

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS
SOCIALES (FLACSO)
SEDE ACADÉMICA DE ARGENTINA**

**MAESTRÍA EN RELACIONES INTERNACIONALES
COHORTE 2019-2020**

TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

**“IMPACTO DE LA POLÍTICA EXTERIOR CHINA
HACIA AMÉRICA LATINA SOBRE LA COOPERACIÓN
REGIONAL:
EL CASO DEL LITIO”**

DIRECTOR: BRUNO DALPONTE

TESISTA: MAGALÍ GÓMEZ

RESUMEN

En el marco de un nuevo momento geopolítico global, de cuarta revolución industrial y de transición energética, China ejerce el liderazgo en materia tecnológica en relación al recurso estratégico del litio. Para hacerse del mineral y en función de responder a sus intereses endógenos, se acerca al Triángulo del Litio (Bolivia, Argentina y Chile), región que contiene alrededor del 56% de los recursos mundiales del mineral, mediante inversiones, adquisiciones y una diplomacia bilateral y pragmática. La investigación se propuso estudiar de qué manera la presencia china y sus inversiones en la industria del litio influye en las posibilidades de una cooperación regional en relación a dicho recurso entre los países productores de América Latina. Se sostuvo como hipótesis que bajo este contexto y el consecuente aumento de la demanda mundial del recurso y frente a la débil institucionalidad de los organismos regionales, China ha logrado avanzar mediante negociaciones bilaterales, promoviendo la competencia entre los países del TDL profundizando así los incentivos a la fragmentación regional. El trabajo pretendió realizar una contribución a los estudios todavía escasos que observan los impactos de la presencia e influencia de China en la cooperación regional, mediante una estrategia metodológica de tipo cualitativo, desde un enfoque de estudio de caso y rastreo de procesos, que se ubicó bajo una perspectiva interdisciplinaria de las Relaciones Internacionales. Como parte de los resultados, se concluye que China profundiza la fragmentación regional y el rol histórico de la región como proveedora de materias primas, mediante una diplomacia de la adaptación, pero también las empresas transnacionales inciden en las reglas del mercado y en las posibilidades de cooperación entre los Estados. Se plantea como posibilidad de cooperación el campo de la industrialización del litio.

INDICE

RESUMEN.....	2
AGRADECIMIENTOS	5
INTRODUCCIÓN	6
1. Preguntas de investigación, hipótesis y objetivos	8
2. Estado del arte.....	9
3. Marco teórico	12
4. Abordaje metodológico	16
CAPÍTULO I: EL LITIO COMO RECURSO ESTRATÉGICO	19
1.1 Características generales del litio	21
1.1.1 Reservas de litio.....	21
1.1.2 Recursos del litio	23
1.1.3 La cadena de valor	25
1.2 Producción de litio	25
1.2.1 Compañías productoras de litio	28
1.3 Usos y demanda de litio	31
1.3.1 Actores relevantes en la industrialización del litio	33
1.3.2 Riesgos para la demanda del litio	35
1.4 Reflexiones parciales	36
CAPÍTULO II: EL LITIO EN CHILE, BOLIVIA Y ARGENTINA	38
2.1 Caso Chile	38
2.1.1 Modelo chileno de explotación del litio	40
2.1.2 Desarrollo de capacidades productivas y tecnológicas	44
2.1.3 Presencia china.....	45
2.2 Caso Argentina	46
2.2.1 Modelo argentino de explotación del litio	48
2.2.2 Desarrollo de capacidades productivas y tecnológicas	51
2.2.3 Presencia de China	54
2.3 Caso Bolivia	57
2.3.1 Modelo boliviano de explotación del litio	59
2.3.2 Desarrollo de capacidades productivas y tecnológicas	62
2.3.3 Presencia china.....	63
2.4 Reflexiones parciales	64
CAPÍTULO III: CHINA: POLÍTICA INTERNA Y EXTERNA	71

3.1 Elementos generales de la política exterior.....	72
3.2 Desarrollo interno e inserción internacional	74
3.3 China y el ambiente	79
3.4 Reflexiones parciales	84
CAPÍTULO IV: RELACIONES CHINA -AMÉRICA LATINA.....	86
4.1 Acercamiento de China a la región latinoamericana	86
4.2 La inversión china en América Latina	89
4.3 Reflexiones parciales	95
CAPÍTULO V: POLÍTICAS EXTERIORES Y RELACIONES BILATERALES	97
5.1 Política Exterior de la Argentina	97
5.2 Política Exterior de Chile	103
5.3 Política exterior de Bolivia	107
5.4 Las posibilidades de cooperación en el caso del litio	110
5.5 Reflexiones parciales	116
CONCLUSIONES	120
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	130

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero expresar mi agradecimiento al acompañamiento, la paciencia y la tarea invaluable de lectura tras lectura y comentarios de mi Director, Bruno Dalponte, que supo darme las respuestas correctas a los interrogantes que fueron surgiendo en estos largos años de trabajo, en los que el tema de tesis y su enfoque viró en variadas oportunidades. Junto con él, agradecer también la tarea de todo el equipo de la Maestría de Relaciones Internacionales de FLACSO Argentina, particularmente a Melisa Deciancio y Agustina Garino, que me acompañaron en el proceso de formación, resolvieron cada consulta y me dieron el último empujón que faltaba para que termine de cerrar esta instancia. También a estudiantes y docentes con quienes compartimos la cohorte 2019-2020, por los debates y los intercambios en todo el recorrido.

A los compañeros y las compañeras de mis múltiples espacios laborales, que me motivaron a seguir y mantuvieron la distancia necesaria en los tiempos en que la lectura y la redacción así lo ameritaba.

A Mara Espasande, Directora del Centro de Estudios de Integración Latinoamericana Manuel Ugarte y Daniela D'Ambra que me acompañaron en este proceso, pero en nombre de ellas, a todas las personas con quienes comparto la tarea de reflexionar sobre Nuestra América en nuestro Centro de Estudios que, fundamentalmente, me incentivaron a investigar un tema de mucha complejidad, pero central para el desarrollo económico y social de los pueblos latinoamericanos.

A mi socia y amiga, Natalia Rossetti, que me interpeló a pensar metodológicamente el proceso que estaba encarando. También a mi hermana Evangelina que viene de las ciencias duras, pero me acompañó en el proceso de investigación, me orientó e incentivó con la complejidad que estaba afrontando. Con ella a mi familia, mis padres que, sin su apoyo, la maestría no hubiera sido posible y a mis sobrinas, que me respetaron en las ausencias.

A mis amigas, que me acompañaron desde el chiste, el mensaje y la palabra justa.

Y por último una especial mención a mi pareja, Pablo, por su enorme contención durante este tiempo, por los mates en las largas horas de escritura, las sonrisas y los abrazos reparadores.

INTRODUCCIÓN

Asistimos en la actualidad a un proceso de reconfiguración del orden global, de profundas transformaciones políticas, económicas e históricas, en el que el eje noratlántico se encuentra en un relativo declive (Wallerstein, 2007) y la irrupción de China y Rusia está desplazando paulatinamente el peso económico, político y militar hacia el eje Asia-Pacífico, motivado –en gran medida– por el aceleramiento económico del país asiático, lo cual ha convertido a este país en una potencia política y económica global. El debate académico y político sobre la caracterización de esta etapa se encuentra aún en ciernes: disputa global por la hegemonía (Actis y Creus, 2021), transición hegemónica (Arrighi y Silver, 2001; Hobsbawm, 2004), orden mundial multipolar (Vadell, 2018; ZhengYu, 2015, Gandásegui, 2016, Jalife-Rahme 2010) o policéntrico (Borón, 2014), transición histórico-espacial (Schulz, 2018; Merino, Bilmes y Barrenengoa, 2021), entre otras categorías, indican que, sin lugar a dudas, se ha inaugurado un nuevo momento geopolítico global.

En paralelo, se ha impulsado la digitalización de la economía, que conlleva a una nueva división internacional del trabajo, bajo lo que el Foro de Davos ha denominado la “cuarta revolución industrial” y que produce profundas reconfiguraciones en términos socioproductivos, asentada en la inversión y desarrollo de las tecnologías de la información. Estos procesos tienen como correlato una transformación de la matriz energética, más diversificada y menos dependiente de los hidrocarburos, sin prescindir de ellos (Fornillo, 2018; Bermejo, 2013; Sans Rovira, 2014). Tal es así que hoy por hoy la principal disputa geopolítica entre las potencias se da en el terreno de las tecnologías que modifican sustancialmente las formas de comunicarnos, producir y consumir vinculadas a internet, las ciencias de datos, la inteligencia artificial, la robótica, la computación cuántica, las biociencias, el aeroespacio y las energías renovables no convencionales, entre otras. La competencia, por ejemplo, en el caso de los semiconductores (chips) que involucra a los Estados Unidos, China y Taiwán, puede ilustrar esta disputa, que impacta en materia de políticas comerciales, militares, tecnológicas de cada una de las potencias (Sevares, 2022).

