

XXVI Jornadas de Historia Económica
Asociación Argentina de Historia Económica
Facultad de Ciencias Humanas- Universidad Nacional de La Pampa
Santa Rosa, 19, 20 Y 21 De Setiembre De 2018

Mesa 13: Relaciones económicas internacionales.

**Nuevas energías, geopolítica y desarrollo: una aproximación al estudio de la
dinámica de los capitales chinos en el mercado energético argentino**

Jonatan Nuñez (CONICET)

jonatan.a.nunez@gmail.com

Introducción

Un proceso simultáneo a las grandes transformaciones sociales, económicas y culturales que conllevó la expansión mundial del modo de producción capitalista durante los últimos dos siglos y medio fue la creciente degradación ambiental (Hobsbawm, 2012). Si bien existen acalorados debates entre los académicos que entienden que es la propia dinámica de acumulación capitalista la cual posee en su base una lógica de desarrollo poco contemplativa con la destrucción de la naturaleza (Svampa y Viale, 2014) y otros que consideran que el maltrato medioambiental es el resultado de subsanables “externalidades negativas” del modo productivo dominante (Fanelli, 2018), hay menos discusión en torno a que nuestro planeta actualmente atraviesa una sensible situación ecológica. Para los especialistas, la problemática medioambiental presente – caracterizada por el cambio climático y la disminución de la biodiversidad – hallaría una parte importante de su explicación en el patrón energético imperante, fundado en el consumo de combustibles de carácter fósil, fuertes emisores de gases de efecto invernadero (IPCC, 2014).

Asimismo, a este marco complejo debe sumársele el hecho de que en las últimas décadas la gramática de la geopolítica energética global se ha visto tensionada por el ascenso económico de la República Popular China y su adhesión a la “liga” de grandes consumidores tradicionales de combustibles fósiles – Estados Unidos, Europa y Japón-.

Luego de las reformas introducidas por Deng Xiaoping en 1978, el gigante asiático experimentó un enorme crecimiento económico, el cual tuvo como una de las claves de su sustento el uso masivo de carbón mineral, gas natural y petróleo (Fairbank, 1996). En línea con esto último, uno de los rasgos destacados de la expansión china fue el ensanchamiento y la diversificación que experimentaron sus relaciones económicas internacionales, dentro de las cuales su vinculación con Sudamérica cobró un rol estratégico. El carácter de este vínculo también es motivo de fuertes controversias irresueltas entre los especialistas.¹

Pese a todo lo antedicho en torno a su sesgo contaminante, en la actualidad las políticas públicas chinas dejan ver un esfuerzo por salir de su rol de gran emisor de gases de efecto invernadero. Tal es así que uno de los puntos destacados del XIII Plan Quinquenal (2016-2020) – el cual rige los destinos de la economía china con el férreo control político del aparato del Partido Comunista (PCCh) – es el énfasis en la aplicación del “desarrollo sustentable”. Si bien esta noción es entendida desde una perspectiva multidimensional, uno de sus ejes prioritarios se enfoca en la descarbonización de su matriz energética, reemplazando las fuentes contaminantes por otras de carácter renovable. Una rápida visita al *Renewables 2017. Global Status Report* da cuenta de la fortísima inversión que está realizando China en el sector de las energías renovables. En concreto, allí se visibiliza cómo en el lapso de unos pocos años el “dragón” asiático experimentó un vertiginoso crecimiento en el desarrollo y la implementación de estas tecnologías, situándose en el “podio” de generación por medio de casi todas las fuentes renovables, liderando con particular holgura en energía solar (REN21, 2017).

En el proceso de descarbonización de su matriz energética, Sudamérica ocupa una vez más un lugar importante para el país asiático, lo cual se hace notar en fenómenos tales como que fue la destinataria del 44,8% de los U\$S 16.400 millones que China invirtió a lo largo del mundo en energías renovables en el último lustro (CEPAL, 2018: 67).

En su marco regional, nuestro país no queda excluido de la mirada china. Dicha atención, sin embargo, no es caprichosa, puesto que si se realiza un análisis pormenorizado de las posibilidades de la Argentina en cuanto a la generación de estas

¹ Si bien algunos autores señalan que el nexo entre la República Popular China y Sudamérica podría traer consecuencias negativas para los entramados productivos de la región por la concentración en productos primarios y de bajo valor agregado de las exportaciones al país asiático (Laufer, 2013; Svampa y Slipak, 2015), otros entienden que, bien aprovechado, cabría ver en el lazo una posible estrategia para el apalancamiento del desarrollo sudamericano (Guelar, 2013; CEPAL, 2018).

energías, se encuentra que el país exhibe grandes perspectivas para el desarrollo de las mismas. Esto se demuestra en prospecciones realizadas no solo por los organismos públicos y empresas privadas locales, sino también en los estudios encarados por las agencias exteriores de países líderes en renovables como es el caso de Alemania, quienes destacan el potencial que exhibe nuestro país para la implementación de fuentes energéticas alternativas como la solar y la eólica (Federal Fogein Office, 2017).

A conciencia de todo ello, en los últimos años los gobiernos argentinos han implementado una serie de proyectos en pos de acrecentar la participación de las energías renovables en la matriz energética nacional. Entre ellos se destaca el Programa RenovAR, lanzado en 2015, el cual tiene por objetivo una pauta de crecimiento de la energía eléctrica provista por fuentes renovables programada a 2025. Su instrumentación está pensada para darse por medio de la constitución de un mercado de energías renovables, el cual – facilitado por garantías fiscales y normativas – iría cobrando forma mediante licitaciones públicas periódicas, denominadas “rondas”.

En esta ponencia nos proponemos analizar cómo está compuesta la matriz energética nacional, cuál es su trayectoria y qué rol juegan en ella los capitales chinos, prestándole especial atención al segmento de las energías renovables. Para llegar a ese punto, consideramos oportuno realizar previamente una somera caracterización del panorama de la geopolítica energética global, el rol que allí juega la República Popular China y su incidencia en Sudamérica. Finalmente, concluiremos el texto con unas breves reflexiones personales tendientes a la elaboración de un balance provisorio sobre las realidades y perspectivas de las energías renovables en Argentina.

El panorama energético global y el rol de China en Sudamérica

Según datos de la British Petroleum, para 2017 el consumo de energía primaria del mundo estaba abastecido principalmente por combustibles fósiles. En concreto, éstas se componían por un 33,3% de petróleo, un 28,1% de carbón y un 24,1% de gas. A su vez, en ese mismo período los suministros hidráulicos y nucleares fueron responsables de la alimentación de un 6,9% y un 4,5% del total de la torta de consumo energético global, respectivamente. Finalmente, las diversas energías categorizadas como renovables dieron cuenta del 3,2% del consumo primario del año en cuestión (BP, 2017).

Una definición rápida del concepto “energía primaria”, podría describirla como aquella proveniente de fuentes que se encuentran disponibles en la naturaleza, siendo algunas de ellas pasibles de utilización directa y otras solo aprovechables mediante la intervención humana para su transformación. La división básica de estas fuentes es la que separa aquellas que poseen carácter no renovable (carbón, gas natural, petróleo) de aquellas que sí son renovables (energía eólica, solar, hidroeléctrica, mareomotriz, biomasa, geotérmica, etcétera).²

Además de la agotabilidad de la fuentes no renovables, otra de sus características destacadas es la fuerte cantidad de gases de efecto invernadero (GEI) que su combustión arroja a la atmósfera. Según el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, según sus siglas en inglés), para 2014 – año de publicación de su último informe –, la quema de fuentes fósiles era responsable del 57% de los GEI presentes en la atmósfera (IPCC, 2014). En ese mismo sentido, la Cumbre del Clima de Bonn (COP23), realizada en la homónima ciudad alemana en noviembre del 2017, alertó sobre el crecimiento tendencial de gases contaminantes en la atmosfera, en particular la de dióxido de carbono (CO₂), las cuales estimaban acrecentadas en un 2% respecto del año precedente (Clarín, 13/11/17).

