

Revue internationale des études du développement

251 | 2023

Pétropolitiques aux Suds

Dossier thématique

Energías extremas y transformaciones territoriales en el corazón de Vaca Muerta (Argentina)

Un acercamiento a la localidad de Añelo

*Énergies extrêmes et transformations territoriales au cœur de Vaca Muerta (Argentine). Le cas de la localité de Añelo**Extreme energies and territorial transformations at the heart of Vaca Muerta (Argentina). The case of the Añelo locality*

GABRIELA WYCZYKIER ET JUAN ANTONIO ACACIO

p. 151-180

<https://doi.org/10.4000/ried.8169>

Résumés

Español Français English

Este artículo analiza las dinámicas generadas por la actividad hidrocarburífera no convencional en la formación geológica de Vaca Muerta, en Argentina, con énfasis en los cambios ocurridos en Añelo, localidad ubicada en el corazón de la explotación, que experimentó un proceso acelerado de transformaciones debido al aumento migratorio y a la presión para satisfacer demandas de alojamiento, educación, salud e infraestructura urbana y productiva. Al mismo tiempo, se multiplicaron las denuncias por los impactos y efectos perjudiciales que la actividad genera. Con un enfoque cualitativo de investigación, el texto analiza distintas aristas vinculadas a la transformación de una localidad que se convirtió, en poco tiempo, en un enclave petrolero. Como aporte, este trabajo busca echar luz sobre los distintos elementos que transformaron la vida cotidiana de la localidad.



Cet article analyse les dynamiques issues de l'activité liée à l'exploitation des hydrocarbures non conventionnels dans la formation géologique de Vaca Muerta, en Argentine, en particulier les changements produits à Añelo, localité située au cœur de l'exploitation, qui a subi un processus accéléré de transformations en raison de l'accentuation des mouvements migratoires et de la pression pour répondre à la demande de logement, d'éducation, de santé et d'infrastructures urbaine et de production. Dans le même temps, les plaintes faisant suite aux conséquences et effets néfastes générés par cette activité se sont multipliées. Grâce à une démarche qualitative de recherche, l'article explore les différentes facettes relatives à la mutation du village, qui est devenu, en peu de temps, une enclave pétrolière. Cette contribution cherche à mettre en lumière les divers éléments qui ont contribué à la transformation de la vie quotidienne de la localité.

This article analyzes the dynamics resulting from the activity linked to the exploitation of unconventional hydrocarbons in the Vaca Muerta geological formation, in Argentina. It focuses in particular on the changes produced in Añelo, a locality at the heart of the oil and gas deposit, which has undergone an accelerated process of transformation due to the increased migratory movements and growing pressure to meet the demand for housing, education, health, and urban and production infrastructures. At the same time, there has been a multiplication of complaints following the harmful consequences and effects generated by this activity. Thanks to a qualitative research approach, this article explores the different facets relating to the transformation of the village, which has fast become an oil enclave. This work seeks to highlight the various factors that have contributed to the changes in daily life in the locality.

Entrées d'index

Mots-clés : Hydrocarbures non conventionnels, transformations sociales, Vaca Muerta, Añelo, Argentine

Keywords: unconventional hydrocarbons, social transformations, Vaca Muerta, Añelo, Argentina

Palabras claves: hidrocarburos no convencionales, transformaciones sociales, Vaca Muerta, Añelo, Argentina

Texte intégral

Introducción

- 1 En el año 2011 se inició en Argentina la explotación de hidrocarburos no convencionales mediante la técnica del *fracking*, o fractura hidráulica, en la formación geológica de Vaca Muerta, ubicada en la Patagonia Norte. Esta formación abarca 30.000 km², y atraviesa gran parte de la provincia de Neuquén, así como parte de las provincias de Río Negro, Mendoza y La Pampa. Al estimarse allí grandes reservas de gas y petróleo no convencional, la dirigencia política nacional y provincial renovó sus perspectivas sobre la actividad hidrocarburífera, lo que favoreció el desarrollo de un megaproyecto extractivo (Álvarez Mullally *et al.*, 2017).
- 2 La explotación de Vaca Muerta emergió en la escena pública argentina como la solución a problemas claves de la política energética nacional, pero también para proyectar negocios internacionales y atender a la demanda global de estos bienes. En Argentina, la restricción externa y la administración de las divisas fue un problema central de la política económica en distintos momentos de su historia. Desde inicios del año 2000, este aspecto estuvo ligado en gran medida al incremento en la importación de combustibles, cuestión que se agudizó a partir del año 2010. En el año 2012 la balanza energética arrojó un resultado comercial negativo que acentuó el deterioro de las cuentas fiscales del país (Wainer, 2021). Como analiza Cantamutto (2020), la energía en las últimas décadas fue considerada en algunos momentos como un bien estratégico y en otros un medio central para obtener divisas. En el caso de los hidrocarburos no convencionales, estos fueron

visualizados desde un comienzo como una mercancía exportable, y con el ascenso del gobierno de Cambiemos en 2016, su comercialización internacional se volvió prioridad.

- 3 Con la llegada del gobierno de Alberto Fernández a fines de 2019, la política en torno a Vaca Muerta sostuvo aún esta visión de la energía como un bien exportable, en un contexto donde el país requiere dólares para afrontar compromisos para el pago de la deuda externa. Al mismo tiempo, es central para satisfacer las necesidades del mercado interno y restringir las importaciones energéticas. Respecto a esto, Argentina es un país altamente dependiente de los combustibles fósiles: de la producción primaria de energía, para el 2021, el 53% provino del gas, el 36% del petróleo y un 3% de fuentes hidráulicas¹. En el plano internacional, para el año 2020, el petróleo había permanecido como el más utilizado, representando casi un tercio del consumo energético mundial con el 31,2%. El carbón continuó ocupando el segundo lugar con una participación en la energía primaria de un 27,2%, mientras el gas natural alcanzó un máximo histórico del 24,7% (Raso, 2021).
- 4 Las expectativas públicas y económicas con respecto al desarrollo de los hidrocarburos no convencionales en Vaca Muerta se inscriben por lo tanto en un contexto geopolítico global ligado a la expansión de las fronteras de explotación hidrocarburífera, en una etapa avanzada del proceso de acumulación capitalista. El despliegue de este megaproyecto habilitó un nuevo escenario productivo en el país y en la región latinoamericana, inaugurando el despliegue de las energías extremas. Estas son definidas así porque su producción es más costosa y trae aparejados riesgos ambientales, territoriales y laborales mucho mayores que la producción de energías tradicionales (Roa Avendaño & Scandizzo, 2017; Svampa, 2018).
- 5 En este proceso se advierte la profundización de lógicas extractivas de bienes primarios que caracterizan históricamente las dinámicas del desarrollo latinoamericano. La noción de extractivismo refiere así a las actividades que remueven grandes volúmenes de recursos naturales que no son procesados (o que lo son limitadamente), orientados especialmente hacia la exportación, y abarca, principalmente, la explotación de minerales, hidrocarburos, recursos agrarios, forestales y pesqueros (Acosta, 2012; Gudynas, 2015). Como destaca Svampa (2019), el extractivismo actual, o neoextractivismo, es vehiculizado mayormente a través de megaemprendimientos que implican significativas inversiones, con actores transnacionalizados que suelen ser capitales intensivos y que promueven el desarrollo de enclaves económicos.
- 6 Con el avance de las energías extremas y la profundización de las lógicas extractivas, los territorios explotados se tornan espacios donde constantemente se libran tensiones y enfrentamientos entre distintos actores para controlar, afectar e influenciar personas, procesos y relaciones (Sack, 1986). Estas disputas se vuelven lugares privilegiados para analizar consensos, disensos y controversias en torno a las disímiles modalidades que adopta el desarrollo en el marco de relaciones de poder asimétricas (Svampa & Viale, 2014a; Merlinsky, 2017; Observatorio Petrolero Sur, 2020b; Martín, 2019).
- 7 El epicentro de la actividad no convencional está localizado en Neuquén, una provincia con antecedentes hidrocarburíferos que la situaron históricamente en el mapa del desarrollo nacional. Si en 1940 los hallazgos de crudo permitieron que este territorio aportara petróleo al sistema energético del país, fue en 1977 con el descubrimiento de Loma La Lata, que la Argentina inauguró una nueva etapa del desarrollo energético por sus grandes reservas de gas convencional (Scandizzo, 2016; Río Negro, 2018).
- 8 Así como algunas localidades de la provincia, como Cutral Co, Plaza Huincul y Rincón de los Sauces se vieron afectadas sustancialmente por la dinámica extractiva de los hidrocarburos convencionales del siglo XX, otras localidades, como la de Añelo, resultaron trastocadas con la etapa de extracción de los hidrocarburos no convencionales iniciada en el año 2011. En Añelo se reprodujeron dinámicas demográficas, económicas, productivas, urbanísticas, sociosanitarias y conflictivas comparables con lo sucedido en otras locaciones atravesadas por el desarrollo hidrocarburífero convencional. Sin embargo, con

la producción de las energías extremas, este proceso se realizó con mayor celeridad, al tiempo que se intensificaron los efectos territoriales que caracterizan a estos proyectos, analizado por algunos autores como modelos de “maldesarrollo”. Desde una perspectiva crítica, este concepto alude al incremento de desigualdades, al agravamiento de problemas socioambientales y a la violación de derechos humanos.