En este marco de disputa, se configura una transición energética que implica una transformación acentuada en la estructura de los modelos energéticos y económicos en base a la expansión de las energías renovables, limpias o nuevas energías y que implica

la paulatina reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, en función de impactar positivamente en la problemática del calentamiento global y mitigar, así, las consecuencias del cambio climático. Bajo este escenario, los países han asumido compromisos para cambiar su matriz energética en variados espacios internacionales, como el Acuerdo de París de 2016 o las cumbres anuales - Conferencia de las Partes (COP) - que lleva a cabo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Entre las distintas políticas que los países pueden llevar adelante en función de cumplir sus metas, la electromovilidad, cuyo corazón es la batería de ion-litio, es una industria fundamental en el reemplazo del uso de combustión fósil. De acuerdo a la Agencia Internacional de Energía y en base a los compromisos internacionales, se proyecta para 2030 una cantidad de 145 millones de vehículos eléctricos a nivel global (IEA 2020 citado en Álvarez Medina, Marquina-Sánchez, 2023). Además, el litio es clave para otras energías como la solar y la eólica, en las que las baterías pueden almacenar la energía generada por las fuentes renovables. El mineral, entonces, gana relevancia como recurso estratégico (Fornillo, 2014), cuya demanda, en constante alza, busca satisfacer el modelo de producción capitalista actual. La región del Triángulo del Litio, Argentina, Bolivia y Chile contiene alrededor del 56% de los recursos mundiales del mineral (USGS, 2022) y representa el 80% de los recursos de litio en salmueras.

Por su parte, se planteaba antes que, en el contexto de disputa global, de cuarta revolución industrial y de transición energética, China se ha convertido en una potencia que pone en jaque el orden mundial establecido. Tal como se estudiará en esta investigación, hoy ejerce el liderazgo en materia tecnológica en relación al mercado del litio, es el país con mayor consumo del mineral, tercer productor global, primer destino de la mayoría de las exportaciones, y líder en materia de electromovilidad y energías renovables.

Para hacerse del litio y en función de responder a sus intereses endógenos, se acerca a la región del TDL mediante inversiones, adquisiciones y una diplomacia bilateral y pragmática que hoy lo posiciona como el país con mayor potencial para dominar dicho mercado. China es el primero o segundo socio comercial para los países de la región y sostiene con los mismos relaciones bilaterales que son prioritarias para las economías latinoamericanas.

Los países de América Latina, por su parte, tienen una tradición de fragmentación (Sunkel, 1998) tanto a nivel interno, en materia política, económica y social pero también en términos regionales. Históricamente, la región ha sostenido relaciones asimétricas de centro-periferia y dependencia económica de las potencias, siempre en acuerdo con las élites locales. Sin embargo, tanto como búsqueda de autonomía o como estrategia para enfrentar las intervenciones extranjeras, las ideas de regionalismo en Latinoamérica poseen una amplia trayectoria (Deciancio, 2016), aunque con avances y retrocesos, generando momentos de mayor cohesión regional y otros en donde la desintegración fue moneda corriente. En la actualidad, se evidencia un debilitamiento de aquellos organismos que son conceptualizados como regionalismo post-hegemónico (Tussie, Riggiozzi, 2012 y Legler, 2013) o post-liberal (Sanahuja, 2010), tales como el ALBA-TCP, la UNASUR, la CELAC, el Mercosur social y productivo, esquemas que buscaban generar mecanismos de coordinación y cooperación de carácter político y social, con mayor autonomía en relación a las potencias extrarregionales.

En este escenario complejo, de diversas reconfiguraciones a nivel global, la presente investigación se plantea estudiar el impacto de la presencia china en relación a las posibilidades de procesos de cooperación o, su contracara, la influencia en la fragmentación regional, mediante el caso de las inversiones chinas en la explotación de litio en los países del llamado Triángulo del litio.

1. Preguntas de investigación, hipótesis y objetivos

Orientaron la presente investigación los siguientes interrogantes: ¿Qué importancia adquiere el litio como recurso estratégico? ¿Bajo qué modalidad los países suramericanos que conforman el Triángulo del Litio explotan este recurso?, ¿Cuál es el entramado de actores involucrados, sus lógicas y escalas de intervención? ¿Qué características presenta la proyección china en la región, en particular, en los países que conforman el Triángulo del Litio? ¿Cómo repercute la inversión china en la posibilidad de una coordinación regional en torno a las modalidades de explotación e industrialización del recurso?

Se sostiene como hipótesis general que: en el escenario de transición energética y el consecuente aumento de la demanda mundial del recurso estratégico del litio y frente a la débil institucionalidad de los organismos regionales, China ha logrado avanzar mediante

negociaciones bilaterales, promoviendo la competencia entre los países del Triángulo del Litio, profundizando así los incentivos a la fragmentación regional.

Objetivo general:

Analizar de qué manera la presencia china y sus inversiones en la industria del litio en Argentina, Chile y Bolivia influye, en la actualidad, en las posibilidades de una cooperación regional en relación a dicho recurso entre los países del llamado Triángulo del Litio.

Objetivos específicos:

- 1) Estudiar el mercado del litio a nivel global, en tanto recurso estratégico para la transición energética: modelos de explotación, actores relevantes, cadena de valor.
- 2) Analizar los modelos de desarrollo de los países que conforman el Triángulo del Litio: Chile, Argentina y Bolivia en relación a los modos de gestión y explotación actual del litio, intereses y actores involucrados.
- 3) Indagar en los lineamientos generales de la política exterior de la República Popular China hacia América Latina, con especial énfasis en su vinculación con la explotación de recursos estratégicos en general y el litio en particular.
- 4) Estudiar las políticas exteriores de los países del TDL, con especial hincapié en las relaciones bilaterales con China.
- 5) Explorar las relaciones bilaterales entre los países del TDL y las propuestas concretas de cooperación bilateral y/o regional existentes en relación al litio por parte de los gobiernos nacionales y las unidades subnacionales.

2. Estado del arte

La literatura que estudia el vínculo entre China y América Latina en su relación multidimensional, es muy profusa y aborda la temática desde diferentes aristas. Aquí se presentarán únicamente algunos/as autores/as que se ubican desde distintas perspectivas, a modo de recorrido sucinto por la bibliografía existente: el especialista Gustavo Girado

(2021, 2018, 2017, 2016) analiza los factores que han determinado el crecimiento de China, desde una perspectiva histórica, en los que caracteriza la economía china y el gran salto tecnológico que está llevando a cabo a causa de su desarrollo científico. Estudia su despliegue sobre los países en vía de desarrollo, asegurando que las relaciones de China con América Latina se han intensificado abriendo posibilidades de desarrollo para los países de la región. Considera también que la región debe responder como bloque para aprovechar las oportunidades. Se encuentran también los trabajos de Enrique Dussel Peters (2015, 2020) en los que hace hincapié en la omnipresencia del sector público en China y en las particularidades diferenciales del país asiático tanto como competidor y socio en cooperación con características diferentes a los países con los que la región se ha vinculado históricamente, particularidades que desde América Latina deben observarse y comprenderse. Otro estudioso de China es Osvaldo Rosales (2012, 2020) quien analiza la política exterior de China y plantea la necesidad de América Latina de llevar adelante políticas de coordinación entre los países de la región para aprovechar las potencialidades del vínculo estratégico en las distintas áreas como la agricultura, las finanzas, la inversión, el comercio, la infraestructura, etc. Por su parte, planteos como los de Maristella Svampa y Ariel M. Slipak (2015) señalan que América Latina va camino a una nueva dependencia con China a raíz de las relaciones asimétricas, dado que la presencia del país en la región lleva a un proceso de reprimarización de la economía.

También se encuentran los trabajos de Juliana González Jáuregui (2018, 2021) que estudia las relaciones de China con América Latina, particularmente con Argentina, identificando actores, políticas públicas y acciones en el marco de las relaciones comerciales y bilaterales y también analiza los posibles impactos de la Iniciativa de la Franja y de la Ruta en la región (2020). Margaret Myers (2020) que estudia los efectos del financiamiento chino en América Latina, concluye que la presencia del país ha colaborado en mejorar algunos indicadores de la región, aunque también se sostiene el la tradición de América Latina y el Caribe en las exportaciones de productos básicos y las inversiones de China en infraestructura que comportan riesgos ambientales y sociales.

En otra dimensión del análisis, respecto de los vínculos de China con esquemas de integración regional existen menos estudios específicos que aborden los impactos en la misma. Se encuentran trabajos que analizan el Foro China-Celac -constituido en 2014 y que aparece en documentos oficiales de China como una plataforma de cooperación

estratégica- como un espacio de cooperación institucional (Tzili, 2017), donde se concibe al Foro como la modalidad más relevante para China de canalizar su relación hacia América Latina (Mosquera, Morales Ruvalcaba, 2018); estudios que abordan el Foro en su perspectiva comercial (López, Rodil, Martínez y Valdez, 2015, Rosales 2015); otros trabajos se asientan en la idea de que China busca institucionalizar su relación con la región mediante la CELAC, como un vehículo estratégico, pero la misma no tiene capacidad de respuesta por sus propias limitaciones en tanto organismo de integración regional (Bonilla Soria, Herrera-Vinelli, 2020).

Legler, Turzi y Tzili-Apango (2018) se preguntan específicamente si China ha contribuido de manera favorable en la construcción de la gobernanza regional autónoma y asumen que esta influencia ha sido contradictoria. Por un lado, mencionan que el declive hegemónico regional de los EEUU ha posibilitado oportunidades para la expansión de China en la región, facilitando la reducción de la potencia del norte. Por el otro, sostienen que su presencia no ha sido posliberal ni antiliberal. Por el contrario, los vínculos establecidos con la región han sido más bien de índole liberal, promoviendo la reprimarización de los países de la región, situación que no favorece la autonomía regional. Además, China no tiende a sostener preferencias ideológicas o políticas. Construye vínculos con organismos multilaterales latinoamericanos como la CELAC, pero también interamericanos donde se encuentran EEUU y Canadá y establece relaciones bilaterales con diferentes gobiernos sin importar su inclinación liberal o antiliberal. En términos de los autores, su proyección es versátil. Por estos motivos, los autores afirman que hay poca evidencia de que el país asiático tenga un interés específico por apoyar la autonomía política regional.