La preocupación por los efectos que esta perturbación atmosférica podría causar en Sudamérica no es menor. Recurriendo a la lectura del ya citado informe del IPCC, Honty y Gudynas (2014: 9) encuentran que de sostenerse los niveles de emisión de GEI vigentes en los últimos años, la temperatura de Sudamérica podría aumentar en hasta

² Siguiendo a Honty (2013: 132-133), observamos que la clasificación puede tornarse sustancialmente más densa. El autor uruguayo plantea el siguiente esquema clasificatorio para las fuentes energéticas primarias:

Alternativas: son aquellas que no están presentes en la matriz energética de un país. Por ejemplo, el gas natural o la energía eólica pueden ser igualmente fuentes alternativas en un país que no las haya tenido anteriormente.

Renovables: es un atributo de la fuente. Es una forma de la energía que por su naturaleza fluye continuamente en la biósfera. Por ejemplo: eólica, solar, hidráulica, etc.

Sustentables: es una condición dependiente de su forma de apropiación. No todas las fuentes renovables son sustentables pues la renovabilidad depende de la manera en que estas son apropiadas por el ser humano. Algunos ejemplos: la leña recolectada de bosques naturales solo es sustentable si el proceso de recolección garantiza la conservación del ciclo de renovación del bosque. Los cultivos energéticos (para leña, biocombustibles, biogás, etc.) serán sustentables dependiendo de las condiciones de cultivo, la materia prima utilizada, la intensidad y extensión de los cultivos, etc. La hidráulica será sustentable dependiendo de las condiciones tecnológicas de su apropiación, la dimensión de una represa, la interferencia con el ciclo hídrico, etc.

No renovables: Son aquellas que tienen un stock finito en la naturaleza y cuya utilización agota irremediablemente las reservas. Ejemplos: petróleo, gas natural, carbón mineral y uranio.

Limpias: Esta es una definición un poco más ambigua. Suelen denominarse fuentes “limpias” aquellas que no producen efluentes líquidos o gaseosos contaminantes en su proceso de aprovechamiento. Algunas fuentes como la nuclear o la hidráulica suelen ubicarse controversialmente en esta categoría.

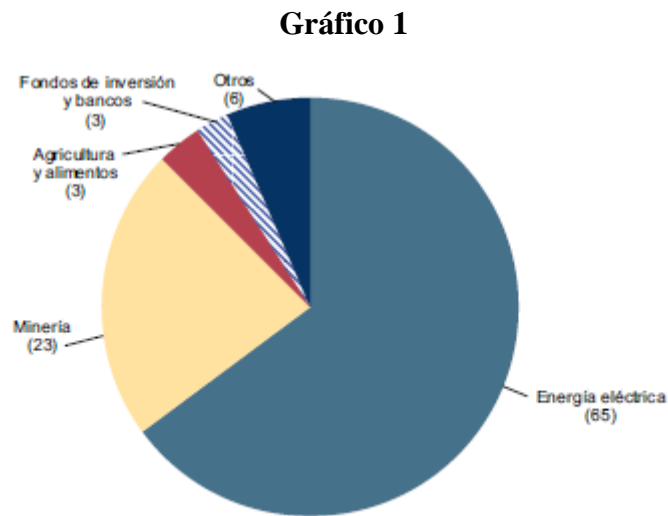
6,7°, lo cual implicaría un colapso sistémico de la biosfera, es decir, arrojaría a nuestra región a la virtual imposibilidad del desarrollo de cualquier forma de vida en ella.

A este panorama de dificultades debe sumársele la complejización a la que asiste en la actualidad el entramado geoeconómico global y el modo en el cual ello repercute en la presión sobre los recursos energéticos. El exponencial crecimiento económico que exhibe la República Popular China desde su giro hacia el “socialismo con características chinas” y la “economía de mercado socialista” de fines de la década de 1970, llevaron a que el país asiático se convirtiese, particularmente desde comienzos de los 2000, en uno de los principales actores del mercado energético. Tal es la importancia de su demanda energética que para 2017 ocupaba el primer lugar de en el ranking de consumo de carbón del mundo, el tercero en el de petróleo (tras los Estados Unidos y la Unión Europea) y el cuarto en el de gas (por detrás de los Estados Unidos, la Unión Europea y Rusia) (BP, 2017).

Para alimentar su voraz necesidad de recursos energéticos, una de las principales estrategias de China – además de la masificación de las importaciones netas de energía – ha sido la exportación de capitales hacia sectores neurálgicos para el sostenimiento de sus niveles de demanda siempre en aumento, muchos de los cuales fluyeron hacia nuestra región. Según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la forma de inserción energética del país asiático en América Latina reviste de una dinámica dual, puesto que sus desembolsos de capital arriban tanto como financiamiento para infraestructura provisto por bancos de inversión como también mediante la compra de firmas locales vinculadas a los hidrocarburos y la minería. En concreto, los informes de la CEPAL arrojan que casi un tercio del financiamiento chino en la región se aloja en el área de extracción hidrocarburífera y de distribución energética, pero el guarismo destinado al sector podría verse engrosado si se considera que la mitad de los préstamos asiáticos se destinan a obras de infraestructura, no pocas de las cuales tienen vínculos con desarrollos energéticos (CEPAL, 2018: 23).

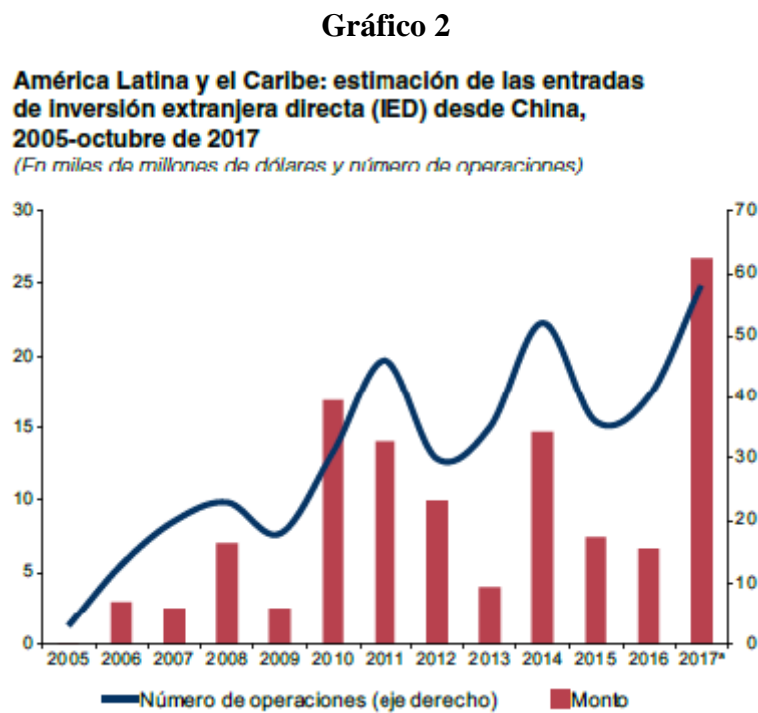
El sesgo con el cual los capitales chinos contemplan a nuestra región se hace aún más visible si se presta atención a sus preferencias de inversión en firmas locales, cuyos paquetes accionarios no pocas veces adquieren en su totalidad. Nuevamente apelando a datos de la CEPAL, notamos que el 88% de las fusiones entre empresas chinas y latinoamericanas se produjeron en áreas directamente vinculadas con la energía y la minería, lo cual pone de relieve la importancia que la potencia asiática le otorga a los recursos naturales regionales en su planificación energética (CEPAL, 2018: 52).