9 En definitiva, hablar de “maldesarrollo” implica hacer referencia a la insustentabilidad de estas actividades extractivas con referencia a dimensiones sociales, económicas, ecológicas, culturales, políticas, de género y sanitarias (Unceta Satrústegi, 2009; Svampa & Viale, 2014a). Esta noción plantea así una fuerte crítica al paradigma del desarrollo moderno, que supone que detrás del incremento de la producción y del mejoramiento de los índices económicos, se redundaría en una mejora en el bienestar de la población en perspectivas de superar el atraso y subdesarrollo de los países de la periferia global: retomar este concepto implica poner en duda la capacidad del sistema actual para satisfacer los requerimientos necesarios para que nuestras sociedades y sus individuos satisfagan sus necesidades básicas.

10 En este artículo analizaremos ciertas dinámicas que emergen en relación con el desarrollo del megaproyecto de Vaca Muerta con foco en los cambios acaecidos en la localidad de Añelo, donde las lógicas ligadas al desarrollo de enclaves extractivos se hicieron presentes. En especial, haremos énfasis en los cambios relacionados con el incremento de la población, de circulación de vehículos y personas, de requerimientos de servicios educativos, de salud y urbanos; de aumento del sentimiento de inseguridad, de situaciones de violencia y riesgos ambientales. Este poblado se encuentra en el corazón de la formación geológica y se convirtió en un punto clave debido a la cercanía con los principales pozos en producción. Por ello, experimentó un proceso acelerado de transformación con la instalación de la actividad, satisfaciendo demandas de alojamiento, servicios de alimentación, de educación y salud. Con estos cambios, aumentaron los múltiples reclamos de sus pobladores y el interés de las empresas por el desarrollo de servicios públicos, rutas y caminos. Paralelamente, se multiplicaron los efectos ambientales y las denuncias por las consecuencias perjudiciales que la actividad genera entre la población. Este territorio, si bien está localizado en una zona de producción de hidrocarburos convencionales, no se había visto afectado o condicionado significativamente por aquel proceso. Los hidrocarburos no convencionales, sin embargo, condujeron velozmente a generar situaciones que alteraron las relaciones sociales, así como el tejido urbano y el desarrollo económico.

11 La presente investigación se llevó adelante con un enfoque cualitativo que nos permitió analizar casos y procesos en profundidad para dar cuenta de la configuración de relaciones sociales de modo holístico e integral. El enfoque cualitativo es adecuado para este trabajo ya que nos permite examinar las posiciones que adoptan los actores en relación con la problemática abordada. Recuperar la palabra e interpretaciones de quienes viven en la localidad nos permite dar cuenta de la manera en que definen su situación, distinguir cuáles son las principales claves que utilizan para interpretar los hechos, y acceder a sus mundos de significación, sus proyectos, sus perspectivas, sus acciones y producciones (Gallart, 1983; Marradi *et al.*, 2007). El trabajo de campo se realizó entre los años 2019 y 2021, en la localidad de Añelo y la ciudad de Neuquén, donde se llevaron adelante 36 entrevistas en profundidad a informantes ligados directa o indirectamente a la actividad hidrocarburífera como funcionarios públicos, pobladores, comerciantes, empresarios, sectores técnicos, integrantes de organizaciones sociales y trabajadores de la salud y de la educación. Además, se recolectaron datos e información de fuentes secundarias como informes técnicos, declaraciones públicas, bibliografía especializada y materiales publicados en medios de comunicación.

12 Este trabajo se organizará en los siguientes apartados: primeramente, mencionaremos antecedentes analíticos de nuestra investigación y situaremos la producción de

hidrocarburos no convencionales en el escenario de producción actual de energías extremas. Luego, tematizaremos sobre los cambios que trajo aparejada la actividad a nivel provincial, caracterizando el circuito empresarial, las dinámicas de empleo, de regalías y ganancias que genera el sector para la provincia de Neuquén. Seguido de ello, analizaremos cómo son percibidos los cambios por parte de quienes habitan y transitan cotidianamente la localidad de Añelo, concentrándonos en el aumento de la migración, los consumos problemáticos, la inseguridad y la violencia, así como los cambios percibidos en el territorio, el ambiente, los servicios y los efectos sociosanitarios que genera la actividad para los entrevistados. Por último, recuperaremos algunas reflexiones en la conclusión.

1. Las energías extremas y el avance de la frontera extractiva

¹³ Diversos aportes teóricos y empíricos problematizan sobre los cambios y consecuencias que genera la extracción de hidrocarburos en los territorios. Entre ellos, se destacan antecedentes que analizan el desarrollo de los hidrocarburos no convencionales en la provincia de Río Negro, Argentina, donde las empresas han perforado territorios productivos dedicados a la producción de frutas y verduras (Álvaro *et. al.*, 2018; Svampa, 2018; Álvaro & Riffo, 2019; Rodil, 2015). Estos trabajos indagan no solo en las alteraciones en la vida cotidiana de los residentes de localidades como Allen, sino que puntualizan en las transformaciones de las dinámicas productivas tradicionales de la región, en la alteración de la trama de relaciones sociales de esas localidades y los malestares que genera el aumento de la circulación de vehículos y personas, así como los efectos que tiene la masculinización del territorio. Esto último implica que allí donde se desarrollan las actividades hidrocarburíferas comienzan a predominar los hombres, tanto en el espacio público como en el privado, alterando las relaciones sexogenéricas. La presencia mayormente masculina en espacios de ocio, de trabajo y de circulación local genera entre la población femenina nuevos sentimientos de inseguridad y temor (García-Torres *et al.*, 2018). Respecto a la provincia de Neuquén, estudios como los de Svampa y Viale (2014a), destacan el desarrollo de la actividad y los cambios en los territorios a partir del concepto de maldesarrollo, mientras los de Di Risio *et al.* (2012), de Bercovich y Rebossio (2015), Bianchi (2014), Mombello (2016), Bandrés, (2017) y Orihuela (2018, 2019) describen los diversos impactos en las localidades afectadas por la actividad, tanto convencional como no convencional.

¹⁴ Estos estudios se enlazan, por otra parte, con otras investigaciones sobre enclaves extractivos vinculados a actividades como la minería. En esta orientación, Machado Aráoz (2009) realiza una lectura de esta actividad desde las nociones de fractura sociometabólica y de dinámicas expropiatorias. El trabajo de Gonzáles Gavilano (2017) recupera los cambios e impactos que tuvieron lugar en localidades mineras en el Perú, cambios asociados a la alteración del paisaje, los efectos adversos en el agua y el acaparamiento de tierras por parte de las empresas. Asimismo, reflexiones sobre localidades situadas en contextos tóxicos y peligrosos ambientalmente, como los de Auyero y Swistun (2008), Bolados García (2016) y Saccucci (2020), aportan en la definición de fenómenos y procesos organizativos de resistencia a determinadas actividades considerando las nociones de sufrimiento ambiental y zonas de sacrificio.

¹⁵ Una singularidad que detenta la extracción de hidrocarburos no convencionales es su vinculación con el proceso más amplio de producción de energías extremas, que posee algunos atributos que lo distinguen de los convencionales. Como destacan Klare (2012) y Roa Avendaño y Scandizzo (2017), frente al agotamiento de la extracción de hidrocarburos de fácil acceso, empresas y gobiernos comenzaron a aplicar tecnologías más costosas para

acceder a esos recursos, las cuales, además, producen grandes impactos socioambientales, avanzan sobre ecosistemas frágiles, territorios de pueblos originarios y otras matrices productivas. Las consecuencias de este proceso son aún más perjudiciales que las generadas por las técnicas de extracción de fuentes fósiles tradicionales: se multiplican los accidentes, se profundizan los daños ambientales y los efectos negativos sobre los seres humanos y no humanos. El *fracking* y la perforación marítima a profundidades inéditas son algunas formas de extracción de energías extremas implementadas en países como Estados Unidos, Canadá, Argentina, México y Brasil.

16 Los hidrocarburos no convencionales, si bien se encuentran en grandes cantidades en la naturaleza, por su localización, tipo de yacimiento y características físicas no pueden ser explotados con las tecnologías de extracción tradicionales, por lo que requieren procedimientos especiales para su recuperación (García, 2012). Como las formaciones geológicas que contienen estos hidrocarburos se ubican a mucha profundidad, el *fracking* accede a ellos con una perforación vertical, para luego continuar perforando en forma horizontal. Los yacimientos no convencionales son formaciones poco permeables y compactas, por ello, para liberar los hidrocarburos, se debe fracturar la roca madre mediante la inyección a altas presiones de un compuesto que utiliza una gran cantidad de agua, mezclada con arena y compuestos químicos (Gómez Jiménez *et al.*, 2014; Bertinat, 2014a). La técnica del *fracking* es intensiva en el uso del territorio, ya que los pozos no convencionales detentan en promedio una menor tasa de retorno energético que los convencionales y tienden a experimentar un envejecimiento prematuro, lo que genera la necesidad de realizar nuevas perforaciones de forma constante.