De estos antecedentes se desprende que, al ser este un proceso que está en curso, los estudios e investigaciones que ponen el foco en los impactos de la presencia e influencia de China en la cooperación regional son aún escasos o se limitan a los análisis de organismos de integración regional específicos, como es el caso de la CELAC. Este es el campo de conocimiento al que el presente proyecto busca realizar aportes, a partir del estudio específico del litio, en tanto recurso estratégico.

Respecto del litio como recurso estratégico se destacan los trabajos de Bruno Fornillo (2014, 2018, 2019), en los que analiza la apropiación, explotación y valorización del litio en los distintos países del llamado “Triángulo del litio”, planteando superar el concepto

de recurso natural para que sea tomado como recurso estratégico en base a los modelos de desarrollo de los países de Sudamérica. También los trabajos de Federico Nacif (2018) que estudia, de manera comparativa y desde una perspectiva socio-técnica e histórica, las particularidades de Argentina, Bolivia y Chile en relación a los esquemas productivos y marcos normativos sobre las reservas públicas del litio. Por su parte, la CEPAL ha generado una batería de documentos que analizan con detenimiento el mercado del litio desde diferentes dimensiones, la gobernanza del litio en cada uno de los países, las cadenas de valor, las capacidades en industrialización, las redes globales de producción, entre otros temas (Obaya, 2019, 2022, Obaya y Céspedes, 2021, León, Muñoz y Sánchez, 2020).

Por su parte, en relación al litio, la integración y China, se encuentran trabajos como los de Stella Juste (2021) en el que analiza el recurso en el marco de la Zona de Integración del Centro Oeste de América del Sur (ZICOSUR), esquema de integración subestatal, examinando la complementariedad con China y posibles relaciones de cooperación, dadas las posibilidades de inversión, desde una perspectiva de los estudios de paradiplomacia y de integración regional. Asimismo, se encuentra el trabajo de Javier Quinteros (2020) que examina posibles articulaciones en una cadena regional de valor para la explotación del litio en tanto recurso estratégico global. También en relación al estudio del litio en tanto recurso estratégico y desde un abordaje regional existen pocos trabajos con dicha especificidad.

3. Marco teórico

La presente investigación se asienta en una perspectiva interdisciplinaria de las Relaciones Internacionales que toma aportes de diversas corrientes que hacen a la disciplina. Principalmente, se tomarán los enfoques basados en el análisis de política exterior (PE), de la Economía Política Internacional (EPI), las teorías críticas y el constructivismo. Perspectivas que permitirán anclajes para poder formular interrogantes y análisis respecto del objeto de estudio de la presente tesis: la política exterior de China y las relaciones que establece con los países del TDL y sus estrategias de explotación del recurso del litio.

La investigación se inscribe en los análisis de política exterior de Van Klaveren (2013) y Míguez, Deciancio (2020). El primer autor propone realizar análisis de política exterior

donde se dé cuenta el contexto y el proceso de la toma de decisiones. Al referirse al contexto, contempla el análisis de la estructura, que implica observar el funcionamiento de los ámbitos tanto interno como externo, a diferencia de los estudios tradicionales de la disciplina que hacían una separación entre ambas dimensiones y que se concentraban en lo externo porque entendían que era independiente de las fuerzas políticas y sociales domésticas. La variable externa incluye el análisis sistémico, en tanto el orden mundial como unipolar, bipolar o multipolar y la distribución de riqueza de los países y asimismo las características puntuales y específicas de los países. En relación a la dimensión interna, deben observarse e identificarse los recursos del país en cuestión, el sistema político, el sistema de creencias, y la política económica (Deciancio, Míguez, 2020).

La toma de decisiones en materia de política exterior será una combinación entonces, entre factores internos, externos y actores y, asimismo, será necesario utilizar enfoques que no sean deterministas ni monocausales, sino más bien, incluir miradas teóricas diversas para analizar la complejidad de este tipo de políticas (Van Klaveren, 2013). En ese sentido, Deciancio y Míguez (2020) proponen una metodología “multifactorial y multinivel” para llevar adelante estos abordajes de la política exterior de los países periféricos, que incluya el análisis de: el nivel global, el de los estados pares, el Estado como relación social y los actores e ideas. Asimismo, estos planteos se complementan con el de Míguez (2020) donde se profundiza sobre los condicionantes domésticos de la política exterior: el análisis de la composición del bloque en el poder y las relaciones de fuerza entre sectores; el grado de autonomía relativa del Estado, coyuntura política y sistema político; el modelo de desarrollo, la orientación del desarrollo científico y tecnológico, entre otros factores.

Retomando el análisis de política exterior y en cuanto a los factores internos, donde incide el sistema de creencias, otra dimensión a tener en cuenta es el conjunto de ideas, valores, imágenes de cómo ven al mundo los tomadores de decisiones (Bernal Meza, 2019) y así lo reafirman Tokatlian y Merke (2011) cuando plantean que el mapa cognitivo de los mandatarios es clave a la hora de definir una política exterior.

Se planteaba que para analizar la política exterior es importante analizar la construcción de ideas, imágenes, el mapa cognitivo. No solamente de los decisores de políticas exteriores sino también de los actores influyentes en las mismas. El enfoque constructivista propone líneas de análisis que se corren de las teorías tradicionales de las

Relaciones Internacionales, el (neo) realismo y el liberalismo, para centrar su atención en fenómenos, actores y relaciones sociales que dichas perspectivas no habían contemplado. En la concepción constructivista, el sistema internacional no es algo que existe allí afuera, sino que se configura a partir de creencias y normas compartidas y como plantea Alexander Wendt (2009), los actores poseen identidades construidas y que son “inherentemente relacionales” (p. 132). Para este enfoque, el sistema internacional entonces no es una realidad dada, sino más bien se trata de una construcción social, “es producto de lo que hacen sus actores, y en ese hacer, los actores crean rasgos de identidad que definen sus intereses y su posición en el sistema” (Orozco, 2005, 2006: 167). Esto significa que el objeto es producto de una construcción histórica, particular y resultado de relaciones de poder y de intencionalidades, que responden a intereses concretos. En este marco, Deciancio y Míguez (2020) plantean que el constructivismo ha contribuido a pensar el rol de las ideas, percepciones y los modelos cognitivos que influyen en las decisiones de política exterior, pero aclaran que estas construcciones están ancladas en procesos materiales e históricos concretos.

Para analizar las relaciones bilaterales, se tomarán también aportes de los análisis sistémicos desde las teorías críticas, para abordar las dinámicas interestatales y las relaciones entre países de competencia, asimétricas y de subordinación, mediante las contribuciones de Wallerstein (1974) respecto del funcionamiento del sistema-mundo y las de Cox (1981). Wallerstein entiende que el sistema-mundo es capitalista y los estados nación son parte de un todo, del mismo sistema, y se afectan entre sí. El lugar que cada uno ocupa en el sistema, en tanto centro, semiperiferia o periferia, va a determinar su política exterior. Cox (1981) en un sentido similar afirma que la hegemonía es un orden al interior de la economía mundial, y no entre Estados, bajo un modelo de producción dominante en el que también se edifica un complejo de relaciones entre las clases sociales. En ese marco, la teoría crítica “se centra en la interacción entre procesos particulares que surgen; de las posibilidades dialécticas de cambio dentro de la esfera de la producción y del carácter explotador de las relaciones sociales, no como esencias ahistóricas sin cambio, sino como una creación continua de nuevas formas” (Cox, 1981: 132). Análisis que historizan, observan el funcionamiento de las relaciones de poder en el sistema mundial, estudian las interrelaciones entre estructura, superestructura y la agencia.

Por su parte, la Economía Política Internacional es un enfoque que incorpora como objeto de análisis el comportamiento de las empresas transnacionales, que inciden como actores políticos en los Estados, las relaciones financieras las instituciones internacionales, entre otros (Tussie, 2015). Involucra dos tipos de preguntas tanto a nivel nacional como sistémico: quienes son los ganadores y quienes los perdedores del arreglo. En este marco, se interroga por quienes son los actores, su capacidad de influencia, la permeabilidad del Estado, entre otras cuestiones. En relación al mercado del litio será un enfoque de gran utilidad para observar sus actores, sus influencias y el rol de los Estados. En el caso de la perspectiva latinoamericana, particularmente en Argentina, la EPI nace de la mano de la teoría de la dependencia, centrándose en los aspectos de la desigualdad, el atraso, el papel desempeñado por las élites, la cooptación o no de las mismas a los Estados, trazando un análisis sobre el rol de la región en la estructura mundial, donde se señalan las asimetrías. Esta corriente hizo hincapié en el concepto de autonomía, vinculándolo con la política exterior “a nivel nacional, la autonomía se consideraba como una salvaguardia contra los efectos negativos de la dependencia; a nivel externo, ésta se vio como un instrumento para afirmar intereses en el sistema internacional” (Tussie, 2015:163). La EPI da cuenta de que el acuerdo pueda hablar, mostrar ganadores y perdedores, como se realizó, cuáles son los impactos, los intereses, en definitiva, como se configuran las relaciones de poder.

“El vigor de la EPI resulta en parte de los procesos de globalización y regionalización que traen a luz nuevas dependencias e interdependencias y la porosidad de las fronteras nacionales. El Estado sigue siendo el actor clave en la regulación de los mercados, pero otros actores circunvalan y socavan sus reglas y también generan reglas propias” (Tussie, 2015: 159).