Podemos ver la distribución de las fusiones y adquisiciones chinas en Latinoamérica entre 2015 y 2016 en el gráfico 1:



(CEPAL, 2018: 53)

A su vez, en el gráfico 2 se observa la dinámica del ingreso de capitales asiáticos a la región entre los años 2005 y 2017:



(CEPAL, 2018: 56)

Por otro lado, la lectura de los documentos de la CEPAL inducen a prestar especial atención a cuál es la tendencia con la que se vienen realizando las más recientes inversiones energéticas chinas en Latinoamérica y cuál es el sesgo que este flujo estaría tomando, sobre todo a la hora de evaluar el peso que en ella podrían adquirir las fuentes energéticas alternativas. Por ejemplo, para el bienio 2016-2017 es posible vislumbrar una ligera inclinación de las inyecciones de capital chino en torno a las energías renovables. La CEPAL explica el fenómeno de la siguiente manera:

“El crecimiento de proyectos de energías renovables no convencionales refleja el enorme potencial que poseen los países de América Latina y el Caribe para apoyar una transformación global que permita enfrentar los riesgos asociados al cambio climático y desarrollar energías alternativas, limpias y eficientes” (CEPAL, 2018: 55).

Una de las bases de la motivación de China por el acrecentamiento de recursos renovables en su matriz se aloja en el protagonismo que el país asiático tuvo en la gestión y el sostenimiento del Acuerdo de París contra el cambio climático, firmado en diciembre de 2015. El protocolo, rubricado en la capital francesa por 193 países en consonancia con los preceptos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), tiene por objetivo un eje central graficado con claridad en su artículo 2°. El mismo establece que busca: a) Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático; b) Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos; c) Elevar las corrientes financieras a un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero (CMNUCC, 2015).

Empero, por detrás del *a priori* loable esfuerzo de China en pos de reducir su espectro de emisiones de GEI, quizás sea posible rastrear una más de las patas de la estrategia de largo aliento que parecería desplegar el gigante asiático con el objeto de ocupar un lugar de primera relevancia en el concierto de la geopolítica mundial (Laufer, 2013).

En ese punto, la llegada de Donald Trump a la presidencia de los Estados Unidos, y el retiro que recientemente éste hizo de su país del Acuerdo de París,³ abrió un margen acción importantísimo para que el presidente Xi Jinping establezca hábiles pactos de colaboración con países de la Unión Europea, en particular con Alemania, los cuales exceden con creces a la mera asociación en cuestiones de protección climática, sino que profundizan en la colaboración tecnológica, objetivo primordial del XIII Plan Quinquenal chino (El País, 1/6/2017a).

Sean cuales fuesen las intenciones reales que tiene la política exterior de China por detrás de su fuerte presencia en los acuerdos climáticos globales, en la actualidad resulta indiscutible que el país ha alcanzado un papel protagónico en el entramado de las relaciones internacionales. Empero, el rol que el gigante asiático juega en América Latina y la naturaleza de ese lazo ha despertado fuertes controversias entre los especialistas locales. Si bien organismos de gobernanza de influencia regional como la CEPAL (2018) o actuales primeras líneas de la diplomacia de importantes países sudamericanos (Guelar, 2013) consideran que el potencial vínculo con China fungiría como una suerte de “trampolín” para el impulso de las posibilidades de crecimiento económico en Sudamérica, otros observadores argumentan que en la presente relación con el gigante asiático con la región se está jugando un traspaso de la subordinación que ésta supo tener con los con las potencias europeas y Estados Unidos a lo largo de los siglos XIX y XX a otra que tendría a la República Popular China como nuevo *hegemon* (Laufer, 2013).

En esa misma línea – y sosteniéndose en los mismos datos que proveen aquellos gestores de la “mirada optimista” de la relación con China como la CEPAL – algunos estudiosos no dudan en calificar en que el actual vínculo sinosudamericano tiene rasgos tales que alcanzan para homologarlo con el que la región estableció con Estados Unidos luego de la implosión de la Unión Soviética, a comienzo de la década de 1990, conocido como el “Consenso de Washington”. Un ejemplo de este tipo de trabajos es el de Svampa y Slipak (2015). Estos especialistas entienden que por medio del ensanchamiento de los intercambios comerciales con la República Popular China de la última década y media, Sudamérica se habría introducido en un proceso de neodependentismo, el cual ellos observan como un nuevo consenso de subordinación

³ Recodemos que después de la República Popular China, Estados Unidos es el principal emisor de gases de efecto invernadero del planeta. Los especialistas concuerdan en que, sin la participación del país norteamericano, el Acuerdo de París está muy probablemente destinado al fracaso (El País, 1/6/2017b).

basado en la exportación de *commodities*. La curiosidad de dicho consenso radicaría en que surgió de la mano no de gobiernos de cuño liberal, sino de fuerte retórica nacional-popular, los cuales, en pos del sostenimiento del crecimiento económico a tasas relativamente altas, amoldaron sus economías a la exportación de minerales e hidrocarburos y a la expansión del monocultivo. En suma, para Svampa y Slipak el vínculo entre Sudamérica y China no haría más que presentar una *remake* de las anquilosadas teorías de las “ventajas comparativas”, las cuales condenarían al subcontinente a un rol monolítico como productor de bienes primarios, al tiempo que disminuirían las posibilidades de desarrollar entramados productivos de alto valor agregado, bloqueando en el camino cualquier ensayo para pensar el desarrollo – y en consecuencia a la utilización de energía – desde perspectivas alternativas a las que hacen eje en la mera expansión incontenible de variables cuantificables por vía econométrica.⁴

Sin caer en visiones tan disruptivas, investigadores estadounidenses como Gallagher (2016), dan cuenta de la situación de tensión en la que pone al medio ambiente sudamericano – y al conjunto de los lazos sociales – la dinámica de la relación económica con China. En concreto, el autor entiende que,

“China’s cooperation plan with Latin America also boasts a built- in dialogue on environmental cooperation. Recognizing the environmental and social impacts of its trade and investment with the region, this can be a forum to enable China’s firms and financial institutions to upgrade their social and environmental safeguards. Such an outcome will not only benefit people and the environment across the Americas, but also help China’s bottom line. Environmental and social conflict in the Americas can trigger costly delays and shutdowns that cut into profits and the image of China’s vision for South– South cooperation” (Gallagher, 2016: 13).