17 La técnica del *fracking* es sumamente controvertida y ha sido denunciada a nivel global ya que en torno a ella se han observado diversos impactos ambientales, sociosanitarios y territoriales (Concerned Health Professionals of NY, Heinrich Böll Stiftung, & PSR, 2015). Esta técnica se generalizó de forma pionera en Estados Unidos, y posibilitó desde el año 2010 recuperar ingentes cantidades de gas y petróleo de difícil acceso, lo que tentó a empresas y naciones de otras geografías a seguir ese camino. Con la primera perforación de un pozo en 2011 en la provincia de Neuquén, se inició entonces la era de la producción de hidrocarburos no convencionales en Vaca Muerta.

2. Una provincia que se mueve al ritmo de los hidrocarburos: empresas, trabajo y recursos fiscales

18 La extracción de hidrocarburos no convencionales dinamiza un entramado empresarial que se puede ilustrar como si fueran anillos: el primero está conformado por las grandes operadoras que consiguen la concesión de las áreas a perforar, el segundo está compuesto por empresas multinacionales abocadas a la perforación y fractura de los pozos y el tercero se encuentra integrado en su mayoría por empresas locales que proveen servicios a las otras empresas. Las compañías con mayor actividad en Vaca Muerta son 11, registrándose entre las operadoras YPF, Shell, Tecpetrol, Vista Oil & Gas, Pan American Energy y Total; como socias se encuentran Chevron, Petronas, Equinor y la petroquímica Dow. Estas empresas operan en 11 áreas que han tenido, en el segundo semestre del 2021, un balance alentador en la producción de hidrocarburos, especialmente por el ascenso en la extracción de petróleo en las áreas de Loma Campana, donde se localiza el poblado de Añelo. En igual dirección se aprecia el segmento del gas natural, que representó más del 31% de la producción total del país (Vaca Muerta News, 2021). Los guarismos se sostienen favorablemente, como advierte el informe del Ministerio de Energía y Recursos Naturales

de Neuquén con respecto a la producción de petróleo, señalando una diferencia acumulada respecto del 2021 del 39,2% (Ámbito, 2022).

19 Si bien la provincia de Neuquén tiene una larga historia de explotación de hidrocarburos, el *consenso fósil*² se revitalizó en torno a la posibilidad efectiva de explotar a gran escala los hidrocarburos no convencionales de Vaca Muerta (Observatorio Petrolero Sur, 2020a), al compás del *consenso del fracking* (Svampa & Viale, 2014b), que profundizó la dependencia de las sociedades con respecto a los combustibles fósiles por un lado, pero también con relación a las empresas transnacionales que explotan estos recursos. Estos consensos se reproducen más allá de los efectos e impactos ambientales y territoriales que conlleva (Svampa & Viale, 2014a) debido a que la actividad genera fuentes de empleo directo e indirecto y aporta considerables recursos impositivos a la provincia.

20 El *consenso fósil* y el *consenso del fracking* se han consolidado y expresado en normativas y regulaciones que favorecen el desarrollo de la actividad. Entre ellos, la sanción de la Ley N° 26.741 de soberanía hidrocarburífera, que permitió la expropiación del 51% de las acciones de YPF y la creación de una empresa mixta. Junto a esta, la legislatura de Neuquén promulgó la Ley N° 2.867 en agosto de 2013 para avanzar con el proyecto piloto en Vaca Muerta con la empresa multinacional Chevron, habilitando la explotación a gran escala de los hidrocarburos no convencionales (Bertinat *et al.*, 2014b; Giuliani, 2017).

21 Al mismo tiempo, las fuentes de trabajo que genera el sector y las regalías que ingresan a la provincia por la extracción de hidrocarburos resulta un factor insoslayable al apreciar la recreación de los consensos en torno de la actividad. Efectivamente, el trabajo directo se encuentra ligado a las operadoras (quienes llevan adelante la inversión principal y lideran el proceso extractivo) y al de las empresas de servicios (aquellas vinculadas a tareas de perforación, transporte y otros servicios). Por cada empleo directo, los sectores involucrados en la actividad calculan que se crean dos empleos indirectos, relacionados con pequeñas y medianas empresas radicadas en Neuquén (dedicadas a negocios inmobiliarios, de comunicación, de construcción, de alimentación, de finanzas y transporte, entre otras). Algunos estudios consideran incluso que por cada puesto directo se generan 6 indirectos en toda la economía nacional. En esta dirección, entre las casi 9.000 empresas existentes en el país que son proveedoras del sector petrolero junto a las vinculadas a la cadena de valor de la actividad, se han generado 65.000 empleos directos y 331.000 indirectos. Además, el hidrocarburífero es uno de los sectores de la provincia que requiere mayor calificación ocupacional (Schteingart *et al.*, 2021).

22 En la localidad de Añelo, considerando la población estable, un 30% se ocupa en los sectores de comercio, gastronomía y hotelería; un 40% en el empleo público; un 15% directamente en el petróleo y otro porcentaje en tareas ligadas a la construcción, muchos bajo la modalidad de jornalero, que suelen quedar desempleados al concluir las obras³.

23 Si bien es cierto que a lo largo de los años la incorporación de fuerza de trabajo formal e informal sufrió oscilaciones debido a los ritmos variables de la actividad, el territorio subnacional, y en particular la ciudad de Neuquén y localidades como las de Añelo, vivenciaron un ascenso en los flujos migratorios atraídos por las oportunidades que el *boom* de los no convencionales podía ofrecer. Es por ello que Vaca Muerta, en la provincia de Neuquén, actuó durante toda la década como polo de atracción de mano de obra, incluso en momentos de crisis de empleo a nivel nacional.

24 La actividad hidrocarburífera también genera cuantiosos ingresos fiscales en conceptos de regalías para las provincias. En el caso de Neuquén, estas pueden representar hasta un tercio de los recursos, números alentados por los volúmenes de extracción de Vaca Muerta. Si bien los valores son vulnerables a la variación de los precios globales y de los subsidios nacionales, puede apuntarse, como ejemplo, que las regalías en Neuquén debido a la producción de hidrocarburos no convencionales aumentaron en un 43% en el 2018, comparado con lo registrado el año anterior. En 2019 la provincia percibió unos

1400 millones de pesos mensuales en concepto de regalías, representando estos ingresos entre un 35% y un 40% de lo que recauda. A ello se suman ingresos provenientes de otros tributos vinculados a la dinámica de la actividad petrolera. Los recursos provenientes de la actividad lograron consolidarse en el 2021 como los ingresos más importantes que percibió el gobierno provincial, tanto así por las cifras obtenidas en regalías, como por el Impuesto de Sellos e Ingresos Brutos. En suma, los ingresos fiscales de la provincia en el 2021 resultaron un 30% más altos de lo que había previsto en su presupuesto el gobierno, gracias a la reactivación de la extracción de gas y petróleo no convencional (Fernández, 2018; Felmer, 2019; Galand, 2020; Durán, 2022).

25 Pero el consenso en torno a la explotación de hidrocarburos nunca es total, por lo que también genera tensiones y resistencias sociales en sectores que advierten factores perjudiciales debido a la actividad⁴. El estudio de las controversias en torno de los efectos del *fracking* y el modo en que la actividad adquiere solvencia nos permite observar experiencias vitales que son interpeladas por el proceso de extracción de gas y petróleo. Esta actividad genera efectos e impactos en el territorio, en los ecosistemas, en el acceso a servicios sociales y urbanos, en la emergencia de problemas de salud y la multiplicación de violencias que suelen ser advertidas en las poblaciones que resultan atravesadas por las lógicas económicas extractivas como las que estamos analizando.

3. Transformaciones y tensiones en el poblado de Añelo

26 Añelo es una localidad que se encuentra en el corazón de la explotación en Vaca Muerta. Con el arribo de las inversiones para extraer no convencionales, experimentó una serie de cambios en la urbanización y en su composición demográfica, lo que alteró sustancialmente el paisaje y el estilo de vida de sus habitantes, ya que pasó, según datos censales, de 2499 pobladores en 2010, a una estimación de 10.000 para el 2022 (Dirección Provincial de Estadísticas y Censos de la Provincia de Neuquén, s.f.).

27 La historia productiva de la localidad se encuentra vinculada principalmente a la producción forrajera, frutihortícola y a la crianza de ganado caprino. Este perfil productivo, sin embargo, fue alterado radicalmente por la extracción de recursos fósiles. Con el arribo de esta actividad el pueblo experimentó, como comentamos al principio, diversos cambios vinculados a las economías de enclave: aumentaron los flujos migratorios provenientes del interior de la provincia, del resto del país y de diversas regiones de Latinoamérica; comenzó a ser insuficiente su infraestructura para sostener la actividad petrolera y se saturaron los servicios públicos (Giuliani *et al.*, 2014; Barrera, 2015; Noya & Schroeder, 2019); aumentaron la inseguridad, la conflictividad y los consumos problemáticos como adicciones al juego y a las drogas (Svampa & Viale, 2014a); se encareció el precio del suelo, de la vivienda y del estilo de vida (Orihuela, 2019) así como también se experimentó la masculinización del territorio (Palermo, 2017; Álvaro & Riffo, 2019; LATFEM, 2019, 2020), entre otras cuestiones.

28 Aunque estos procesos han sido analizados por parte de la literatura como rasgos característicos del *maldesarrollo*, para otras visiones el estímulo de procesos extractivos es visto como signo de desarrollo y progreso, que si bien reproduce asimetrías y asincronías en las distintas dimensiones que lo componen, pueden ser resueltas con mejoras que alienten un mayor bienestar de los grupos afectados por la dinámica productiva.