Para pensar el rol de América Latina en el sistema internacional se recuperan los posicionamientos de Mónica Bruckmann (2011) quien focaliza en la relevancia de la región en la disputa global por los recursos naturales debido a la dimensión de sus reservas de recursos estratégicos y por su condición histórica como región exportadora de materias primas. La autora acentúa la dependencia de importaciones de los Estados Unidos de minerales que produce la región pero, asimismo, se detiene en la emergencia de China que impacta en la economía global, cuyo correlato en la región se sostiene mediante la demanda de los recursos naturales y materias primas. La región solo tendrá condiciones de negociación y posibilidades de asumir la gestión económica y científica de sus recursos

estratégicos de manera soberana únicamente mediante una estrategia regional de integración.

Al hablar de recursos estratégicos se acuerda con los planteos de Bruno Fornillo (2014) quien afirma que:

“un recurso natural puede llamarse estratégico si responde a las siguientes condiciones relativas a su valor de uso, por sí mismas suficientes: a) ser clave en el funcionamiento del modo de producción capitalista; b) y/o ser clave para el mantenimiento de la hegemonía regional y mundial c) y/o ser clave para el despliegue de una economía verde o de posdesarrollo; y las siguientes condiciones relativas a su disponibilidad, de por sí necesarias: a) escaso –o relativamente escaso– ; b) insustituible –o difícilmente sustituible–; c) desigualmente distribuido” (p.80).

4. Abordaje metodológico

La estrategia metodológica utilizada en esta investigación fue de tipo cualitativo, desde un enfoque de estudio de caso y rastreo de procesos (Yin, 1994). Este método permitió estudiar los fenómenos abordados desde distintos ejes de análisis para articular explicaciones, establecer causalidades y realizar inferencias e interpretaciones de las dimensiones analizadas en esta investigación. Se adoptaron esquemas narrativo-históricos de investigación macrosocial que consiste en estudiar los procesos sociales desde un modelo lógico-histórico, determinando relaciones entre fenómenos sociales, políticos y económicos en un particular contexto histórico-político.

Se observa adecuada la aplicación del método de estudio de casos porque posibilita el estudio de fenómenos sociales complejos, aun cuando los límites entre foco y contexto no son evidentes (Yin, 1994). Además, se ponen en juego diversidad de variables y multiplicidad de fuentes.

El tipo de estudio fue descriptivo y explicativo, se sistematizó información para realizar un análisis propio en el que se buscaron relaciones causales entre la unidad de análisis – relación de la política exterior de China con los países del TDL y las estrategias de desarrollo y explotación locales- y diferentes variables, como ser el comportamiento de los actores transnacionales en el litio, los procesos de oferta y demanda del mercado del litio a nivel global, los condicionantes internos y externos de la políticas exteriores de Argentina, Bolivia y Chile, los mecanismos de cooperación existentes entre los países y su evolución de posiciones, buscando generalizaciones analíticas para responder al objetivo del presente proyecto de investigación, que buscaba indagar respecto del impacto

de la presencia china en las posibilidades de cooperación regional, mediante el estudio del caso del litio.

En cuanto al litio como recurso estratégico, se estudiaron las características generales del mineral, sus formas de explotación y países con mayor cantidad de recursos y reservas, las principales compañías productoras a nivel global, la demanda en alza, los principales países consumidores y líderes en la tecnología, entre otros puntos. Asimismo, se detalló el estudio de los entornos normativos de los países del TDL, las modalidades explotación y sus modelos de desarrollo, los actores presentes y la presencia de China en el mercado.

En relación a la política exterior de China hacia América Latina se revisaron los acuerdos bilaterales, las asociaciones estratégicas, los Tratados de Libre Comercio (TLC), los intercambios comerciales, la vinculación con los organismos de cooperación regional y la iniciativa de la Franja y de la Ruta en relación a Chile, Bolivia y Argentina, atendiendo en particular a los proyectos sobre el recurso del litio. En ese sentido, se rastrearon los acuerdos comerciales y las inversiones de China en relación al litio en los países del Triángulo, particularmente la presencia y expansión de compañías chinas tales como Tianqi Lithium y Ganfeng Lithium que explotan el recurso.

El objeto empírico para estudiar los ejes mencionados se construyó mediante fuentes primarias y secundarias. Se realizaron tres entrevistas semiestructuradas a funcionarios o ex funcionarios de las empresas o agencias estatales a cargo de algún aspecto de la explotación del litio. Se entrevistó al presidente de YPF-TEC e YPF-Litio Roberto Salvarezza, a Leonardo Valenzuela Valencia, funcionario de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) de Chile y a un ex funcionario de Yacimientos del Litio Boliviano (YLB) que prefiere mantener su nombre en reserva. Además, se analizaron documentos oficiales con fuentes estadísticas tales como informes oficiales del Servicios Geológico de los Estados Unidos, informes oficiales de Argentina, Chile y Bolivia sobre el mercado del litio, las exportaciones e importaciones, legislación, acuerdos bilaterales entre los países de Triangulo con China y entre ellos, actas de comité transfronterizos, entre otros.

Entre fuentes secundarias se consultó literatura de especialistas sobre los temas abordados y se realizó un seguimiento periodístico contante sobre los anuncios de

inversiones chinos en materia de litio en el TLD y diferentes noticias vinculadas a la materia.

Vale la pena una aclaración en relación a los datos sobre el litio. Todos los informes oficiales estatales de los países de TDL utilizan como fuente los informes elaborados por el USGS de los Estados Unidos, respecto de la cantidad de recursos y reservas que poseen; no se halló otra fuente que se encuentre más validada. Los países no cuentan con sistemas de información, hasta el momento, fiables y endógenos. Asimismo, acceder a información sobre datos de producción comporta límites, al tratarse de un mercado que está bajo el dominio de pocas empresas, que no comparten información por su carácter de confidencialidad. Durante el proceso de investigación se fueron encontrando inconsistencias entre los datos publicados en distintas fuentes y por ello se decidió basarse en lo que dice el USGS y los informes de los organismos estatales a cargo del litio en cada uno de los países.

CAPÍTULO I: EL LITIO COMO RECURSO ESTRATÉGICO

En un contexto de transición energética, en el que a nivel global la tendencia se orienta hacia la desfosilización de la matriz energética de las economías y hacia modelos sustentados en energías renovables, el litio gana relevancia como mineral del presente y del futuro. No solo por su uso en baterías de equipos de la electrónica del consumo tales como celulares, computadoras, cámaras digitales, etc., sino también por su aplicación tanto para la industria automotriz, como para las energías renovables. El litio, al ser un material liviano y de alta conductividad eléctrica es uno de los componentes principales en la química predominante de las baterías comercialmente viables que dominan actualmente el mercado.

El acuerdo de París de 2015, que entró en vigor en 2016, y del que participaron 195 países, fue un hito fundamental para que se implementaran diferentes políticas e iniciativas vinculadas a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en todo el globo, impulsadas por gobiernos y diferentes sectores productivos. Los países centrales han iniciado una serie de transformaciones para descarbonizar sus economías, particularmente en la relación con la energía – que explica el 73,2% de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel global - y el transporte que explica el 16,2% (Schteingart y Rajzman, 2021).

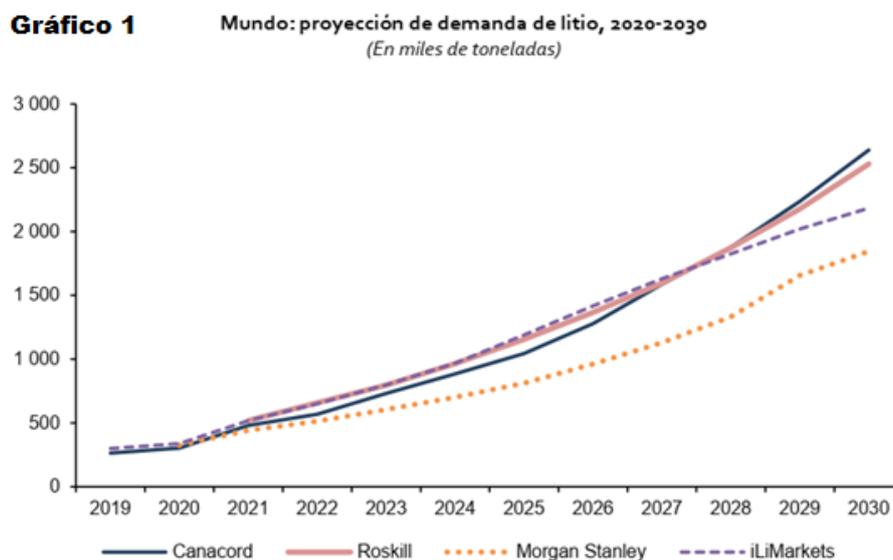
La transición energética se basa en la demanda de determinados minerales que van ganando preponderancia en la economía global. Siguiendo a Fornillo (2014), muchos recursos naturales pueden ser comprendidos como estratégicos, dado que existe una creciente demanda que busca satisfacer el modelo de producción capitalista actual; además, son recursos medianamente escasos y están distribuidos en el globo de manera desigual. Aquí es donde puede ubicarse al litio, que por ello posee una relevancia tanto geopolítica como geoeconómica. América Latina, particularmente Bolivia, Argentina y Chile cuentan con vastas cantidades del recurso, circunstancia que permite afirmar que la región tiene un rol fundamental a jugar en este nuevo momento geopolítico global.