Evitando hacer una reseña extensiva de las discusiones en torno a si es posible o no trazar un sendero de desarrollo económico medioambientalmente responsable en naciones de ingreso intermedio como la Argentina,⁵ creemos conveniente señalar que existe una incipiente producción de jóvenes investigadores que estudian las posibles

⁴ En los últimos años se acrecentó el número de producciones académicas que hacen referencias a nociones como la de “Buen Vivir”. Dicho concepto, anclado en cosmovisiones de raíces andinas, está enfocado en la crítica a la comprensión del desarrollo exclusivamente como la expansión *ad eternum* de variables económicas duras. Lejos de ello, el Buen Vivir se propone como la búsqueda de alternativas comprometidas con la calidad de vida de las comunidades, la protección de la ecología y la relación racional de los seres humanos con la naturaleza (Honty y Gudynas, 2014: 29).

⁵ Para un estudio pormenorizado de esta problemática desde una perspectiva cercana a la síntesis keynesiana-neoclásica véase: (Fanelli, 2018).

vías de desarrollo de una matriz productiva de alto valor agregado en los países de la región. A nuestro criterio, lo interesante de esos trabajos pasa por su abordaje de la problemática, puesto que allí se pone especial atención en el potencial aprovechamiento responsable de los recursos naturales estratégicos, considerando que cualquier proyecto neodesarrollista debe enfrentarse con la complejidad geoeconómica del mundo actual y el rol que ocupa Latinoamérica en él (Schteingart y Coatz, 2015).

De cara a todo lo antedicho, creemos que cabe preguntarse, ¿cuáles son los antecedentes y cuál es la situación actual del sistema energético de Argentina? Y, sobre todo, ¿qué perspectivas podrían tener las energías renovables en el país bajo la creciente presencia de los intereses de la República Popular China en la Región?

Una mirada sobre las perspectivas de la matriz energética argentina desde la historia reciente

Argentina posee un largo historial de exploración y desarrollo hidrocarburífero amparado por el Estado nacional. Su petrolera de bandera, Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF), fue creada en 1922 a instancias del presidente Marcelo T. de Alvear, convirtiendo a nuestro país en el segundo del mundo en tener una empresa petrolera nacional, solo tras la Unión Soviética. A pesar de haber suscripto a polémicos tratados con firmas extranjeras – como durante el segundo gobierno de Juan Domingo Perón (1952-1955) y bajo la presidencia de Arturo Frondizi (1958-1961) – y de haber padecido duros ataques a su carácter estatal – como lo fueron los de José Alfredo Martínez de Hoz, ministro de economía durante buena parte de la última dictadura militar (1976 y 1983) – la condición nacional de YPF se sostuvo hasta 1992. En dicho año, mediante la sanción de la Ley de Federalización de Hidrocarburos (Ley 24.145), el programa de reformas estructurales y de privatización de empresas públicas encaradas por el presidente Carlos Saúl Menem (1989-1999) llegó a la petrolera de bandera. El sintomático nombre completo de la Ley, acorde al espíritu de los tiempos en los cuales imperaba el decálogo emanado del “Consenso de Washington”, fue: “Ley de Federalización de Hidrocarburos. Transformación Empresarial y Privatización del Capital de YPF Sociedad Anónima. Privatización de Activos y Acciones de YPF S.A.”. La misma, establecía que el Estado argentino conservaría el 51% del paquete accionario de la empresa, conteniendo entre ellas las denominadas “acciones de oro”, las cuales contaban con capacidades especiales en las votaciones del directorio. El resto de las

acciones de la petrolera se pondrían a la venta en la bolsa de comercio local y la de Nueva York. En 1995, se dictó otra Ley, la 24.747, la cual modificaba a la sancionada en 1992 y ensanchaba aún más las posibilidades de enajenar las acciones que se mantenían en propiedad del Estado nacional y de las provincias. El proceso de privatización llegaría a su paroxismo hacia 1999, cuando la empresa española Repsol alcanzó a controlar el 98,3% de las acciones de YPF. Estas leyes, junto a los decretos que un tiempo antes habían desregulado la hegemonía estatal en la distribución y el expendio de combustibles (decretos 1055/90 y 1212/90), daban lugar a que el control del mercado hidrocarburífero del país quedase a partir de allí en manos de un “oligopolio privado” (Castellani y Serrani, 2011: 293-322).

En los hechos, tras la enajenación de YPF los guarismos de producción exhibieron una curva de tipo cóncava. Esto fue así dado que en los años inmediatamente posteriores a la privatización de la empresa se introdujeron maquinarias y técnicas hasta esos momentos inéditas en el país, las cuales llevaron a que los pozos petroleros y gasíferos existentes arrojasen rindes que por ese entonces no habían demostrado. Empero, en el mediano plazo, la estrategia de la empresa a Repsol visibilizó sus limitaciones, puesto que básicamente consistió en la sobreexplotación de perforaciones ya existentes cuando tomó control de la parte mayoritaria del paquete accionario de la otrora petrolera de bandera, sin llevar adelante simultáneas tareas de prospección y puesta en marcha de nuevos yacimientos. Si bien este esquema pudo resistir al transcurso de la década de 1990 – en gran medida gracias a la política cambiaria que sobrevaluaba la moneda nacional equiparándola con el dólar estadounidense, la “convertibilidad” – la megacrisis que azotó al país en 2001-2002, sumado a los cambios en la configuración de la geopolítica energética, llevaron a que para comienzos del presente milenio los balances de producción de YPF mostrasen que los años de expansión habían quedado atrás (Castellani y Serrani, 2011: 293-322).

Un proceso simultáneo con el de la enajenación de la producción hidrocarburífera vino de la mano de la privatización y atomización del sector eléctrico. Con su pasaje a manos de particulares, el nuevo entramado del sistema no solo negó la potestad de Estado de tener en sus manos el control la planificación de la disposición geográfica de las inversiones en la rama – lo cual dejó a importantes regiones del país subabastecidas de electricidad – sino que al mismo tiempo otorgó a los concesionarios privados el poder de decisión sobre las fuentes que utilizarían para la producción eléctrica. El resultado de ello fue la inclinación de las empresas por una lógica que priorizaba la “disminución de

costos”, lo que dio lugar a que recayeran mayoritariamente en la producción geotérmica por la vía de la combustión de gas, recurso de relativa amplitud de disponibilidad en la década de 1990 y de valor comparativamente bajo respecto de otras fuentes. Debe señalarse que nuevamente aquí se produjo una lógica de gestión similar a la sector hidrocarburífero, puesto que las empresas privadas que pasaron a hacerse cargo de la generación de energía eléctrica montaron su diagrama de negocios sobre la base de la sobreexplotación del capital instalado otorgándole prioridad a la ganancia inmediata y descuidando la planificación estratégica para la expansión del sistema por la vía de inversiones de mediano y largo plazo (Kulfas, 2016: 198-202).

Con el fuerte crecimiento que tuvo la economía argentina durante el gobierno de Néstor Kirchner (2003-2007) y la más tibia expansión experimentada durante las presidencias de Cristina Fernández de Kirchner (2007-2011 y 2011-2015), el esquema energético heredado de la década menemista comenzó a exhibir serios inconvenientes, puesto que la falta de capacidad instalada chocó de frente con un intenso aumento en la demanda. Asimismo, otro rasgo distintivo de este período fue el de un crecimiento de las tarifas domiciliarias, comerciales e industriales por debajo costo de producción de la energía, fenómeno que se hallaba en consonancia con la política redistributiva y de aumento del “salario indirecto” que pregonaba el kirchnerismo.