29 Esta discrepancia de perspectivas en torno a estos recursos fuertemente demandados a nivel global recalca significativamente en los pobladores de estas localidades atravesadas por la actividad de modo omnipresente, por lo que se aprecia en diversos relatos como una

maldición o, como contracara, un privilegio. Por lo tanto, la experiencia de cada habitante de esta localidad se encuentra condicionada por la producción de energías extremas, generando tensiones colectivas y subjetivas que avivan visiones contrapuestas en torno a lo que significa Vaca Muerta.

- 30 Las consecuencias territoriales y las condiciones de vida actuales de una población que prácticamente se cuadruplicó con el desarrollo de la actividad, nos permiten problematizar cómo el *consenso fósil* y del *fracking* se consolidó entre los habitantes de una localidad. A diferencia de otros pueblos y ciudades del país que nacieron al calor del avance de una actividad extractiva, como Catriel, Plaza Huincul, Cutral Co y Comodoro Rivadavia, Añelo dispone de una historia social y productiva transformada con el devenir de los acontecimientos y la conformación de una nueva normalidad atravesada y reorganizada por el desarrollo de los hidrocarburos no convencionales, donde los contrastes adquieren notoria intensidad. A continuación, sistematizamos algunas de las dimensiones que suelen ser destacadas por los actores en relación con los efectos e impactos de la actividad extractiva en Vaca Muerta.

3.1. Migración, violencias, inseguridad y consumos problemáticos

- 31 Los habitantes de Añelo aprecian profundos contrastes entre la historia corta y larga del poblado, distinguiéndose quienes destacan los beneficios que la actividad trajo aparejada, de quienes sostienen posiciones críticas al respecto. Con relación al crecimiento acelerado del poblado, distintos entrevistados coinciden en lo siguiente:

Cada vez más familias vienen con un objetivo, con un proyecto de vida acá en la localidad, y se encuentran con una realidad totalmente distinta a la que ellos creen que se van a encontrar. Y así comienzan muchas situaciones entre la pareja, con la vulneración de los derechos de los chicos. (Entrevista realizada por los autores a trabajadoras del municipio de Añelo, noviembre de 2021)

Antes, yo le decía a mi hija 'anda a comprar' y yo sabía que iba y volvía tranquila porque todos los vecinos eran conocidos. Últimamente ha pasado de todo en Añelo. Y uno está con ese miedo continuamente, victimizante. Porque la vida acá era mucho más tranquila. (Entrevista realizada por los autores a trabajadoras del municipio de Añelo, noviembre de 2021)

De golpe y porrazo, de ser una comunidad chiquita, donde se conoce todo el mundo, donde te saludas, donde vos salías de tu casa, dejabas la puerta abierta, te ibas a tomar mate a lo del vecino. Hoy, como localidad tenemos un alto índice de delincuencia. (Entrevista realizada por los autores a funcionario político municipal de Añelo, noviembre de 2021)

- 32 Estos fragmentos ilustran una visión compartida entre los entrevistados. Una primera cuestión es que la llegada de inversiones y grandes empresas generó una oportunidad atractiva para la población, que observa en Vaca Muerta la posibilidad de insertarse en la actividad petrolera de forma rápida, y poder contar con un ingreso salarial que se encuentra por encima de la media del país. Sin embargo, el aluvión migratorio despierta sentidos ambivalentes en los habitantes históricos de Añelo, respecto de una población que resulta desconocida para gran parte de ellos.
- 33 Los flujos que transitan de forma cotidiana en el poblado pueden dividirse en cuatro grupos: se encuentran los habitantes históricos del lugar, los nuevos habitantes que se han radicado de forma permanente en el pueblo y los trabajadores vinculados a servicios petroleros que se instalan temporalmente en el poblado y parten una vez que las tareas para las que han sido contratados finalizan. A ellos se le suma un contingente nada

desestimable de población trabajadora flotante (Bandrés, 2017) que arriba a las zonas de explotación hidrocarburífera durante la jornada laboral, y luego regresa a sus hogares en las ciudades adyacentes. Se estima que el poblado puede recibir semanalmente hasta 20 mil personas que trabajan directa o indirectamente en la actividad no convencional.

- 34 El aumento de la población se conjuga con el ascenso de situaciones que pueden enmarcarse en el amplio abanico de la “inseguridad”, algo que ocurre en el proceso que atraviesan distintos pueblos y ciudades que se expanden aceleradamente. Esta expansión contrasta con la percepción de los habitantes sobre el pasado tranquilo de la localidad donde “todos se conocían”, mientras que el presente se encuentra atravesado por la incertidumbre y el desconcierto, lo que parece disolver la identidad del “añelense”:

Se empezó como a perder lo que es la historia del pueblo, la historia de Añelo, que era un pueblo pequeño, agrícola, ganadero, criancero. (Entrevista realizada por los autores a trabajadoras del área de salud de Añelo, noviembre de 2021)

- 35 Como analiza Gabriel Kessler (2009) la inseguridad y el sentimiento de inseguridad pueden ser consideradas en Argentina problemáticas de carácter nacional que, sin embargo, adquieren distintos matices según la ciudad o poblado, por lo que se configuran “culturas locales de la inseguridad”. Estas culturas se encuentran mediadas por la historia de la localidad, por las experiencias recientes y por los cambios acaecidos, pero también por las lecturas nostálgicas que hacen sus habitantes de un pasado comunitario que se ha esfumado. En esta sintonía, los habitantes de Añelo perciben un aumento de la inseguridad fruto del crecimiento exacerbado y la llegada de población desconocida que se instala en la localidad, cuyo paso muchas veces es efímero. Estos elementos confluyen en un aumento del umbral del riesgo, que contrasta con la situación de Añelo previa a la explotación de Vaca Muerta.

- 36 Las expectativas de quienes migran en busca de oportunidades pueden colisionar asimismo con la realidad de una industria cambiante que se mueve al compás de los precios del mercado internacional del petróleo, pero que también se altera por las variaciones de las políticas nacionales de subsidios e incentivos a la actividad. Además, la dinámica del sector laboral en la última década ha sido objeto de flexibilizaciones para aumentar la competitividad, cuyos costos se encuentran muy por encima de la explotación convencional y de la producción de otras cuencas no convencionales alrededor del mundo (Giuliani, 2017; Svampa & Viale, 2014a; Landriscini, 2019). Los jóvenes y migrantes conforman en ese esquema la mano de obra más inestable, por lo que suelen ser los primeros expulsados en momentos de crisis.

- 37 Para los entrevistados, las dinámicas del trabajo petrolero también conllevan a un aumento de situaciones conflictivas, de violencia y maltrato, donde cobra un lugar central la violencia de género.

La facilidad del acceso a las sustancias, a las drogas. El que quiere sabe, cómo, dónde, y es en la esquina. La violencia de género es un tema muy delicado, porque justamente son familias y mujeres que no tienen red acá, que vienen de otros lugares, y no tienen una red de contención, de protección, están solamente con esta persona que es el agresor. Y que no tiene los medios, porque el que trabaja es generalmente esta persona, que es la que ejerce la agresión, la que ejerce la violencia, y las mujeres no tienen recursos. (Entrevista realizada por los autores a trabajadoras del área de salud de Añelo, noviembre de 2021).

- 38 La llegada de las mujeres migrantes a un lugar nuevo, la dificultad de insertarse en el mercado laboral y la falta de redes comunitarias y de proximidad redundan en un aislamiento en el hogar, que habilita un escenario propicio para el surgimiento de diferentes violencias de género. Esta situación se conjuga con otros factores que hacen la situación más acuciante, como la emergencia de consumos problemáticos asociados al alto poder adquisitivo del sector y las dinámicas propias del trabajo petrolero (por lo general

esquemas que implican que el trabajador petrolero pase gran cantidad de días en la plataforma de perforación). A esto se le suma el fenómeno de la masculinización del territorio, producto de una actividad laboral que contrata mayormente hombres. Ello tiene fuertes impactos en Añelo, ya que configura una localidad habitada y transitada mayormente por hombres, quienes ocupan los espacios comerciales y los principales locales de comida, así como las plazas y las calles. De esta forma, la lógica de funcionamiento del trabajo petrolero conforma una estructura laboral patriarcal que reorganiza la estructura económica local (García-Torres *et al.*, 2018). El crecimiento de población masculina dentro de la localidad incrementó, además, la emergencia de bares y *pooles* de funcionamiento nocturno, donde prolifera el negocio de la prostitución y donde se presume, se fomentan casos de trata, según expresan pobladores y trabajadores profesionales (Noya & Schroeder, 2019).

- 39 Frente a estas situaciones intervienen sectores profesionales del municipio que se encuentran desbordados por los impactos negativos que el *boom* de Vaca Muerta trajo aparejado sobre “lo social”, cuestión que se problematiza al tratarse de una localidad que no cuenta con los recursos humanos ni materiales para dar resolución a problemáticas complejas como la trata de personas y la violencia de género y familiar. Ello se magnifica al estar Añelo alejado de las urbes centrales de la provincia (el traslado vehicular a la capital de Neuquén puede demorar dos horas de ida y dos de regreso), donde se centralizan los dispositivos de salud, de protección, judiciales y legales que permiten dar respuesta a situaciones apremiantes.

