumulativo pueden contribuir a superar las limitaciones que enfrenta un segmento del entramado productivo local. Mediante la circulación de la información, la planificación de acciones conjuntas, la generación de consensos y legitimación de espacios en base a relaciones de confianza, las acciones cumulativas pueden pensarse como una contribución al desarrollo local.

Los resultados derivados a partir de la conformación del clúster pueden dividirse en varias esferas. A nivel productivo, se llevaron

adelante actividades de capacitación sobre técnicas relacionadas a las artes de pesca (principalmente a cargo de CADIC y UTN), transferencias tecnológicas en torno a la manipulación y conservación de los productos (UTN). Además, se avanzó en la apertura de puntos de venta que implican la diversificación de los canales de comercialización y el acceso a la demanda del consumidor final.

A nivel institucional, el clúster se consolidó como un espacio cumulativo. Esto significó la cristalización de una mesa de diálogo, discusión y búsqueda de consensos entre los actores clave de la actividad. Esta actividad asociativa, a partir de los resultados alcanzados, se vio legitimada no solo por los pescadores artesanales sino también por el gobierno local y el resto de las instituciones participantes. Asimismo, otro de los principales logros del clúster es la creación de un sistema de información acerca de los aspectos más relevantes de la actividad que permite llevar adelante acciones en base a datos que cuentan con el respaldo técnico de diferentes actores.

Finalmente, aunque de gran relevancia, a nivel normativo se realizaron avances incipientes en torno a la discusión de la regulación de la actividad. Los logros se concentran en la priorización de la evaluación de la actual Ley de captura de crustáceos, dado que diferentes especialistas han remarcado inquietudes técnicas respecto a la sustentabilidad ecológica de la misma. Este proceso, a su vez, pudo manifestarse gracias al impulso de la creación del sistema de información previamente mencionado (y los estudios derivados del mismo).

Entre las principales conclusiones, puede subrayarse la idea de que la generación de un desarrollo sustentable y del fortalecimiento de la pesca artesanal en Tierra del Fuego requiere de esfuerzos de articulación entre las diferentes instituciones del territorio. Estas Instituciones deben trabajar para encontrar puntos de acuerdo en una misma visión de desarrollo entendiendo la problemática desde múltiples perspectivas, haciendo uso de la información disponible de la actividad productiva y aprovechando la accesibilidad a los actores clave que la componen.

A la luz de las dificultades enfrentadas, vale subrayar una vez más el rol del facilitador en la mediación durante situaciones de conflicto. Este papel, sin embargo, es uno de los elementos que se ve fuertemente afectado por el apoyo de financiamiento externo con el que contó el clúster. Su continuidad, aún clave para el fortalecimiento y

consolidación del espacio, es uno de los condicionantes de mayor envergadura que enfrentará como desafío futuro. Las alternativas en torno a esta problemática se basan en la solidificación del compromiso de los actores intervinientes no sólo a partir del reconocimiento del clúster como espacio asociativo, sino también como un ámbito que merece ser apoyado en términos financieros y de recursos humanos.

REFERENCIAS

ÁLVAREZ, W. C.; MESONERO-ROMANOS, M.; PÉREZ, M. J. Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadenas de valor. Madrid: ***CODESPA***. 2011

ASHEIM, B. T.; COENEN, L. Contextualising regional innovation systems in a globalising learning economy: On knowledge bases and institutional frameworks. ***The Journal of Technology Transfer***, v. 31, n. 1, p. 163-173, 2006.

BOISIER ETCHEVERRY, S. ***La dialéctica de la descentralización: Entre la geografía y la Gobernabilidad***. España: Universidad de Alcalá, 2007.

BRESNAHAN, T.; GAMBARDELLA, A.; SAXENIAN, A. Old economy inputs for new economy outcomes: cluster formation in the New Silicon. En: BRESCHI, S.; MALERBA, F. ***Clusters, networks and innovation***. Oxford University Press, 2005.

COSTAMAGNA, P.; ROSSI, S. P. ***Enfoque, estrategias e información para el desarrollo territorial***. Buenos Aires: ConectaDEL, 2015.

DELGADO, M.; PORTER, M. E.; STERN, S. Clusters and entrepreneurship. ***Journal of Economic Geography***, v. 10, n. 4, p. 495-518, 2010.