Dado este escenario y su proyección, EEUU. clasificó en 2018 al litio dentro de los minerales críticos para sus intereses económicos como para la seguridad nacional (USGS, 2018), y dos años después Europa también lo catalogó de la misma manera, por su relevancia económica y los riesgos asociados a su oferta (Comisión Europea, 2020 citado en Cochilco, 2021). Si bien el litio ya era un mineral requerido y utilizado para

aplicaciones de índole nuclear, sobre todo en la década de los '70, fue la empresa Sony quien masificó su uso para las baterías en los años '90s, momento de auge de las baterías recargables para las cámaras de video.

Desde ese momento, la demanda del litio se encuentra en alza y esto ha generado que, entre 1994 y 2019, las cantidades producidas se multiplicaron por veinticinco (USGS, 1996 y 2019). El consumo también fue acompañando ese incremento, excepto entre 2017 y 2018, momento en el que China redujo subsidios para la compra de vehículos eléctricos, hecho que impactó en precios y producción. De cumplirse las proyecciones de emisiones cero para 2040, la demanda global del mineral aumentará 42 veces, según la Agencia Internacional de Energía (AIE, 2021). Por su parte, en uno de sus recientes informes el Banco Mundial manifiesta que la producción del litio podría incrementarse en un 500% de aquí a 2050 (Banco Mundial, 2020).

El Gráfico 1 presenta una proyección elaborada por Sáez y Jiménez (2022) para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) donde se comparan proyecciones realizadas por consultoras privadas y bancos de inversión, quienes consensuan que habrá un crecimiento de entre 20% y 30% de la demanda de litio hacia el año 2030.



Fuente: Sáez y Jiménez, 2022

En los Gráficos 2 y 3 se observa que la demanda del litio destinada a la industria de la electromovilidad comportará un crecimiento mayor a la de otros usos y también que el hidróxido de litio será más demandado que el carbonato de litio (Cochilco, 2021), aunque ambos se encuentran en alza:

Gráfico 2: Demanda agregada de litio (kt.LCE)

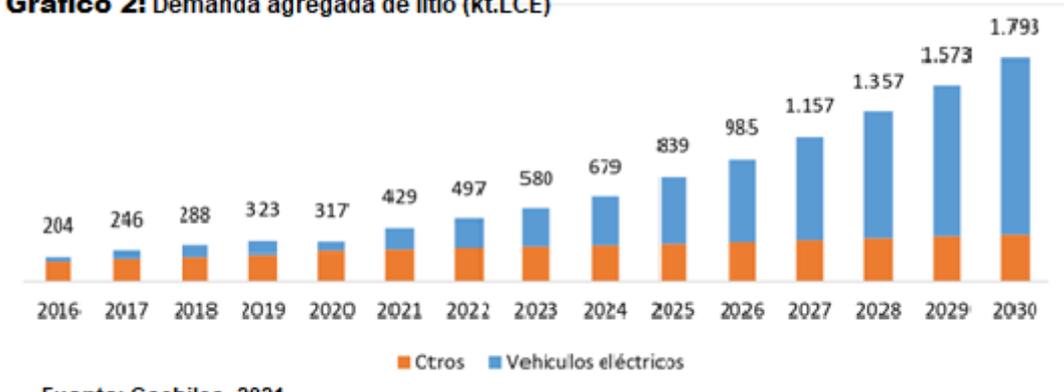
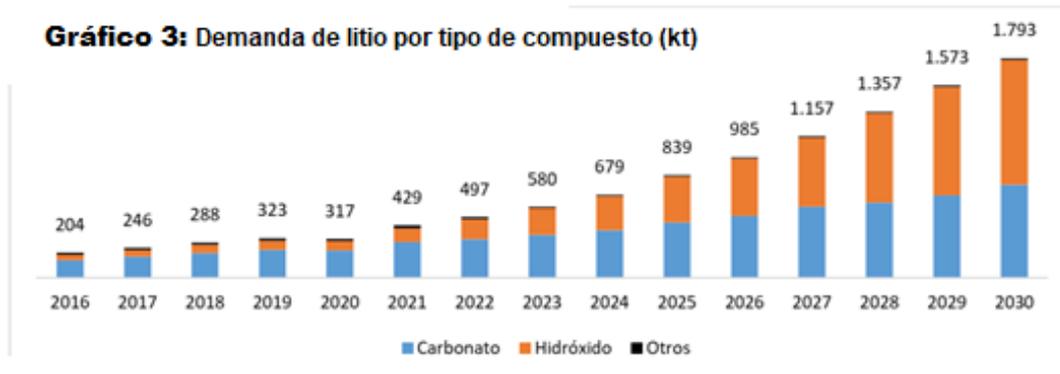


Gráfico 3: Demanda de litio por tipo de compuesto (kt)



1.1 Características generales del litio

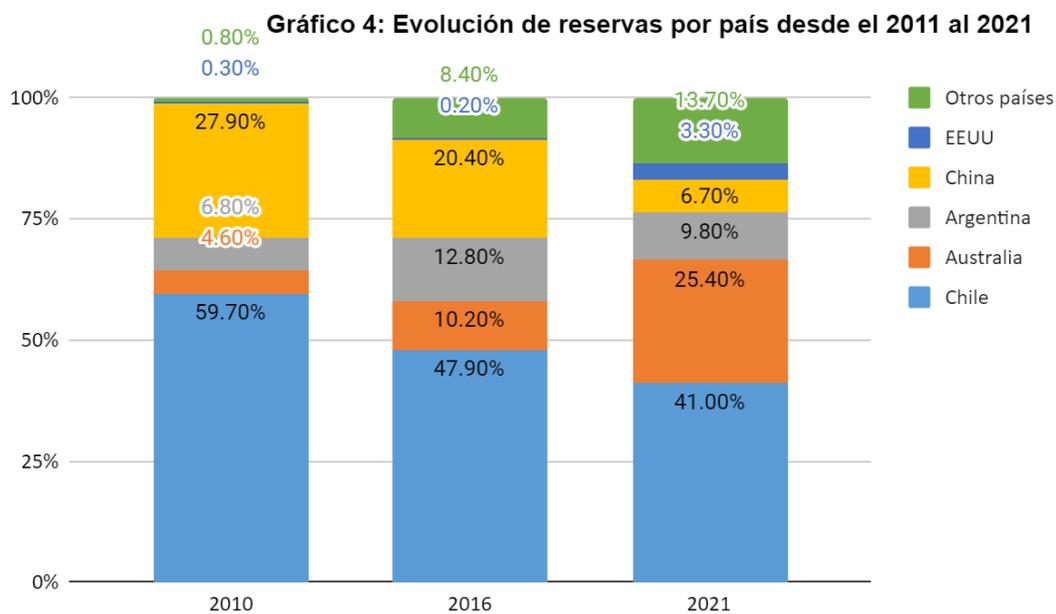
1.1.1 Reservas de litio

Al momento de evaluar las cantidades de litio disponible en los diferentes países, se hace necesario diferenciar las reservas de los recursos. El primer concepto alude a la cantidad de mineral ya certificado como factible de ser explotado y que es económicamente rentable. Mientras que, los recursos, se refieren a la cantidad de mineral del que se conoce su existencia, aunque no implica que esté disponible para ser explotado

en su totalidad. Asimismo, dichas cantidades son muy dinámicas y van variando conforme avanzan tareas de exploración y evaluación de depósitos, las tecnologías y los precios vigentes.

Chile y Australia lideran en cantidad de reservas, evaluando como factibles económicamente la mayor parte de sus recursos. Por su parte en Argentina solamente se ha certificado como reservas el 10% de sus recursos, lo que implica que existe un gran potencial de explotación. En el caso de Bolivia, las reservas aún no están certificadas (Schteingart y Rajzman, 2021).

En el Gráfico 4 puede apreciarse la evolución de reservas por país desde el 2010 al 2021 (USGS 2011, 2017, 2021)



Fuente: Elaboración propia en base a USGS 2011, 2017, 2022.

Como queda evidenciado, Chile es el país que sostiene el liderazgo de la cantidad de reservas a nivel global, cuya fuente son las salmueras. Luego le sigue Australia, basadas mayormente en pegmatitas y en tercer lugar se posiciona Argentina, donde priman también las salmueras. Como puede observarse, Australia ha incrementado las mismas significativamente en los últimos años, y si bien Chile ha mantenido el primer lugar, se visualiza cómo ha perdido fuerza a raíz del crecimiento de Australia, evidenciando menores desarrollos prospectivos. En el caso de China se observa una tendencia decreciente muy significativa, que demuestra que en 2010 se encontraba en

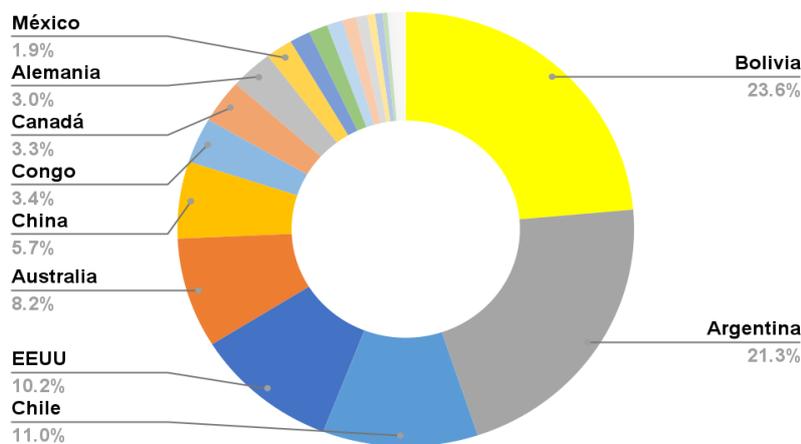
segundo lugar y en la actualidad sus reservas decrecieron sustancialmente, aunque todavía siguen siendo importantes en comparación con otros países del sistema internacional.