Esta combinación de factores dio como resultado un aumento tendencial del consumo energético, cuando no a un uso cuasi irracional, dejando de lado en el camino el desarrollo de proyectos estatales que apoyasen decididamente la búsqueda de la eficiencia en el uso de fuentes energéticas. En simultáneo con ello, y en relación con la “pesada herencia” de un sistema energético privatizado, comenzó a observarse una progresiva pérdida de autonomía a la hora de solventar la demanda energética, lo cual exhibió su cara más visible en el veloz aumento de las importaciones gasíferas, en particular aquellas provenientes desde Bolivia o mediante buques de gas natural licuado (GNL) europeo (Kulfas, 2016: 198-202).

Para Kulfas, debe quedar claro que:

“El sector energético jugó un papel muy importante en el deterioro macroeconómico sufrido por la Argentina en los últimos años, que llevó a revertir muchos de los buenos indicadores logrados durante el primer sexenio de los gobiernos kirchneristas. La política sectorial fue acumulando una importante cantidad de desajustes que contribuyeron a minar los superávits en las cuentas públicas y la balanza de pagos. La magnitud de esos desajustes es tan grande que terminó por convertir un problema sectorial en un problema macroeconómico” (Kulfas, 2016: 202).

Es en ese marco de situación – el cual algunos denominaron con el mote de “crisis energética” – en el cual deben entenderse las lógicas que subyacieron a la reestatización parcial de YPF⁶ como también a la insistencia por la explotación de los depósitos no convencionales hallados en la formación geográfica neuquina conocida como Vaca Muerta.⁷

Si se piensa la urgencia de los últimos gobiernos argentinos por aumentar su producción energética y se la conjuga con la estrategia de inversiones que la República Popular China desarrolla en nuestra región, no resulta llamativo el creciente arribo de capitales de este origen a Argentina. Una muestra de ello puede verse en el siguiente extracto del periódico *El Cronista*:

“Las firmas (chinas) llegan solas o, según su fórmula preferida, se asocian a jugadores locales. Quizás el ejemplo más conocido es la vinculación de la petrolera CNOOC con Bulgheroni en Bidas, lo que no sólo consolida a los chinos como un importante productor de hidrocarburos a través de PAE (Pan American Energy) sino también como vendedora de combustibles bajo la marca Axxion. (...) El otro papel clave de China es el de ser prestamista de última instancia, con swap de monedas o financiador de las grandes obras de infraestructura como las usinas hidroeléctricas sobre el río Santa Cruz o las dos nuevas centrales nucleares proyectadas. Los fondos llegan acompañados de la venta de tecnología y productos propios” (*El Cronista*, 4/8/2017).

La llegada de Mauricio Macri a la presidencia de Argentina (2015) introdujo importantes cambios en la visión con la cual se analizaba la problemática energética,

⁶ El 16 de abril de 2012, la presidenta Cristina Fernández de Kirchner anunció la expropiación del 51% de las acciones de la otrora empresa petrolera de bandera. La reestatización se rubricó poco tiempo después, el 3 de mayo del mismo año, cuando el Congreso Nacional sancionó sin correcciones el proyecto de ley enviado por la presidencia, denominado como “Ley de Soberanía Hidrocarburífera” (Ley 26.741). El objetivo ulterior de esta legislación expropiatoria – que no dejaba de lado al capital privado, sino que lo habilitaba a participar en una sociedad minoritaria con el Estado nacional – quedaba aclarado en el artículo 3 de la misma. En los incisos de dicho artículo se expresaba que la norma buscaba el autoabastecimiento energético, el desarrollo de un entramado productivo de alto valor agregado, la investigación y aplicación de nuevas tecnologías e incluso la consecución de saldos hidrocarburíferos exportables, entre otros puntos salientes.

⁷ Nos referimos a los depósitos no convencionales como *oil sands*, *shale gas/oil*, *tight gas*. Uno de los métodos más controversiales para la extracción de estos recursos atípicos es el *fracking*, aplicado en el caso del *shale* que habita en los depósitos de Vaca Muerta. El *shale* – traducible como esquisto en roca – es una formación sedimentaria del suelo que contiene en su interior gas y petróleo. Lo que diferencia a estas reservas de otras es que no poseen los niveles de permeabilidad que habilitan a que sean extraídas por métodos convencionales, por lo cual, para que los hidrocarburos fluyan a la superficie, deben aplicarse tecnologías alternativas. Es allí en donde entra en juego el método denominado como *fracking* o fractura hidráulica. El mismo, consiste en la inyección al subsuelo de agua, arenas especiales y una combinación de químicos a altísimas presiones, lo cual literalmente pulveriza la roca subterránea en millones de pequeños trozos, liberando así al gas y el petróleo atrapados en sus poros. Esta modalidad de extracción se halla fuertemente cuestionada por activistas ecológicos y organismos de gobernanza de todo el mundo debido al perjuicio medioambiental comprobado que genera.

puesto que la misma pasó de ser observada desde una perspectiva estatista a otra en la cual la clave de su resolución pasaba por el aumento de la participación de los “actores del mercado” en el área. En lo que hace estrictamente a las energías renovables, las mismas cobraron un particular impulso a partir de la creación de un marco normativo específico. El mayor ejemplo en este sentido es el que provee el lanzamiento del “Programa RenovAR”. Este proyecto, enmarcado en la ley 21.191/2015 e impulsado por el (ahora ex) Ministerio de Energía y Minería y por la Subsecretaría de Energías Renovables,⁸ tiene por objetivo el acrecentamiento de la generación eléctrica por medio de fuentes renovables de modo tal que para el año 2018 el 8% de la matriz estuviese abastecida por éstas y que ese número llegue a un 20% para el 2025. El modo mediante el cual se llegaría a estos objetivos sería por medio del otorgamiento de una serie de facilidades fiscales y garantías de acceso a fondos crediticios privilegiados para las compañías que resulten adjudicadas en las distintas rondas de licitación.

Como ya se señaló previamente, la base de la producción eléctrica argentina se encuentra centrada de forma predominante en una fuente de carácter contaminante como lo es el gas natural, lo cual hace que prácticamente cualquier aumento de la generación por medio de fuentes renovables se revista de un carácter progresivo respecto a lo existente. Empero, si se observa con cuidado la letra chica del Programa RenovAR y se la conjuga con el resto de la planificación energética macrista, pronto se hacen visibles las insuficiencias del mismo en términos medioambientales. Un ejemplo de esto se presenta con una visita a los documentos del Ministerio de Energía y Minería, los cuales plantean que para el año 2025 las fuentes de origen fósil aún tendrán una responsabilidad de entre el 45 y el 38% de la generación de la energía eléctrica consumida en el país, dependiendo de si se logra o no una combinación de “eficiencia”, siempre dando por alcanzada la meta del 20% de provisión por medio de fuentes renovables (Ministerio de Energía y Minería, 2016).

Un rasgo que resulta particularmente preocupante de la ecuación energética futura previamente reseñada pasa por el escaso aprovechamiento relativo que se le otorga a fuentes energéticas alternativas, sobre todo teniendo en cuenta el gran potencial que

⁸ Debe señalarse que esta ley y el Programa RenovAR encuentran su génesis en la modificación de proyectos puestos en marcha durante los gobiernos kirchneristas. Concretamente, nos referimos al programa GENREN, desprendido de la ley 26.190, sancionada en 2006. Dicho programa llevaba por objetivo que en el plazo de diez años el 8% del consumo eléctrico del país estuviese abastecido mediante fuentes de origen renovable, lo cual, en los hechos, significaría un incentivo para la generación de electricidad por fuentes diferentes a la combustión de gas en centrales térmicas. Empero, en los hechos los resultados de la normativa fueron más bien decepcionantes.

tiene la Argentina para su generación. Esto puede verse, por ejemplo, en la actividad de agencias gubernamentales de países pioneros en el desarrollo y la implementación del uso de energías renovables como Alemania, quienes han realizado detalladas prospecciones sobre las posibilidades de explotación de fuentes alternativas en nuestro país, encontrando resultados auspiciosos, en particular en lo que hace a la generación solar y eólica.