3.2. Hábitat, infraestructuras e impactos territoriales y ambientales

- 40 El aumento poblacional y la instalación de una gran cantidad de empresas de distinto porte generó la necesidad de cambios acelerados para acompañar este crecimiento con mayores servicios de comunicación, de educación y de salud. Pero también supuso la necesidad de construir nuevos acueductos, cloacas, rutas, caminos, viviendas, hoteles y parques industriales. Esto enfrenta un desafío urbano de dimensiones considerables.

Yo en mi barrio no tengo cloacas. En el hospital no tenemos médicos, es una vergüenza. Ahora recién la semana pasada empezaron a traer unos médicos, pero porque se les venía la noche. (Entrevista realizada por los autores a trabajadoras municipales de Añelo, noviembre de 2021)

No puede ser que Añelo esté en las condiciones sanitarias y de educación que está. Tener maestros haciendo dedo para ir a Añelo, viene gente de Dubái y se quieren morir de cómo están Añelo y Rincón de los Sauces. Dicen “no puede ser que esto sea Vaca Muerta, tendrían que ser Dubái tanto Añelo como Rincón de los Sauces”. (Entrevista realizada por los autores a consultora ambiental, Neuquén, noviembre de 2021)

- 41 La geografía de Añelo muestra una división urbana insoslayable (Orihuela, 2019). La ruta provincial N° 7 separa el casco viejo de una meseta que creció vertiginosamente con viviendas y empresas que se radicaron en el nuevo parque industrial. En la misma meseta se creó una escuela secundaria técnica que aún no tiene edificio propio, y nació con la intención de formar a las jóvenes generaciones en oficios ligados con la actividad hidrocarburífera. Los establecimientos primarios, en cambio, se ubican en la parte antigua del pueblo. Así, el movimiento de personas entre la parte alta y baja es frecuente, pero también muy costoso: no hay líneas de colectivos que conecten esos pocos kilómetros que separan una fracción urbana de la otra. Si las familias no cuentan con movilidad propia, deben caminar o gastar en remises que pueden costar entre unos 600 y 700 pesos

(aproximadamente 3,50 dólares) entre ida y vuelta, un costo elevado para las familias trabajadoras. La falta de cloacas, servicios y comunicación integral de Añelo es un rasgo característico de esta localidad de abrumadores contrastes. Además, el deterioro de rutas y caminos, producido por el transporte pesado, así como las congestiones viales son cuestiones observadas por los habitantes como factores causantes de accidentes de tránsito.

42 La cuestión educativa constituye un problema de relevancia, puesto que la demanda se incrementó de modo veloz. El testimonio del director de una de las dos escuelas secundarias que funcionan en Añelo graficó esto en números: de 42 alumnos en el 2019, el establecimiento pasó a tener 160 estudiantes en el 2021; para el 2022 se espera un incremento que rondará los 230 estudiantes, y las perspectivas futuras suponen una multiplicación sostenida de estos guarismos. La salud es otro sector que ha estado en el ojo de la tormenta porque resulta dificultoso, al igual que con el sistema educativo, que los profesionales se instalen en la localidad por los altos costos de vida, que tienen como parámetro los salarios del sector hidrocarburífero.

43 Estas situaciones advertidas como problemáticas en el poblado de Añelo han sido registradas en otras localidades que se consolidaron con la extracción petrolera. Así lo documenta Mombello (2016), quien ilustra cómo en la localidad de Catriel se produjo un significativo aumento de la población joven atraída por las posibilidades de empleo, se incrementó la demanda de lotes urbanos en el municipio, creció la matrícula en las escuelas, se generaron nuevas carreras terciarias (relacionadas con las capacidades demandadas por las empresas), se intensificaron las operaciones de compraventa de lotes periurbanos y aumentó el número de comercios y la inversión hotelera.

44 El tema del agua es una cuestión que reviste, para la población añelense, una importancia central y una demanda histórica. Este problema puede desagregarse en dos cuestiones separadas: en primer lugar, la escasez y la dificultad en el acceso al recurso que sufre la población en una región árida, que, aunque se encuentra cerca del Río Neuquén, siempre ha tenido problemas para su provisión. Este inconveniente se ha agudizado debido a la alta demanda y a los nuevos proyectos de urbanización, de nuevos hoteles y comercios:

El agua no alcanza, eso es cierto, pero ahora lo que hoy se genera como recurso es muchísimo más de lo que se generaba hace 8, 10 años atrás, esto crece, entonces las brechas entre lo que se necesita versus lo que va creciendo no se terminan de emparejar, no se termina nunca de cerrar esa brecha. (Entrevista realizada por los autores a director de la escuela secundaria de Añelo, noviembre de 2021)

Al nuevo Añelo no le llega el agua. Les llega la red, pero no les llega la cantidad necesaria. No tenés el caudal suficiente para poder inyectarla. Entonces las nuevas obras que se hicieron ahora van a garantizar eso, caudal, cantidad y presión. (Entrevista realizada por los autores a funcionario público de Añelo, noviembre de 2021)

45 Pero el segundo nudo problemático en torno del acceso al agua está vinculado con la contaminación. En este plano, han tomado posición sectores especializados, pobladores, dirigentes políticos, sociales y profesionales que viven en Añelo, destacándose una serie de controversias con relación a si el agua se encuentra o no afectada por la actividad hidrocarburífera. Esto se grafica en algunos de los testimonios:

Ellos no quieren decirnos que el agua de acá está contaminada, la del lago, y esa agua del lago llega a Neuquén. Los estudios los hace el EPAS5, que es un organismo provincial, que no va a ir en contra de sus propios intereses, del gobierno, te imaginás lo que sería, un escándalo. (Entrevista realizada por los autores a pobladora de Añelo, noviembre de 2021)

La calidad y la contaminación del agua siempre fue un tema, con análisis de las entidades provinciales, que siempre manifestaban que era apta para el consumo, pero ellos no la tomaban. De hecho, cuando iban los vecinos, en esos encuentros, con ese vaso de agua sacado de la canilla, “tómenselo” y no lo tomaban. Acá un gran porcentaje de las familias compran el agua, que es cada vez más cara, los bidones, y los que no pueden tienen que tomar el agua de la canilla. (Entrevista realizada por los autores a trabajadoras del área de salud de Añelo, noviembre de 2021)

Respecto de la contaminación del agua hay un mito histórico de que el agua está contaminada en Añelo con metales pesados, que la industria hidrocarburífera ha contaminado, es verdad, de hecho, hay un artículo periodístico del año 1992 en la comunidad Paynemil, prendían fuego el agua, y ellos tomaban de este pozo. En el año 2016 se hizo una investigación con gente de la universidad, se tomaron muestras, se hicieron análisis completos del agua, y no está contaminada con metales pesados ni con nada que tenga que ver con la actividad hidrocarburífera, pero obviamente siempre está quien no quiere creer y que piensa que está viciado de parcialidad, que está trucado. (Entrevista realizada por los autores al director de la escuela secundaria, Añelo, noviembre de 2021)

- 46 Ciertamente, el acceso y disponibilidad a este recurso ha implicado importantes controversias. En lo que refiere a los estudios sobre conflictos ambientales, aquellas acontecen cuando distintos grupos sociales sostienen un desacuerdo público respecto de las implicancias sociales y/o ambientales de alguna actividad extractiva. Estas permiten apreciar cómo diversos actores valoran o cuestionan el desarrollo de determinadas tecnologías, actividades y producciones de conocimiento científico (Callon *et al.*, 2001). Los expertos suelen posicionarse como voceros de la verdad racionalizada y objetiva, aunque ellos mismos se encuentran insertos en la dinámica de las polémicas y el propio conocimiento técnico es disputado (Martín, 2019). En consecuencia, en estos enfrentamientos se pone en juego el control de bienes y recursos, pero sobre todo la capacidad de generar e imponer ciertas definiciones de la realidad (Merlinsky, 2013).
- 47 Como se distingue en los testimonios citados, la controversia en la cuestión de la contaminación del agua tiene raíces concretas e históricas, asentada en la historia de explotación de hidrocarburos convencionales en Loma La Lata, uno de los yacimientos de gas y petróleo más importante del país, explotado de forma intensiva durante toda la década del 90. En el año 1997, el Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo publicó un extenso informe donde se evidenciaban los grandes niveles de contaminación en el agua y la tierra en territorios comunitarios mapuche circundantes a la explotación (MU, 2013).
- 48 Este tipo de eventos, conocidos por la población neuquina, construyó una extendida reticencia hacia el consumo del agua corriente, y por ello, en los registros del trabajo de campo se expresa desconfianza hacia los organismos que deben controlar y garantizar el saneamiento del agua, sobre todo teniendo en cuenta que en esta cuestión se encuentra envuelta la actividad hidrocarburífera, central para la provincia. De esta forma, a pesar de que sectores gubernamentales afirman la inocuidad del agua, la experiencia vital de muchos pobladores locales discurre en sentido contrario.
- 49 Respecto a otras problemáticas ambientales, diversas experiencias vinculadas a la actividad se encuentran presentes en el discurso de los entrevistados. Al ingresar por la Ruta N° 7, impactan visualmente las antorchas de venteo (llamadas por los vecinos “fósforos”) que queman el gas excedente constantemente y desprenden una llamarada de humo y fuego al costado del camino, e indica la llegada a tierras fracturadas. Ello afecta en primer lugar el paisaje de Añelo, el cual fue alterado también por la instalación de las plantas de tratamiento de desechos de la industria petrolera, desplazadas de la ciudad de Neuquén por los cuestionamientos que recibieron respecto de la contaminación del suelo y del aire. Estas plantas, además de estar denunciadas por malos manejos de desechos tóxicos (Romero, 2018), producen fuertes olores que llegan al poblado según la dirección

del viento. Además, los habitantes afirman que las empresas en ocasiones derraman hidrocarburos en el suelo y aseveran que, para comprobarlo, basta caminar por los territorios más alejados de la urbanización. Los pobladores advierten también que las operadoras han cercado territorios y parajes donde antes podían realizar caminatas y excursiones sin restricciones.