DINI, P; RIVERA LEON, L; KATAISHI, R. ***The socio-economics of digital ecosystems research: policy analysis and methodological tools from an Argentinean case study***. En DEVIS, J. M. R.; HALCRO, K; GRANT, K.; ANDERSON, M; EDGAR, D; GENSKOWSKY, L. (Eds) ***Innovation Support in Latin America and Europe: Theory, Practice and Policy in Innovation and Innovation Systems.*** Ashgate , Farnham, UK, pp. 129-170. ISBN 9781409419020, 2014

PROSAP. ***Contribución de los ANR prosap en encadenamiento de los sistemas de agronegocios***. Prosap publicaciones, 2011.Diponible en http://www.ucar.gob.ar/index.php/biblioteca-multimedia/buscar-publicaciones/23-libros/161-contribucion-de-los-anr-prosap-al-encadenamiento-de-los-sistemas-de-agronegocios?highlight=WyJjb250cmlidWNpXHUwMGYzbiIsImRlIiwibG9zIiwiYW5yIiwiY29udHJpYnVjaW9uIGRlIiwiY29udHJpYnVjaW9uIGRlIGxvcyIsImRlIGxvcyBhbnIiLCJsb3MgYW5yIl0.

YOGUEL, G.; FUCHS, M. ***Desarrollo de redes de conocimiento***. CEPAL: Buenos Aires, 2003.

KANTIS, H. et al. Clusters y nuevos polos emprendedores intensivos en conocimiento en Argentina. ***Buenos Aires, septiembre***, 2005.

KATAISHI, R.; LERENA O.; ORTIZ, M.; BAEZ, S. ***La Transferencia Tecnológica en Argentina***. Chile: CEPAL – Naciones Unidas, 2015.

KLEPPER, S. The origin and growth of industry clusters: The making of Silicon Valley and Detroit. ***Journal of Urban Economics***, v. 67, n. 1, p. 15-32, 2010.

KARLSEN, J.; LARREA, M. ***Territorial development and action research: innovation through dialogue***. New York: Routledge, 2016.

LOVRICH, G. A. La pesquería mixta de las centollas Lithodes santolla y Paralomis granulosa (Anomura: Lithodidae) en Tierra del Fuego, Argentina. ***Investigaciones marinas***, v. 25, p. 41-57, 1997.

MADOERY, O. ***Otro desarrollo: El cambio desde las ciudades y regiones***. UNSAM EDITA, Universidad Nacional de San Martín, 2008.

MORGAN, K; COOKE, P. ***The associational economy: firms, regions, and innovation.*** . University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship, 1998.

NELSON, R. R. (Ed.). ***National innovation systems: a comparative analysis***. Oxford university press, 1993.

NIOSI, J.; BANIK, M. The evolution and performance of biotechnology regional systems of innovation. ***Cambridge Journal of Economics***, v. 29, n. 3, p. 343-357, 2005.

OECD. ***Science, Technology and Industry Outlook 2010***. OECD Pub., 1996.

PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO. Diagnóstico de La Pesca Artesanal En Rio Grande: Variables sociales, económicas y técnicas vinculadas a su ordenamiento y potenciación. Río Grande, 2013. Disponible en: http://biblioteca.cfi.org.ar/wp-content/uploads/sites/2/2015/08/50406.pdf.

PARKER, C. M.; REDMOND, J.; SIMPSON, M. A review of interventions to encourage SMEs to make environmental improvements. ***Environment and planning C: Government and policy***, v. 27, n. 2, p. 279-301, 2009.

RIVERA-LEÓN, L.; KATAISHI, R. Collaboration Networks for Innovation and Socio-economic Development: European and Latin American Perspectives on Digital Ecosystems Research, Local Readiness, Deployment Strategies, and Their Policy Implications. En: ***International Conference on Open Philosophies for Associative Autopoietic Digital Ecosystem***. Springer Berlin Heidelberg, 2010. p. 1-19.

ROMANO, S. ***Tensiones en la cadena de valor forestal. El caso de Tierra del Fuego***. Buenos Aires: UNGS. 2014.

YOGUEL, G.; BOSCHERINI, F. El desarrollo de las capacidades innovativas de las firmas y el rol del sistema territorial. ***Desarrollo económico***, v. 41, n. 161, p. 37-69, 2001.

YOGUEL, G.; BORELLO, J.; ERBES, A. Argentina: cómo estudiar y actuar sobre los sistemas locales de innovación. ***Revista de la CEPAL***, n. 99, p. 65-82, 2009.

Fundação Joaquim Nabuco

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

BRASIL
GOVERNO FEDERAL

ISSN 0304-2685

770304 268000