Si se divide Argentina por zonas, se encuentra que en las provincias de la región noroeste – Catamarca, Jujuy, Salta y Tucumán – y el norte de la provincia de Buenos Aires se registran unas de las mejores irradiaciones solares del planeta, no solo en lo que hace a la potencia solar aprovechable por hora, sino en el promedio de días anuales de recuso solar utilizable. Por otra parte, la zona de la Patagonia posee regímenes de viento de altísima potencia en sectores de muy baja densidad demográfica, lo cual la hace un lugar inmejorable para el desarrollo de parques eólicos sin demasiada incidencia de conflictos con los pobladores de la región, algo poco habitual en lugares en donde la generación energética por la vía eólica tiene un peso relativamente alto, como es el caso de Europa occidental y la República Popular China.

Asimismo, en lo que hace a la producción energética a través de la biomasa – es decir, por medio de productos vegetales – resulta evidente que la zona de la Pampa Húmeda posee una capacidad eximia para la implementación de programas de gran escala para la generación de combustibles como el etanol y el biodiesel, como así también de distintos tipos de aceites pasibles de utilización energética. En el mismo plano, no debe dejar de tenerse en cuenta que en los últimos años la investigación sobre la producción de energía por medio de desechos orgánicos ha dado importantes pasos, siendo este un ítem que la región pampeana podría explotar con creces (Federal Fogein Office, 2017).

Finalmente, otra gran potencialidad que parecería tener la Argentina para la abastecimiento energético alternativo se recuesta en su mar, de gran extensión, profundidad y con mareas de importante dinámicas. Si bien aún existen escasos estudios en detalle para el caso particular argentino, las prospecciones iniciales arrojan indicios de que habría una importante veta para el desarrollo de energía en el aprovechamiento de las mareas del Mar Argentino por vía de la generación undimotriz y mareomotriz. Debe señalarse, sin embargo, que de momento el costo de la implementación de estas tecnologías es muy elevado, haciendo que su aprovechamiento resulte algo dificultoso en un futuro inmediato (Informe Técnico del CIECTI 10, 2018: 32-37).

Si bien los resultados de las distintas “rondas” del Programa RenovAR – hasta el momento, se licitaron la ronda 1, 1.5 y 2 totalizando 147 proyectos aprobados – pueden verificarse en infografías disponibles en el sitio web del Ministerio de Energía, es difícil precisar con plena certeza cuál es el origen de las empresas que resultaron adjudicatarias. Aun así, es importante rescatar que la información brindada por el Ministerio habilita a realizar un mapeo bastante completo respecto de las regiones del país en las cuales se están realizando inversiones en renovables, como así también la fuente de las mismas y la potencia del emprendimiento en cuestión.

Empero, existe una posibilidad de armar un rompecabezas más o menos detallado sobre el origen y la dinámica de funcionamiento de los capitales que invierten en el área de renovables por medio de la lectura criteriosa de periódicos económicos como *Ámbito* y *El Cronista*, así como también por el seguimiento de portales web especializados en la temática. En ese punto, el sitio *Energía Estratégica* se constituye como una fuente de información invaluable para indagar en la actualidad del sector.⁹ Encontramos una importante muestra de la utilidad de dicha página cuando introducimos la palabra “China” en su buscador, situación frente a la cual se nos ofrecieron nada menos que cincuenta y cinco páginas con notas referidas al comportamiento del gigante asiático en el sector energético. Cuando comenzamos a realizar un filtrado manual de las notas referidas a su rol en lo que hace al área de las energías renovables en Argentina, hallamos una considerable abundancia de material que daba cuenta no solo de la ingente cantidad de inversiones que se vienen desarrollando en distintos puntos del país, sino también de las disputas que esa dinámica abre entre distintos actores políticos, sociales y económicos.

Algunos ejemplos de estas polémicas pueden verse en una nota del 11 de junio de 2015 – es decir, previa a la implementación del Programa RenovAR – en donde se hace revista de la tensa situación que generaba el masivo ofrecimiento de financiamiento para el desarrollo de emprendimientos vinculados al sector renovable en aquel momento. Según el texto, esto era así debido a que si bien los fondos asiáticos eran opción más convincente para el desarrollo de emprendimientos en esta área, las magnitudes de inversión y los esquemas de costos implicados hacían que para la mayoría de las firmas de origen nacional resultara imposible competir con las empresas de origen chino, situación que las llevaba a realizar reclamos formales a las autoridades políticas de sus

⁹ www.energiaestrategica.com

respectivas provincias. Por otro lado, el artículo alertaba que, a diferencia de la estructura de condicionalidades de corte fiscalista que suele anexarse a la toma de financiamiento por parte de los organismos multilaterales de crédito clásicos nacidos en el Pacto de Bretton Woods, en la lógica del flujo de dinero asiático suelen ponerse en juego condicionalidades de otra naturaleza y con otros tiempos, vinculadas las más de las veces a los intereses geopolíticos del Estado chino. El gran conflicto en ese punto se desprende del hecho de que las imposiciones de estos contratos no son sencillas de conocer plenamente puesto que suelen plasmarse mediante la introducción de cláusulas secretas en los contratos (Energía Estratégica, 11/6/2015).

En ese último sentido, un caso muy reseñado es el de la polémica base de investigación atmosférica china instalada en la provincia de Neuquén como contraparte a promesas de cuantiosas inversiones en sectores como la producción de energía hidroeléctrica. El núcleo central de la disonancia que generó instalación de la base pasó por el hecho de que ésta estuvo sospechada de que, lejos de estar destinada al estudio de la atmosfera, su infraestructura tenía por finalidad real la de ser un centro de inteligencia militar, clave para el control territorial del Cono Sur y un punto más en la avanzada de la disputa de la República Popular China por ganar la hegemonía que los Estados Unidos supieron tener en la región (The New York Times, 28/7/2018)

Más allá de esta polémica, y si nos concentramos nuevamente en la evolución de las inversiones en el sector de las energías renovables, puede verse que la presencia e importancia de China en el área lejos está de reclinar su tendencia. Algunos ejemplos de esto lo arrojan los desarrollos de megaparques eólicos como el de Arauco, en la provincia de La Rioja. El mismo, íntegramente emprendido por la empresa Powerchina con financiamiento del Banco de la República Popular de China, proyectaba para sí una capacidad de generación de 50,4 Megawatts, lo que equivaldría al consumo promedio de 69.400 familias, es decir, nada menos que el 70% del consumo total de la provincia (Energía Estratégica, 25/8/2016).

Saltando a una aproximación somera a la generación solar, es posible volver a encontrarse con la actividad económica de empresas chinas. Un caso singular lo provee la negociación de contratos que lleva adelante desde comienzos del 2018 la provincia de Jujuy con funcionarios chinos para el desarrollo de zonas francas para la implementación de parques solares y la extracción de litio en la zona de las salinas, mineral clave en la producción de baterías para una variedad de dispositivos que van desde los celulares hasta los autos eléctricos.