- 50 A diferencia de hallazgos en otros trabajos sobre ciudades petroleras (Baeza & Chananmpa, 2016) donde los pasivos ambientales son naturalizados (es decir que no aparecen problematizados, y son incorporados como un elemento más de la vida cotidiana) por la gran mayoría de la población, en Añelo se percibe más bien una reflexividad de quienes habitan la localidad, que va de la mano con un fuerte sentimiento de resignación, tanto en aquellos que celebran la actividad como entre quienes la denostan. En ese sentido, observamos apreciaciones similares a los hallazgos de Mombello (2016) con respecto al poblado de Catriel, donde el reconocimiento de afecciones ambientales “no incluyen la demanda por la suspensión de la actividad, aunque sí se solicita la remediación de daños cuando se producen y un mayor control sobre las condiciones y seguridad ambiental de la producción” (Mombello, 2016: 61). Algunas posiciones, aunque no son mayoritarias, consideran por el contrario que las perforaciones deben cesar definitivamente. Sin embargo, el *consenso fósil* opera de un modo contundente entre la población local.

Conclusión

- 51 El avance de la actividad hidrocarburífera sobre los territorios afecta dimensiones urbanas, económicas, ambientales, sanitarias, sociales y culturales de diversas localidades de la Argentina. Algunos poblados emergieron en nuestro país a partir de las necesidades que la propia actividad productiva requería. Pero distinto es el caso de Añelo, en el que su ubicación privilegiada sobre el recurso no convencional generó una serie de transformaciones aceleradas de gran magnitud. Si bien la provincia de Neuquén cuenta con una trayectoria vinculada a la actividad hidrocarburífera, Añelo es una localidad que no se ligó mayormente con el desarrollo de los convencionales. Sin embargo, parte de sus habitantes estuvieron relacionados históricamente con la extracción de fósiles, por lo que los impactos ambientales de la actividad eran conocidos, ya que los territorios cercanos se habían visto afectados en variadas oportunidades. Estos factores inciden en los pobladores de la localidad, que perciben las transformaciones como vertiginosas y desordenadas, aunque prime entre muchos la apreciación de que Vaca Muerta es una oportunidad de desarrollo a la que difícilmente se podrían negar.
- 52 Las transformaciones en Añelo se deben principalmente a que la actividad requirió contar con una ingente cantidad de personal, lo que derivó en altos flujos de circulación y en el crecimiento demográfico, que se cuadruplicó a lo largo de diez años. Ello fue acompañado por el incremento urbano, que se produjo de modo desparejo y desigual hacia la meseta.
- 53 Con el crecimiento petrolero también se desplegaron problemáticas propias de localidades de enclave. A la par de nuevas oportunidades laborales, comerciales y económicas, empeoraron las condiciones de habitabilidad y de acceso a servicios públicos, educativos, sociales y de bienestar. Las estructuras urbanas existentes resultan por tanto insuficientes para la población. Además, los efectos del *fracking* sobre el ambiente son percibidos tanto por detractores como por defensores de la actividad, hallándose en un campo signado por debates y controversias. Aunque muchos de esos impactos ya se denunciaban con referencia al hidrocarburo convencional, se han profundizado con el no convencional: el uso del agua para la fractura, la posible contaminación de napas, la actividad sísmica que ha sido registrada en zonas cercanas a Añelo, los derrames de

petróleo y las perforaciones sistemáticas que requiere la actividad por el veloz declive productivo de los pozos. Si bien varios de estos puntos no han sido problematizados en este trabajo, son denunciados con el avance de las fracturas.

54 En definitiva, aunque los cambios sobre la localidad son recientes y se encuentran aún en curso, Añelo adquiere progresivamente las características de un pueblo “campamento” o de enclave, despertando el temor entre sus habitantes de repetir la trayectoria de poblados petroleros muy cercanos, como Rincón de los Sauces, donde la actividad hidrocarburífera una vez que se retiró, dejó territorios sumidos en la incertidumbre y la inestabilidad económica.

Bibliographie

Acacio, J. A., & Wyczykier, G. (2021). Territorios en conflicto: resistencia mapuche contra el fracking en Vaca Muerta. *Anales de Antropología*, 55(2), 179-189. <https://doi.org/10.22201/iaa.24486221e.2021.76635>

DOI : 10.22201/iaa.24486221e.2021.76635

Acosta, A. (2012). Extractivismo y neoextractivismo: Dos caras de la misma maldición. *Polo democrático*.

https://www.biodiversidadla.org/Documentos/Extractivismo_y_neoextractivismo_dos_caras_de_la_misma_maldicion

Álvarez Mullally, M., Arelovich, L., Cabrera, F., & di Risio, D. (2017). *Megaproyecto Vaca Muerta: informe de externalidades*. EJES/ OPSUR/ Taller Ecologistas.

Álvaro, M. B., & Riffo, L. (2019). Abordajes socio-territoriales de la extracción de hidrocarburos no convencionales en Vaca Muerta. *(En)clave Comahue*, N°25. <https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/revistadelafacultad/article/view/2426>

Álvaro, M. B., Vicens, E., Correa, G. A., & Marré, A. (2018). Transformaciones a la reproducción de la vida en contextos neoextractivistas. Relatos de mujeres en barrios rurales de Allen, Río Negro. *RevIISE – Revista De Ciencias Sociales y Humanas*, 11(11), 89-202. <http://www.ojs.unsj.edu.ar/index.php/reviise/article/view/219>

Ámbito (2022, noviembre 18). Vaca Muerta sigue rompiendo récords: la producción alcanzó en octubre el mayor volumen en 23 años. *Ambito*. <https://www.ambito.com/economia/vaca-muerta/sigue-rompiendo-records-la-produccion-alcanzo-octubre-el-mayor-volumen-23-anos-n5587278>

Auyero, J., & Swistun, D. (2008). *Inflamable: Estudio del sufrimiento ambiental*. Paidós.

Baeza, B. N., & Chanampa, M. E. (2016). La naturalización de las problemáticas medioambientales en torno a la explotación petrolera en Comodoro Rivadavia. *Revista Identidades*, 3, 7-31. <http://hdl.handle.net/11336/36352>

Bandrés, M. M. (2017). *Desarrollo de Añelo en función de la explotación hidrocarburífera no convencional de la Formación Vaca Muerta. (Periodo 2012-2017)*. Trabajo final de grado, Universidad Nacional de Río Negro. <https://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/2138>

Barrera, M. (2015). Añelo and Vaca Muerta: Opportunity or Threat?. *Harvard Review of Latin America*, 15(1), 52-54. <http://hdl.handle.net/10469/8275>

Bercovich, A., & Rebossio, A. L. (2015). *Vaca Muerta*. Editorial Planeta.

Bertinat, P., D'Elia, E., Observatorio Petrolero Sur, Ochandio, R., Svampa, M., & Viale, E. (2014a). *20 mitos y realidades del fracking*. Editorial El Colectivo. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.5136/pm.5136.pdf>

Bertinat, P., D'Elia, E., Observatorio Petrolero Sur, Ochandio, R., Svampa, M., & Viale, E. (2014b). ¿Tenemos una YPF nacional? ¿Fue una estatización? ¿Por qué la asociación con las grandes empresas trasnacionales? ¿Es la soberanía hidrocarburífera asimilable a la soberanía energética?. *20 Mitos y realidades del fracking* (63-70). Editorial El Colectivo. <https://opsur.org.ar/wp-content/uploads/2015/06/2014-20-Mitos-Final.pdf>

Bianchi, A. (2014, septiembre-octubre). El Dorado a 3.000 metros bajo tierra. Petróleo, dólares y mujeres en el “desierto” de Vaca Muerta. *Nueva Sociedad*, 253. <https://nuso.org/articulo/el-dorado-a-3000-metros-bajo-tierra-petroleo-dolares-y-mujeres-en-el-desierto-de-vaca-muerta/>

Bolados García, P. (2016). Conflictos socioambientales/territoriales y el surgimiento de identidades post neoliberales (Valparaíso-Chile). *Izquierdas*, 31, 102-129. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718->

50492016000600102

DOI : 10.4067/S0718-50492016000600102

Callon, M. Lascoumes, P., & Barthe, Y. (2001). *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Seuil.