1.1.2 Recursos del litio

Según el último informe del Servicio Geológico de EE. UU (USGS, 2022) los recursos de litio identificados se distribuyen de la siguiente manera: Bolivia, 21 millones de toneladas; Argentina, 19 millones de toneladas; Chile, 9,8 millones de toneladas; Estados Unidos, 9.1 millones¹, Australia, 7,3 millones de toneladas; China, 5,1 millones de toneladas. En América Latina también puede mencionarse que México posee 1,7 millones de toneladas y Perú, 880.000 toneladas.

En el Gráfico 5 cuadro pueden observarse los porcentajes a nivel global de los recursos de cada país donde se destacan Bolivia y Argentina por sobre los demás países.

Gráfico 5: Recursos del litio a nivel global



Elaboración propia a base de USGS 2022

El llamado Triángulo del Litio está constituido por los salares que se hallan en Bolivia (Uyuni), Chile (Atacama) y Argentina (Hombre Muerto, Olaroz). Contienen alrededor del 56% de los recursos mundiales de litio (USGS, 2022) y representan el 80%

¹ EEUU no desarrolla la producción del mineral. En diversas estadísticas de informes oficiales de distintos países no se lo incluye. Incorporar o no al país modifica los porcentajes de cantidad de recurso del TDL a nivel global, por ello en distintas fuentes consultadas se puede encontrar expresiones que indican que la región cuenta con alrededor de 65% de los recursos. Para esta investigación, se decidió incorporar las cantidades de recursos de los Estados Unidos a los fines de conocer el escenario completo a nivel global.

de los recursos de litio en salmueras, proceso más simple y rentable para la obtención de carbonato de litio que se utiliza para las baterías eléctricas. Otros procesos, como el de roca que se utiliza en Australia, comportan mayores complejidades de extracción (Nacif, 2018, Fornillo, 2018).

Para tener un panorama más amplio del recurso del litio, en la Tabla 1 se observa una clasificación elaborada por la Comisión Chile de Cobre (Cochilco, 2021) respecto de los recursos en estado natural que pueden ser potencialmente explotados, en la que se expresan los tipos de fuentes, de depósitos, su participación mundial y los países donde se encuentra ubicado

Tabla 1: Clasificación de recursos del litio en estado natural potencialmente explotables

Tipo	Tipos de depósitos	Part. mundial	Estado natural	Ubicación mayores depósitos
Pegmatitas	Espodumeno, petalitas, lepidolitas, amblygonita y eucryptita, mica	27%	Roca dura (a partir de magma cristalizado bajo la superficie terrestre)	Australia, EE.UU., RDC, Canadá
Salmueras en reservorios acuíferos	Salares y lagunas continentales	60%	Salmueras (arenas, agua y sales minerales)	Triángulo del litio (Chile, Argentina, Bolivia), Zabuye (China)
Salmueras en depósitos geotérmicos	Acuíferos formados por la circulación de aguas calientes a partir de fracturas terrestres	3%	Solución salina disuelta a altas temperaturas junto a otros minerales	Frontera California-México, Alemania (Rhine Graben), norte de Chile
Arcillas	Arcillas, toba volcánica, rocas evaporitas lacustres	7%	Arcillas minerales de esmectita (arcilla)	EE.UU. (Nevada), México (Sonora), Chile (Llamara)
Zeolitas	Capas de jadarita, mineral de silicato de la familia de las zeolitas	3%	jadarita (evaporita lacustre)	Serbia (Jadar)

Fuente: Cochilco en base a Bradley, Stillings, Jaskula, Munk, & McCauley (2017) y otras fuentes de mercado.

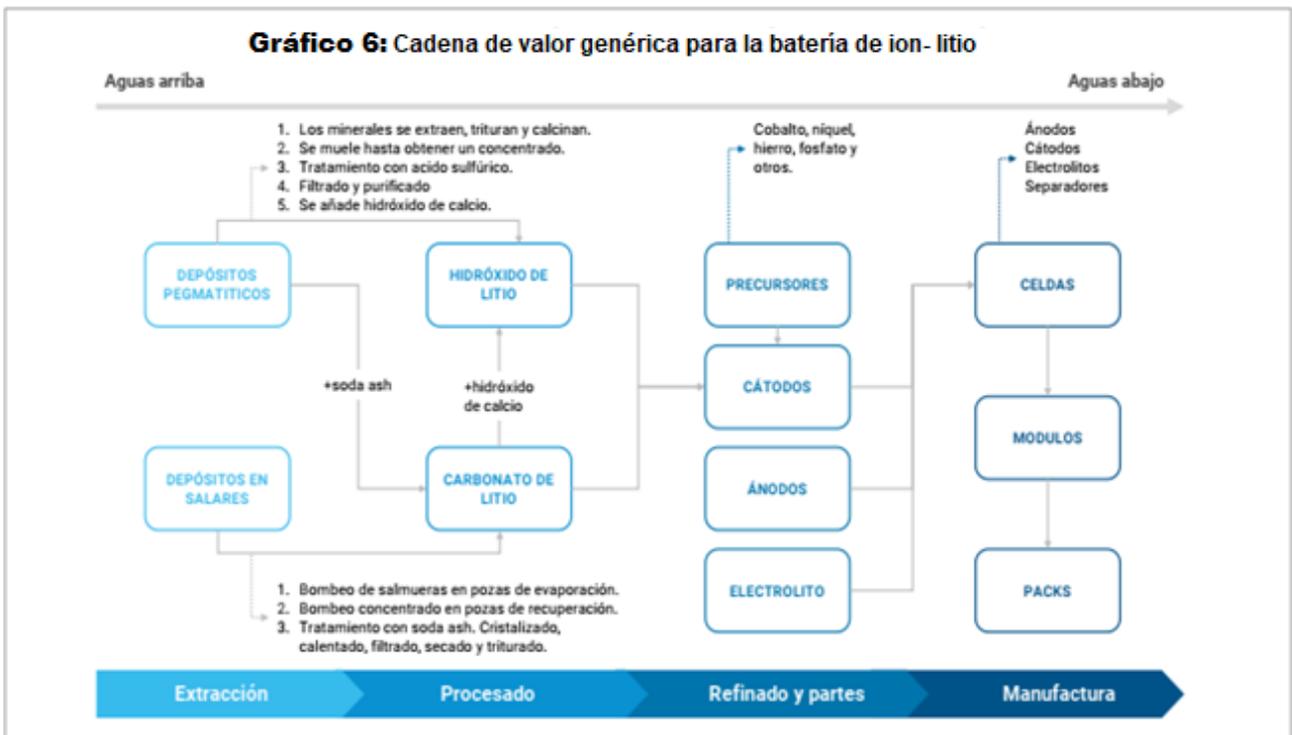
Se observa que la potencialidad del litio obtenido de los salares, que se encuentra mayormente en el TDL pero también en China, es significativamente mayor a la de pegmatitas que se hallan en Australia o Estados Unidos.

La producción a partir de pegmatitas comporta procesos que son más eficientes que los de la salmuera y, el espodumeno que es extraído puede convertirse directamente en hidróxido de litio, sin pasar por el proceso del carbonato. Mientras tanto, la ventaja de la extracción desde salmueras es que requiere menos insumos y su tratamiento, al ser de naturaleza química (evaporación y precipitación), es menos costoso que el otro procedimiento. Asimismo, los períodos requeridos para etapas de prospección, exploración, análisis en las plantas pilotos pueden llegar a prolongarse entre siete y hasta diez años y los tiempos de las evaporaciones pueden durar entre uno y dos años, procesos en los cuales también juegan los factores climáticos, las precipitaciones y el potencial de

evaporación que pueden afectar los procesos productivos. Actualmente se están ensayando distintos métodos que buscan disminuir los tiempos de la “cosecha”.

1.1.3 La cadena de valor

El Gráfico 6 explica la cadena de valor para la batería de ion-litio, desde la extracción y producción de los distintos productos derivados del litio, aguas arriba, hasta su industrialización, que son los procesos que se denominan aguas abajo (Schteingart y Rajzman, 2021)

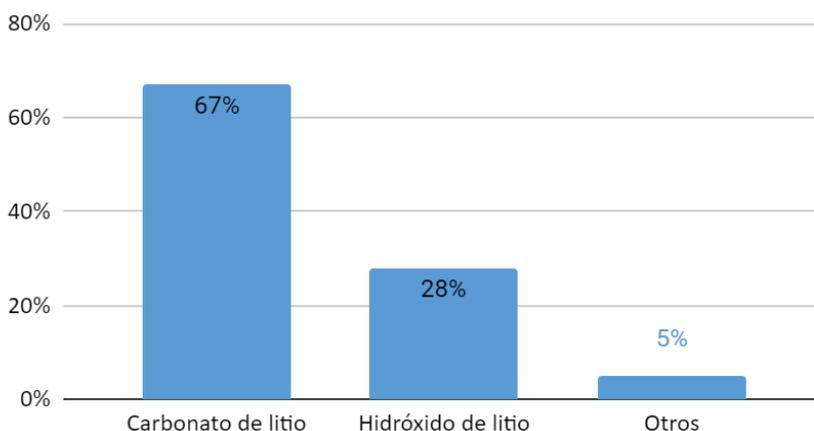


1.2 Producción de litio

El litio, en tanto producto, se puede clasificar según su composición química como: carbonato, hidróxido y otros compuestos que incluyen concentrados, butil-litio, bromuro, sulfato de litio y metal de litio, entre otros.