Un breve ejemplo del impacto social que genera la voracidad empresarial sobre este recurso natural estratégico – llamado por algunos como “el mineral del futuro” – puede verse los cambios sucedidos en la pequeña comunidad jujeña de Olaroz Chico, reseñados por el diario *La Nación*. Desde que se garantizaron los marcos normativos provinciales para la explotación del litio, el pueblo de las Salinas se encontró en el medio de una importante disputa entre empresas de diversos orígenes nacionales, entre las cuales destacan las chinas. Con un promedio de pago de regalías a las autoridades locales de entre un 3 y un 4% por cada 100 mil dólares de mineral extraídos, la comunidad se vio introducida en un proceso de fuerte mercantilización de sus relaciones sociales, al tiempo que se producía un acelerado desarrollo de inmuebles destinados a sostener las necesidades de los empresarios, los trabajadores de las minas y sus familias. Uno de los puntos más llamativos de la situación de Olaroz Chico – y a la vez uno de los más dramáticos –, pasa por la resistencia desatendida de las comunidades originarias que se resisten a la explotación minera por temor a las consecuencias medioambientales de la actividad, fundamentalmente en lo que hace al malgasto de agua y las repercusiones que ello podría tener en su vida cotidiana. Por otro lado, otro rasgo destacado de la “resistencia” a cómo está planteado el presente esquema de negocios en las Salinas reside en las quejas de los miembros de la comunidad científica e industrial jujeña, que se resienten del hecho de que la actividad se resume a la mera extracción de mineral de litio y se desatienda la posibilidad de agregarle valor previo a su exportación, siendo la meta máxima poder realizar las baterías íntegramente en territorio nacional con personal calificado local (*La Nación*, 26/6/2018).

Creemos útil señalar que este y los anteriores ejemplos nos resultan especialmente ilustrativos del modo en el cual la República Popular China realiza sus negocios y el interés estratégico que deposita en el área. Afirmamos esto puesto que en el trasfondo de cada una de estas actividades podemos ver que fueron los funcionarios estatales chinos los que hicieron los primeros contactos con las autoridades locales para propiciar que se produzcan las inversiones, solo luego de lo cual le dieron paso a las negociaciones llevadas adelante por empresarios privados – los cuales no pocas veces tienen vinculación orgánica con el dominante Partido Comunista de China – (*Energía Estratégica*, 8/2/2018).

Cabe destacar que todo este marco de inversiones chinas se dio – y se da – en un contexto en el cual las relaciones internacionales de Argentina sufrieron una serie de modificaciones, puesto que con la llegada al poder del presidente Mauricio Macri se

intentó restablecer “relaciones privilegiadas” con los Estados Unidos, supuestamente desatendidas por las presidencias kirchneristas, quienes preferían vincularse con potencias “emergentes” como China y Rusia. Asimismo, algunas de las decisiones políticas de la nueva administración pusieron en tensión parte de los flujos de capital desde Asia hacia nuestro país dado que una de las consignas de campaña del macrismo al respecto de los contratos internacionales firmados por las administraciones precedentes fue la de someterlos a un proceso exhaustivo de revisión, puesto que eran acusados de estar envueltos en irregularidades (La Nación, 26/12/2015).

Empero, el cambio en la dinámica geopolítica estadounidense que significó el fin de la presidencia de Barack Obama y la llegada al poder de Donald Trump bajo el lema “America First”, llevaron a que la presidencia de Macri rápidamente tuviese que recalcular la estrategia para sus alianzas internacionales y volviese a buscar el auxilio de los capitales de las potencias emergentes, tal como se demostró en la insistencia del presidente argentino por conseguir reuniones con sus pares chinos y rusos en la última cumbre de los BRICS (La Nación, 24/7/2018).

Esta situación última situación, sumada a la aguda crisis cambiaría que experimenta Argentina, nos lleva a pensar que de aquí en más la dinámica con la que describimos que actúan los capitales chinos en nuestro país no solo no tenderá a una morfología diferente, sino que acentuará sus rasgos predatorios, lo cual abre las puertas a un panorama decididamente estrecho para la implementación de cualquier planteamiento socioeconómico alternativo que busque un desarrollo energético preocupado por el medioambiente al tiempo que sea aliado del surgimiento de polos industriales de alto valor agregado.

A modo de conclusión. Realidades y perspectivas de la matriz energética argentina en un contexto geopolítico fluctuante

Como pudimos ver en la presente ponencia, en los últimos años China ha recuperado el lugar de actor protagónico de escala mundial que supo tener durante buena parte de su historia. Esta situación habilitó a una fuerte expansión de las vinculaciones económicas del país oriental con diversas zonas del mundo, entre las cuales destaca el lazo con Sudamérica, la cual se convirtió – junto con África – en su principal proveedora de *commodities*.

Como también revisamos en este texto, en el momento en el cual el “dragón” asiático estrechaba sus nexos con la región, Argentina encontraba los límites de la expansión energética que habían prometido las privatizaciones menemistas y se encaminaba a un panorama de dificultades para poder solventar su demanda interna. Si bien la implosión socioeconómica registrada entre los años 2001 y 2002 demoró la visualización plena de las malas condiciones en las cuales se encontraba el sistema, el crecimiento que acompañó a los primeros gobiernos kirchneristas puso la situación en las primeras planas de los principales periódicos nacionales, dada la frecuencia con la cual se presentaban cortes de luz y el crecimiento exponencial de las importaciones energéticas, sobre todo de gas natural proveniente de Bolivia o por medio de buques de GNL llegados desde Europa.

En todo este contexto el desarrollo de esquemas energéticos alternativos tuvo una presencia secundaria y, salvo por tibios acercamientos como el del programa GENREN, no existieron proyectos de envergadura para el desarrollo de las energías renovables en el país. Con el arribo del macrismo a la presidencia se dio un nuevo impulso a la generación energética por medio de fuentes renovables a través del Programa RenovAR. Empero encontramos que este proyecto tiene una lógica de funcionamiento que no es viable en el mediano plazo en términos sociales y medioambientales, puesto que el eje de su expansión se basa meramente en el lucro empresarial privado.

El problema neurálgico que observamos en la concepción que subyace al Programa RenovAR es la de ver a la matriz energética como un mero esquema en el cual se conjugan compradores y vendedores de energía. Independientemente de que el Programa se centre en la búsqueda de una relativa diversificación de las fuentes de generación eléctrica – lo cual valoramos –, vemos que en su reglamentación no existe ningún cuestionamiento a los patrones de consumo energéticos imperantes, como tampoco la lógica con la cual se gestionan las empresas productoras actuales, de carácter fuertemente centralizado en su disposición geográfica y cerrado a la hora de la toma de decisiones. En desmedro de esta forma de concebir a la energía, nosotros apostamos por otra que entiende a los elementos que se ponen en juego en torno a ella no como una “matriz” sino como un “sistema energético”. Este concepto desarrollado por Bertinat (2014: 222-224), entiende que en el esquema energético de un país no solo se incluyen volúmenes físicos de energía transada, sino también políticas públicas, alianzas geopolíticas, desarrollos tecnológicos, la relación entre distribución de energía y riqueza, etcétera. En suma, en el sistema energético se combinan todas las relaciones

que vinculan al ser humano entre sí, con el medioambiente y con las relaciones productivas existentes.