Cantamutto, F. J. (2020). Vaca Muerta y las elusivas promesas de desarrollo en Argentina. *Ensayos de Economía*, 30(56). <https://doi.org/10.15446/ede.v30n56.82342>

DOI : 10.15446/ede.v30n56.82342

Concerned Health Professionals of NY, Heinrich Böll Stiftung, & PSR (2015). *Compendio de hallazgos científicos, médicos y de medios de comunicación que demuestran los riesgos y daños del Fracking (extracción no convencional de gas y petróleo). Tercera edición*. Concerned Health Professionals of NY/ Heinrich Boll Stiftung/ PSR https://mx.boell.org/sites/default/files/compendium_final_25_de_mayo.pdf

Dirección Provincial de Estadísticas y Censos de la Provincia de Neuquén (s.f.). Neuquén en números. https://www.estadisticaneuquen.gob.ar/#/nqn_numeros

Di Risio, D., Gavalda, M., Pérez Roig, D., & Scandizzo, H. (2012). *Zonas de sacrificio. Impactos de la industria hidrocarburífera en Salta y Norpatagonia*. América Libre. <https://opsur.org.ar/2012/05/03/libro-zonas-de-sacrificio-impactos-de-la-industria-hidrocarburifera-en-salta-y-norpatagonia/>

Durán, A. (2022, enero 11). Apoyado en las regalías de Vaca Muerta, los ingresos de Gutiérrez se dispararon. *Diario Rio Negro*. <https://www.rionegro.com.ar/apoyado-en-las-regalias-de-vaca-muerta-los-ingresos-de-gutierrez-se-dispararon-2113632/>

Felmer, L. (2019, enero 26). Las regalías crecieron un 43 por ciento durante 2018. *LM Neuquén*. <https://www.lmneuquen.com/las-regalias-crecieron-un-43-ciento-2018-n621226>

Fernández, M. (2018, mayo 22). En Neuquén aumentaron los ingresos por regalías, pero los salarios siguen estancados. *La Izquierda Diario*. <https://www.laizquierdadiario.com/En-Neuquen-aumentaron-los-ingresos-por-regalias-pero-los-salarios-siguen-estancados>

Galand, P. (2020, abril 7) Adelantos y garantías de deuda, peripecias de las provincias en el cobro de regalías. *EconoJournal*. <https://econojournal.com.ar/2020/04/adelantos-y-garantias-de-deuda-las-peripecias-de-las-provincias-en-el-cobro-de-regalias/>

Gallart, M. A. (1983). La integración de métodos y la metodología cualitativa. In Forni, Gallart, Gialdino (Eds.). *Métodos Cualitativos II. La práctica de la investigación* (107-151). Centro Editor de América Latina.

García, F. (2012). *Panorama general de los hidrocarburos no convencionales*. OLADE. <http://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/old0275.pdf>

García-Torres, M., Vázquez, E., Cruz, D. T., & Bayón, M. (2018, Enero 10). (Re)patriarcalización de los territorios. La lucha de las mujeres y los megaproyectos extractivos. *Ecología Política, Cuadernos de Debate internacional*, 67-71. <https://www.ecologiapolitica.info/repatriarcalizacion-de-los-territorios-la-lucha-de-las-mujeres-y-los-megaproyectos-extractivos/>

González Gavilano, A. G. (2017). Minería, formas de urbanización y transformación del espacio en Huamachuco, La Libertad, Perú. *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, 46(3), 509-527. <https://doi.org/10.4000/bifea.8968>

DOI : 10.4000/bifea.8968

Giuliani, A. M. (2017). La explotación de hidrocarburos en Argentina, en el marco de la governance. El caso de Vaca Muerta. *Administración Pública Y Sociedad (APyS)*, 3, 49-61. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/APyS/article/view/16813>

Giuliani, A. M., Fernández, N., Hollmann, M. A., & Ricotta, N. (2014). La explotación de Vaca Muerta y el impacto socio-económico en la Provincia de Neuquén. El caso de Añelo. Efectos de la reforma de la Ley Nacional de Hidrocarburos. *Ciencias administrativas*, 7. <https://revistas.unlp.edu.ar/CADM/article/view/2069>

Gómez Jiménez, D., Sanz Oliva J., & Portero Larragueta, J. (2014). Hidrocarburos no convencionales y sus implicaciones en EEUU y sus implicaciones. *Energetica XXI*, 138. <https://www.energetica21.com/descargar.php?seccion=articulos&archivo=mGL1JKrXTg5blYxeKpV5ONBE5wIvnSWueM505Q8ZQ223PnWZ4GSGTU.pdf>

Gudynas, E. (2015). *Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza*. CLAES/ CEDIB. <http://gudynas.com/wp-content/uploads/GudynasExtractivismosEcologiaPoliticaBo15Anuncio.pdf>

Kessler, G. (2009). Tramas urbanas y consensos locales. *El sentimiento de inseguridad. Sociología del temor al delito*. Siglo XXI Editores.

Klare, M. T. (2012, octubre 10). La nueva “Era de Oro del petróleo” que no tuvo lugar. *Rebelión*. <https://rebellion.org/la-nueva-era-de-oro-del-petroleo-que-no-tuvo-lugar/>

Landriscini, G. (2019). El trabajo flexible en los reservorios no convencionales en Vaca Muerta. Condiciones y medio ambiente, riesgos e impactos en la salud. *Cuadernos de Investigación. Serie Economía*, 8(3). <https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/cuadernos/article/view/2584>

LATFEM (2020, febrero 15). Fracking y feminismo: Vivas e históricas en territorios fracturados. *Latfem*. <https://latfem.org/fracking-y-feminismo-vivas-e-historicas-en-territorios-fracturados/>

LATFEM. (2019, febrero 5). El extractivismo macho: mujeres que resisten al fracking. *Latfem*. <https://latfem.org/extractivismo-macho/>

Machado Aráoz, H. (2009). Minería transnacional, conflictos socioterritoriales y nuevas dinámicas expropiatorias. El caso de Minera Alumbrera. In Svampa, M., & Antonelli, M. A. (Eds.). *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales* (205-228). Biblos.

Maraggi, I. (2017). *Resistir al avance extractivista: Las Comunidades Mapuche Paynemil, Kaxipayiñ y Campo Maripe frente a los conflictos territoriales en Loma La Lata y Loma Campana, Neuquén*. Tesis de grado en Geografía, Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. <https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1476/te.1476.pdf>

Marradi, A., Archenti, N., & Piovani, J. I. (2007). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Emecé Editores.

Martín, F. (2019, mayo 20). Las ciencias y el debate público ambiental. Una breve introducción al conocimiento de las condiciones de producción del discurso científico para transparentar las controversias socioambientales. *Unidiversidad*. http://www.unidiversidad.com.ar/las-ciencias-y-el-debate-publico-ambiental?utm_campaign=Especiales&utm_term=81

Merlinsky, M. G. (2017). Conflictos Ambientales y arenas públicas de deliberación en torno a la cuestión ambiental en Argentina. *Ambiente & Sociedade*, 20(2), 123-140. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31752263008>

Merlinsky, M. G. (2013). *Política, derechos y justicia ambiental. El conflicto del Riachuelo*. Fondo de Cultura Económica.

Mombello, L. (2016). Derecho, tierra y petróleo. Una aproximación analítica multiescalar desde el norte rionegrino. *Identidades*, 3(6), 49-70. <https://iidentidades.files.wordpress.com/2013/08/04-mombello-dossier-3-identidades-2016.pdf>

MU (2013, abril 24). La maldición petrolera. *Revista Mu*, 64. <https://lavaca.org/mu64/la-maldicion-petrolera/>

Noya, N., & Schroeder, R. M. (2019). *Impactos y conflictos de la explotación hidrocarburífera en Vaca Muerta. Hacia una estrategia para el desarrollo de la localidad de Añelo (Neuquén, Argentina). Proyecto de desarrollo tecnológico y social*. PDTS CIN-CONICET. <https://ipehcs.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/sites/77/2019/11/INFORME-FINAL-PDTS-571.pdf>

Observatorio Petrolero sur (2020a, mayo 29). Energías renovables: un plan a medida del mercado. *Observatorio Petrolero Sur*. <https://opsur.org.ar/2020/05/29/energias-renovables-un-plan-a-medida-del-mercado/>

Observatorio Petrolero Sur (2020b, abril 20). Caída histórica del petróleo, nueva señal de la inviabilidad de Vaca Muerta. *Observatorio Petrolero Sur*. <https://opsur.org.ar/2020/04/20/caida-historica-del-petroleo-nueva-senal-de-la-inviabilidad-de-vaca-muerta/>

Orihuela, M. (2019). De la cultura de masas al habitar fragmentado. “Casa cajón” y “casa contenedor” en Añelo, Provincia del Neuquén. *Estudios del Hábitat*, 17(2), e072. <https://doi.org/10.24215/24226483e072>

DOI : 10.24215/24226483e072

Orihuela, M. (2018). Desierto, ganado y picades petroleras: construcción de una región de investigación para Añelo. *X Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo*. Barcelona-Córdoba, Junio. <http://dx.doi.org/10.5821/siiu.9135>

DOI : 10.5821/siiu.9135

Palermo, H. (2017). *La producción de la masculinidad en el trabajo petrolero*. Biblos.