En el Gráfico 7 puede observarse el porcentaje de los productos según su utilización industrial:

Gráfico 7: Utilización industrial de productos de litio



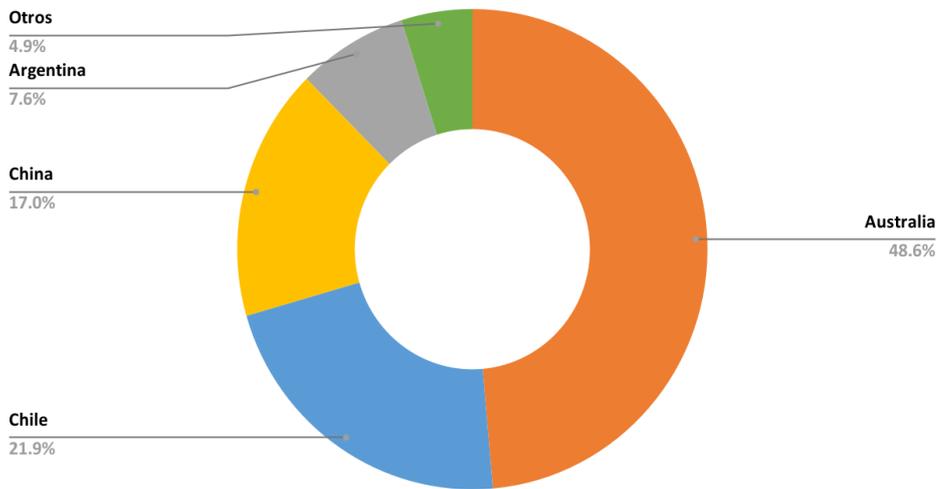
Elaboración propia en base a Cochilco, 2021

Tanto el hidróxido como el carbonato son los productos mayormente utilizados para el desarrollo de las baterías. En los países del TDL, en general, se produce carbonato, aunque Chile también produce hidróxido pero en menor proporción. Estos productos pueden clasificarse, según la pureza de su composición, como grado técnico (99,0%) o grado batería (99,5%). El grado batería indica mayores niveles de pureza y, como expresa su nominación, puede ser usado para la fabricación de baterías ion-litio (Cochilco, 2021).

En la actualidad, el primer productor mundial de litio es Australia que produce alrededor del 48.8% global. En segundo lugar, se encuentra Chile con un 22%. Luego le sigue China con 17,1% y en cuarto lugar está la Argentina, con un 7.6%. Bolivia, aún está en una etapa piloto de producción y no figura en las estadísticas.

En el Gráfico 8 se visualizan los porcentajes de distribución de la producción de litio por país en 2020 (Schteingart y Rajzman, 2021):

Gráfico 8: Producción de litio por país, 2020



Fuente: Jaskula, (USGS, 2021) y Fastmarkets

Entre 1997 y 2016 Chile lideró la producción del litio a nivel global. Sin embargo, cuando se pusieron en marcha operaciones nuevas en Australia en 2017, el país sudamericano comenzó a descender en su participación global, así como la Argentina, convirtiéndose Australia en el mayor productor mundial (Secretaría de Minería de la Nación Argentina, 2021).

Dicho país cuenta con siete operaciones y su desarrollo está basado en acuerdos de compra anticipada de producción, para lo cual las empresas explotan yacimientos pegmatíticos, produciendo y exportando espodumeno que tiene alto contenido de litio. El principal destino de exportación es China, que representa el 92% de la exportación australiana. El país asiático procesa en sus plantas el hidróxido de litio para sus baterías. Las empresas que explotan el mineral son en su mayoría locales, excepto Greenbushes que tiene capitales de dos de las compañías que lideran el mercado del litio: Tianqi Lithium (China) y Albermale (Estados Unidos), quienes han conformado una sociedad en 2014 para la mina de litio más importante de la actualidad. Ambas compañías están desarrollando plantas de hidróxido de litio en territorio australiano y proyectan la producción de alrededor de 50.000 toneladas cada una. (Schteingart y Rajzman, 2021). Asimismo, en el país se encuentra presente la china Ganfeng Lithium con una participación en la explotación de espodumeno en Mount Marion (Obaya, 2019).

Chile es el segundo productor mundial de litio. Sus dos operaciones, ubicadas en el Salar de Atacama, están a cargo de Sociedad Química y Minera de Chile (SQM) y la firma Albemarle (Estados Unidos).

Por su parte, China además de ser un gran importador de litio, se ubica en el tercer lugar como productor global, porque en 2020 alcanzó un récord de producción que superó a la Argentina en 2019. La República Popular cuenta con cuatro operaciones, entre salmueras y pegmatíticos. La mayor parte de lo que produce es utilizada para sus propios procesos de fabricación de baterías de ion-litio y otros productos. Aunque, también exportan una parte, sobre todo de hidróxido de litio.

La Argentina cuenta con dos operaciones actualmente, la Mina Fénix en el Salar del Hombre Muerto, Catamarca, cuya propietaria es la estadounidense Livent y el Salar de Olaroz, en la provincia de Jujuy que está bajo propiedad de las empresas australiana Orocobre (66,5%), la japonesa Toyota Tsusho Corporation (25%) y la provincial JEMSE (8,5%) (Schteingart y Rajzman, 2021).

1.2.1 Compañías productoras de litio

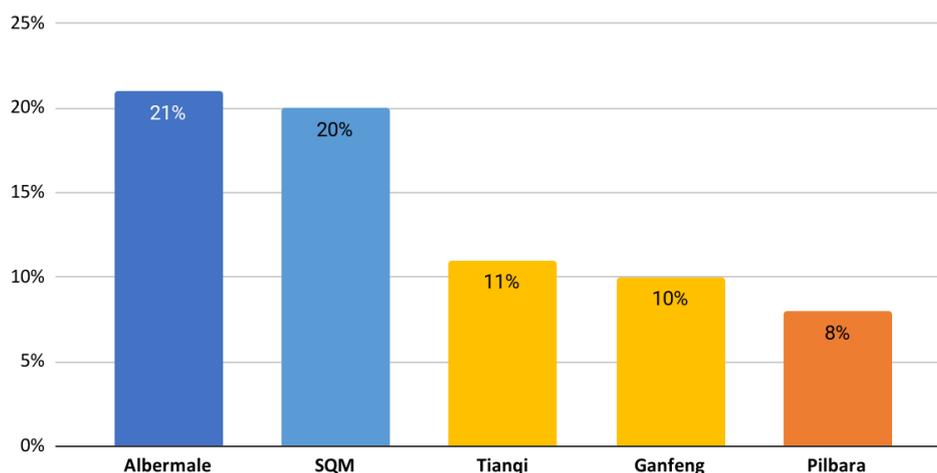
Desde la perspectiva de la EPI (Tussie, 2015), en esta sección se analizará el comportamiento de las empresas transnacionales que controlan la explotación del litio en todos los países productores del mineral (excepto Bolivia). El mercado del litio es muy dinámico, porque al estar en proceso de consolidación, cuya demanda está en alza, se dan reconfiguraciones de redes, movimientos financieros y económicos, tales como adquisiciones, ventas y desarrollos tecnológicos que van transformando su estructura, lo que otorga complejidad a la precisión de los datos.

Más allá de los movimientos en relación a la propiedad mencionados, en la actualidad la producción mundial de litio está en manos de algunas pocas empresas que lideran el mercado del mineral: las estadounidenses Albermale - compañía global que se especializa en la química - y Livent (ex FMC, antes Lithco) – que comenzó en el negocio del litio en 1985-, la chilena Sociedad Química y Minera (SQM), las chinas Tianqi Lithium y Ganfeng Lithium y Pilbara (Australia). Otras empresas relevantes son las australianas Orocobre y Galaxy Resources, - originalmente vinculadas a la extracción

minera (CELAG, 2022, Quinteros, 2020, Schteingart y Rajzman, 2021, Jiménez y Saéz, 2022).

En el Gráfico 9 se muestran la participación en la producción global del litio por empresa en 2021:

Gráfico 9: Principales empresas productoras de litio, 2021



Elaboración propia en base a Jiménez, Sáez, 2022

Según el análisis de redes globales de producción de Obaya y Céspedes (2021) se pueden identificar tres modelos para las firmas que operan en el mercado del litio. Por un lado, compañías con un alto nivel intrafirma, que son proveedoras de compuestos de litio: Albemarle, SQM, Livent, Tianqi y Ganfeng. Dichas empresas concentran gran parte de la producción de litio, pero además participan en etapas de procesamiento e industrialización, acaparando diferentes eslabones de la cadena de valor.

El segundo modelo son las asociaciones accionarias entre compañías que producen litio y buscan controlar el recurso. Aquí se pueden mencionar a Orocobre (Australia), Toyota Tsusho Corporation (Japón) y Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado (JEMSE) que han constituido la firma Sales de Jujuy en Argentina; la australiana Pilbara que tiene acuerdos con la china CATL (que se especializa en baterías de ion-litio) y con la coreana Posco. La particularidad de este modelo es que las empresas se garantizan financiamiento y colocación del producto, especialización e independencia y los inversores se garantizan tener el insumo para el valor agregado.

En el tercer modelo se identifica principalmente a las empresas australianas que se especializan en la producción de espodumeno, a través de acuerdos de compra anticipada. Aquí se encuentra a Galaxy Resources.

Las chinas Tianqi y Ganfeng comenzaron sus operaciones en base a plantas refinadoras, como procesadoras de compuestos de litio y luego fueron buscando yacimientos para su explotación y expandiéndose hacia otros eslabones de la cadena de valor.