Asimismo, consideramos que pensarlo de esa manera, habilita a trazar horizontes en donde la energía no se entienda como una mercancía privada centralizada en pocas manos sino como un bien común, cuyo destino sea concebido desde puntos de vista democráticos, en los cuales la dinámica pase ya no por el crecimiento expansivo *ad eternum* de los guarismos de producción, sino por la priorización de la equidad en el acceso a la energía. En simultáneo con todo lo anterior, pensar a la energía desde una perspectiva alejada de lo estrictamente comercial da pie para poder trazar lazos entre ésta y la importancia del desarrollo de robustos sistemas científicos articulados con polos industriales de alto valor agregado. En suma, pensar la energía por fuera de una visión netamente mercantilista podría dar forma a nuevas consideraciones holísticas sobre el desarrollo, las relaciones internacionales y las soberanías sudamericanas.

Bibliografía

Bertinat, Pablo (2014). “¿Cuál es la actual matriz energética y su relación con el crecimiento exponencial? ¿El actual modelo de crecimiento y de consumo es sostenible?”. En AA.VV., *20 mitos y realidades del fracking*. Buenos Aires: Editorial El Colectivo.

BP (British Petroleum) (2017). *BP Energy Outlook. 2017 Edition*. Disponible en: www.bp.com/energyoutlook

Castellani, Ana y Serrani, Esteban (2011). “Reformas estructurales y acumulación privilegiada de capital. El caso del mercado petrolero argentino durante los años noventa”. En Pucciarelli, Alfredo (Comp.), *Los años de Menem. La construcción del orden neoliberal* (pp. 293-322). Buenos Aires: Siglo XXI editores.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2018). *Explorando nuevos espacios de cooperación para América Latina y el Caribe y China*. Santiago de Chile: CEPAL.

CMNUCC (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático) (2015). “Aprobación del Acuerdo de París. Propuesta del presidente”. Disponible en: <https://unfccc.int/es/documents>

Fairbank, John King (1996). *China: una nueva historia*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.

- Fanelli, José María (Comp.) (2018). *Desarrollo sostenible y ambiente en la Argentina*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Federal Foreign Office (Alemania) (2017). “Enabling PV & Wind in Argentina. A Framework Assessment of PV & Wind in Argentina”. Disponible en: www.diplo.de
- Gallagher, Kevin (2016). *The China Triangle. Latin America’s Boom and the Fate of the Washington Consensus*. Oxford/New York: Oxford University Press.
- Guelar, Diego (2013). *La invasión silenciosa. El desembarco chino en América del Sur*. Buenos Aires: Debate.
- Hobsbawm, Eric (2012). *Guerra y paz en el siglo XXI*. Buenos Aires: Editorial Sol 90.
- Honty, Gerardo y Gudynas, Eduardo (2014). *Cambio climático y transiciones al Buen Vivir. Alternativas al desarrollo para un clima seguro*. Lima: Red Peruana por una Globalización con Equidad.
- Honty, Gustavo (2013). “Energía en las transiciones”. Hidalgo María Eugenia y Elbers Joerg (ed.). *Ecuador: ¿Estamos en transición hacia un país pospetrolero?* Ecuador: CEDA.
- Informe Técnico del CIECTI (Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación) 10 (2018). *Estimaciones del potencial económico del océano en la Argentina*. Disponible en: <http://www.ciecti.org.ar/publicacion/informes-tecnicos/>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2014). “Summary for Policymakers”. Disponible en: www.ipcc.ch
- Kulfas, Matías (2016). *Los tres kirchnerismos. Una historia de la economía argentina, 2003-2015*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Laufer, Ruben (2013). “China: ¿‘país emergente’ o gran potencia del siglo XXI? Dos décadas de expansión económica y de influencia política en el mundo”. Mendoza: VI Jornadas de Economía Crítica.
- Ministerio de Energía y Minería (2016). *Escenarios energéticos 2025*. Disponible en: www.energia.gob.ar
- REN21 (Renewable Energy Policy Networks for the 21st Century) (2017). *Renewables 2017. Global Status Report*. Disponible en: www.ren21.net
- Schteingart, Daniel y Coatz, Diego (2015). “¿Qué modelo de desarrollo para la Argentina?”. Boletín informativo de Techint, pp. 49-88.
- Svampa, Maristella y Slipak, Ariel (2015). “China en América Latina: Del Consenso de los Commodities al Consenso de Beijing”. Revista Ensamble, año 2, n° 3, UNSAM/UNGS, pp. 34-63.

Svampa, Maristella y Viale, Enrique (2014). *Maldesarrollo*. Buenos Aires: Katz Editores.

Periódicos y sitios web especializados consultados

Abellán, Lucía. (1 de junio de 2017a) “La UE se alía con China para intentar mantener vivo el acuerdo del clima. *El País* (España). Recuperado de: https://elpais.com/internacional/2017/05/31/actualidad/1496245434_511006.html

Ahrens, Jan Martínez. (1 de junio de 2017b). “Trump se inclina por retirar a EEUU del acuerdo mundial contra el cambio climático”. *El País* (España). Recuperado de: https://elpais.com/internacional/2017/05/31/estados_unidos/1496235003_930432.html

Fenés, Gastón. (11 de junio de 2015). “El polémico debate sobre las inversiones chinas en energías renovables. *Energía Estratégica*. Recuperado de: <http://www.energiaestrategica.com/el-debate-por-las-inversiones-chinas-en-energias-renovables/>

Candelaresi, Cedlis. (4 de agosto de 2017). China, el Gran Hermano: La verdadera invasión del país asiático. *El Cronista*. Recuperado de: <https://www.cronista.com/3dias/China-el-Gran-Hermano-la-verdadera-invasion-del-pais-asiatico-20170804-0002.html>

Capiello, Hernán. (24 de junio de 2018). “Litio: la promesa del oro blanco que transforma comunidades”. *La Nación*. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/2146612-litio-la-promesa-del-oro-blanco-que-transforma-comunidades>

Dinatale, Martín. (26 de diciembre de 2015). “Diego Guelar: con China hay que negociar con la mayor dureza”. *La Nación*. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/1857353-diego-guelar-con-china-hay-que-negociar-con-la-mayor-dureza>

Gubinelli, Guido. (25 de agosto de 2015). “Avanzan acuerdos con China para que el Parque Eólico de Arauco aumente su capacidad a 206 MW”. *Energía Estratégica*. Recuperado de: <http://www.energiaestrategica.com/avanzan-acuerdos-con-china-para-que-el-parque-eolico-de-arauco-aumente-su-capacidad-a-206-mw/>

Lodoño, Ernesto. (28 de julio de 2018). “From a Space Station in Argentina, China Expands Its Research in Latin America”. *The New York Times*. Recuperado de: <https://www.nytimes.com/2018/07/28/world/americas/china-latin-america.html>

S/N. (13 de noviembre de 2017). “Los gases de efecto invernadero otra vez en alza”. *Clarín*. Recuperado de: https://www.clarin.com/sociedad/gases-efecto-invernadero-vez-alza_0_HyMXIbPJz.html

S/N. (8 de febrero de 2018). “Jujuy sigue negociando con empresas chinas para proyectos de energías renovables”. *Energía Estratégica*. Recuperado de: <http://www.energiaestrategica.com/jujuy-sigue-negociando-empresas-chinas-proyectos-energias-renovables/>

Veneranda, Marcelo. (24 de julio de 2018). “Macri viaja a la cumbre de los BRICS y quiere ver a Putin y a XI Jinping”. *La Nación*. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/2155842-macri-viaja-a-la-cumbre-de-los-brics-en-sudafrica-y-aspira-a-ver-a-putin>