Radovich, J. C. (2017). Fractura hidráulica y conflicto territorial en la comunidad mapuche Campo Maripe, Neuquén, Argentina. *Revista GeoPantanal*, 12(22). <https://periodicos.ufms.br/index.php/revgeo/article/view/3806>

Raso, C. (2021, julio 29). El consumo mundial de energía se desploma el año de la pandemia. *El Economista*. <https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/11342925/07/21/El-consumo-mundial-de-energia-se-desploma-el-ano-de-la-pandemia.html>

- Río Negro (2018, octubre 24). 100 años de historia del petróleo en Neuquén. *Río Negro*. <https://www.rionegro.com.ar/100-anos-de-historia-del-petroleo-en-neuquen-fe5886007/>
- Riffo, L. (2016). Hidrocarburos, fracking y resistencias sociales. Un análisis social de las políticas hidrocarburíferas contemporáneas en Argentina desde la provincia de Neuquén. *Actuel Marx Intervenciones*. <http://hdl.handle.net/11336/141458>
- Roa Avendaño, T., & Scandizzo, H. (2017). Qué entendemos por energía extrema. *Extremas. Nuevas fronteras del extractivismo energético en Latinoamérica* (5-9). Oilwatch Latinoamérica. <https://opsur.org.ar/wp-content/uploads/2017/05/2017-boletin-Extrema.pdf>
- Rodil, D. (2015). *Avance de la frontera hidrocarburífera sobre suelo productivo. Estación Fernández Oro, Alto Valle del Río Negro*. VII Jornadas de la Asociación Argentino Uruguaya de Economía Ecológica. Neuquén capital.
- Romero, N. (2018, diciembre 19). El nuevo basurero petrolero. *Página 12*. <https://www.pagina12.com.ar/163090-el-nuevo-basurero-petrolero>
- Saccucci, E. (2020). La configuración de los cuerpos en dos conflictos ambientales en Argentina: afectados ambientales y discursos de verdad. *Civitas: Revista De Ciências Sociais*, 20(2), 154-163. <https://www.redalyc.org/journal/742/74265212003/html/>
- Sack, R. (1986). *Human Territoriality: Its Theory and History*. Cambridge University Press.
- Scandizzo, H. (2016). Hidrocarburos y diversificación productiva en tiempos de Vaca Muerta. Nueva expansión de frontera del capital. In Pérez Roig, D., Scandizzo, H., & di Risio, D. (Eds.). *Vaca Muerta. Construcción de una estrategia* (89-144). Ediciones Jinete Insomne.
- Schteingart, D., Molina, M., & Fernández Massi, M. (2021, septiembre). *La densidad de la estructura productiva y el empleo*. Documentos de Trabajo del CEP XXI N° 9. Centro de Estudios para la Producción XXI/ Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/03/dt_9_-_la_densidad_de_la_estructura_productiva_y_el_empleo_2.pdf
- Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. CALAS/ Universidad de Guadalajara. http://calas.lat/sites/default/files/svampa_neoextractivismo.pdf
DOI : 10.2307/j.ctv2f9xs4v
- Svampa, M. (2018). *Chacra 51. Regreso a la Patagonia en los tiempos del fracking*. Sudamericana.
- Svampa, M., & Viale, E. (2017). Continuidad y radicalización del neoextractivismo en Argentina. *Perfiles Económicos*, 3. <https://doi.org/10.22370/rpe.2017.3.1222>
DOI : 10.22370/rpe.2017.3.1222
- Svampa, M., & Viale, E. (2014a). *Maldesarrollo, la argentina del extractivismo y el despojo*. Editorial Katz.
DOI : 10.2307/j.ctvm7bcs8
- Svampa, M., & Viale, E. (2014b, junio 15). El avance del consenso del fracking. *Sin permiso*. <https://www.sinpermiso.info/textos/el-avance-del-consenso-del-fracking>
- Unceta Satrústegui, K. (2009). Desarrollo, subdesarrollo, maldesarrollo y postdesarrollo. Una mirada transdisciplinar sobre el debate y sus implicaciones. *Carta Latinoamericana*, 7. <https://www.cartalatinoamericana.com/numeros/CartaLatinoAmericana07Unceta09.pdf>
- Vaca Muerta News (2021, noviembre 24). Once empresas en 15 áreas impulsan el desarrollo de Vaca Muerta. *Vaca Muerta News*. <https://vacamuertanews.com/actualidad/once-empresas-en-15-areas-impulsan-el-desarrollo-de-vaca-muerta.htm>
- Wainer, A. (2021). Una nueva “década perdida” en la Argentina y su crónica crisis en el balance de pagos. *CEC, Cuadernos de Economía Crítica*, 7(14), 53-79. <https://sociedadecriticacritica.org/ojs/index.php/cec/article/view/221/656>

Notes

1 Fuente: elaboración de los autores en base al Balance Energético Nacional de la Secretaría de Energía, Argentina.

2 La noción de consenso da cuenta de un acuerdo entre diversas personas y actores sociales respecto de determinado proceso, en este caso, entre sectores empresarios, políticos, mediáticos, trabajadores, habitantes de las localidades, para estimular el desarrollo de hidrocarburos.

3 Datos obtenidos en entrevista realizada por los autores a exintendente de Añelo, noviembre de 2021.

4 Las resistencias más activas contra el *fracking* han sido encaradas por las comunidades mapuche como Campo Maripe, que ha sufrido el ingreso inconsulto de las empresas dispuestas a desarrollar la actividad no convencional en la provincia. Respecto a este conflicto territorial puede remitirse a los trabajos de Svampa y Viale (2014a), Riffo (2016), Radovich (2017), Maraggi (2017) y Acacio y Wyczykier (2021).

5 Ente Provincial de Agua y Saneamiento.

Pour citer cet article

Référence papier

Gabriela Wyczykier et Juan Antonio Acacio, « Energías extremas y transformaciones territoriales en el corazón de Vaca Muerta (Argentina) », *Revue internationale des études du développement*, 251 | 2023, 151-180.

Référence électronique

Gabriela Wyczykier et Juan Antonio Acacio, « Energías extremas y transformaciones territoriales en el corazón de Vaca Muerta (Argentina) », *Revue internationale des études du développement* [En ligne], 251 | 2023, mis en ligne le , consulté le 30 août 2024. URL : <http://journals.openedition.org/ried/8169> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ried.8169>

Auteurs

Gabriela Wyczykier

Gabriela Wyczykier es licenciada en Sociología por la Universidad de Buenos Aires, doctora en Ciencias Sociales y magíster en Diseño y Gestión de Políticas y Programas Sociales (FLACSO-Argentina). Se desempeña como investigadora independiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) e investigadora y docente adjunta de la Universidad Nacional de General Sarmiento. Su trabajo se centra en la problemática energética y la producción de hidrocarburos no convencionales en Vaca Muerta, la crisis socioecológica, la transición energética y el hidrógeno verde como alternativa al proceso de descarbonización.

Publicaciones recientes

Wyczykier, G., & Acacio, J. A. (2022). Las paradojas del gas como combustible puente: interrogantes sobre Vaca Muerta. *Perfiles Latinoamericano*, 30(60).

<http://dx.doi.org/10.18504/pl3060-007-2022>

Wyczykier, G., & Acacio, J. A. (2021). Las energías extremas en Vaca Muerta: consensos, disensos y resistencias. *Observatorio Latinoamericano y Caribeño (OLAC)*, 5(2), 44-64.

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/146328>

Acacio, J. A., & Wyczykier, G. (2021). Territorios en conflicto: resistencia mapuche contra el fracking en Vaca Muerta. *Anales de Antropología*, 55(2), 179-189.

<https://doi.org/10.22201/ia.24486221e.2021.76635>

Wyczykier, G., & Acacio, J. A. (2021). Sobre promesas, esperanzas públicas y resistencias sociales en las tierras del fracking: Vaca Muerta en cuestión. *Revista e-I@tina, Revista electrónica de estudios latinoamericanos*, 19(74), 35-60. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=496465125007>

Juan Antonio Acacio

Juan Antonio Acacio es profesor, licenciado en Sociología y doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Nacional de La Plata. Becario postdoctoral CONICET con sede de trabajo en el IdIHCS-FaHCE/UNLP-CONICET. Docente de las carreras de Sociología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (UNLP). Su línea de investigación se inserta en el campo de la ecología política latinoamericana, e indaga en la problemática energética y en la conflictividad territorial y ambiental en torno a la explotación de hidrocarburos no convencionales en la formación de Vaca Muerta, en la provincia de Neuquén.

Publicaciones recientes

Acacio, J. A. (2022). Conflictos y demandas indígenas por el territorio frente al avance de la frontera hidrocarburífera en la provincia de Neuquén, Argentina. *Razón Crítica*, 14, 1-25.

<https://doi.org/10.21789/22561498.1929>

Wyczykier, G., & Acacio, J. A. (2022). Las paradojas del gas como combustible puente: interrogantes sobre Vaca Muerta. *Perfiles Latinoamericano*, 30(60).

<http://dx.doi.org/10.18504/pl3060-007-2022>

Acacio, J. A. (2021). Extractivismo e hidrocarburos no convencionales: el avance del fracking en el área natural protegida de Auca Mahuida (Neuquén, Argentina). *Debates En Sociología*, 53, 77-109.

<https://doi.org/10.18800/debatesensociologia.202102.003>

Droits d'auteur



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-ND 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.