Tianqi Lithium, según su sitio web² opera desde 1992 y se posiciona a sí misma como una empresa líder “para respaldar el desarrollo sostenible a largo plazo de iones de litio, tecnologías de baterías para su aplicación en las industrias de vehículos eléctricos y almacenamiento de energía”. Posee 167 patentes, tiene presencia en Australia, China y Chile. Compró en 2018 casi el 24% de la única latinoamericana SQM a un precio total de aproximadamente 4 mil millones de dólares. Tiene negocios de inversión en recursos de litio, extracción de concentrado de litio y la producción de compuestos especializados del mineral. Es una empresa privada y según declaraciones de sus autoridades, “sigue a cabalidad los más altos estándares internacionales” (Economía y negocios, 2018), cotizando en la bolsa de valores de Shenzhen.

Ganfeng, también privada y establecida en el año 2000, se destaca por ser un jugador de mucho peso en relación a la producción mundial de litio, y de compuestos de litio en China. Según su sitio web³, tiene una amplia oferta de compuestos de litio (más de 40) que le permite proveer a sus clientes de los insumos necesarios para la elaboración de baterías. También invierte en extracción de litio, compuestos, procesamiento de metales y hasta reciclaje. Busca tener presencia en toda la cadena de valor. Se encuentra en Argentina, México, Australia, Mali y Canadá.

Por su parte, la chilena SQM (Sociedad Química Minera de Chile o SOQUIMICH) es la única latinoamericana que se encuentra entre las principales productoras de litio a nivel global. En sus inicios se dedicaba a la explotación del salitre y luego desarrolló diferentes líneas de negocio, entre las cuales se encuentra el litio. Además de operar en el Salar de Atacama en Chile, tiene una mina de espodumeno en Western Australia (asociada con Kidman Resources) y también, tuvo una participación

² Véase: <http://en.tianqilithium.com/>

³ Véase: ganfenglithium.com

en el proyecto de Argentina Caucharí-Olaroz que luego vendió a la china Ganfeng en 2018, el mismo año en que Tianqi adquiere el 24% de las acciones de SQM (Quintero, 2020).

Un dato a tener en cuenta en relación a las empresas abocadas al mercado del litio es que, en el año 2021, las compañías más importantes se aliaron para conformar la Asociación Internacional de empresas del litio (ILiA por sus siglas en inglés), con sede en Londres. Cuenta con 50⁴ miembros asociados, entre quienes se encuentran compañías de diversos países y que se especializan en distintos eslabones de la cadena de litio.

El objetivo de este espacio, según su sitio web, es convertirse en la voz más autorizada en relación al mercado del litio, “ser la asociación comercial global para la industria del litio, representando los intereses de los miembros y abordando los desafíos técnicos y comerciales clave de manera eficiente y efectiva”⁵. Esta asociación está comprometida con: “proteger y hacer crecer el mercado del litio en todas sus formas, fomentar un entorno legislativo y reglamentario competitivo y adecuado y promover la reputación de la industria del litio como un sector con gran experiencia en suministro estable, administración de productos, abastecimiento responsable y sostenibilidad”.

Si bien el funcionamiento de esta asociación todavía es muy incipiente, reviste de importancia porque parece estar adquiriendo el formato de cartelización de empresas. Sus aspiraciones demuestran el interés de los miembros socios de definir las reglas en relación al mercado del litio en todos sus eslabones. Todo parece indicar que las empresas transnacionales del litio buscan actuar como bloque y se conglomeran para incidir en las condiciones de mercado en función de sus intereses. Es un actor observar en futuras investigaciones, porque es probable que la asociación no facilite la aparición de nuevos actores y tenga una capacidad de incidencia en los Estados, sobre todo los productores de litio.

1.3 Usos y demanda de litio

Hasta aquí se han analizado aspectos relacionados a la producción del litio, las cantidades de reservas y recursos existentes en los distintos países, los actores que lo

⁴ Esta cifra es muy dinámica, la primera vez (a fines de diciembre 2022) que se chequeó el número de socios ascendía a 42, mientras que dos meses después, ya se habían alcanzado los 50 socios.

⁵ Véase: <https://lithium.org/about/>

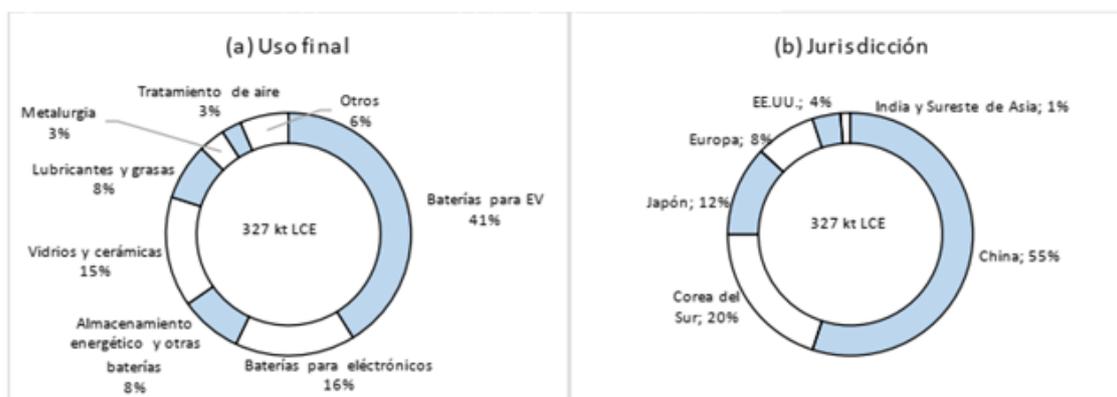
producen y sus características generales. En el presente apartado, se orientará la descripción hacia los usos y la demanda del litio a nivel global, los países que lideran distintos eslabones de la cadena de valor aguas abajo y se focalizará particularmente en el lugar privilegiado de China en este mercado.

Los usos tradicionales del litio radican en cerámica y vidrios, grasas y lubricantes, medicamentos psiquiátricos, cerámicas dentales, y para la producción de tritio para armas nucleares. Sin embargo, desde 2010 se ha profundizado su uso con destino en baterías de ion-litio.

Según el USGS (2022) los mercados globales de uso final de litio se estiman de la siguiente manera: baterías, 74%; cerámica y vidrio, 14%; grasas lubricantes, 3%; polvos de fundente para moldes de colada continua, 2%; producción de polímeros, 2%; tratamiento de aire, 1%; y otros usos, 4%.

En el Gráfico 10 pueden observarse los consumos por uso final y por jurisdicción en 2020 (Cochilco, 2021):

Gráfico 10: Consumo de litio (a) por uso final y (b) según jurisdicción, 2020



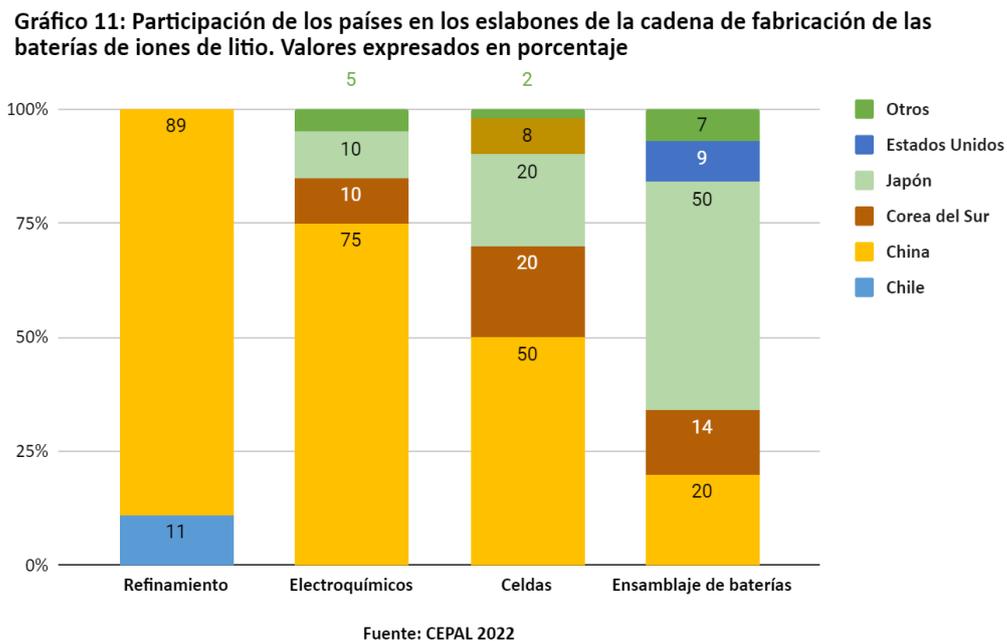
Fuente: Cochilco, 2021

Los datos (a) evidencian que las baterías destinadas a la electromovilidad fueron las más demandadas durante ese año. Mientras que en un segundo lugar aparecen los productos eléctricos de uso personal y por último los sistemas de almacenamiento energético. La electromovilidad requiere de mayores cantidades de litio para sus baterías que los productos personales; un vehículo eléctrico requiere de 20 kilogramos, mientras que un celular precisa alrededor de 3 gramos de litio para su fabricación (Quintero, 2020).

En relación a los países que consumen litio (b), encontramos el liderazgo de China, con un 55%, le sigue Corea del Sur (20%), Japón (12%), Europa (8%), EEUU (4%) y otros (Cochilco, 2021). Si bien estas regiones son las que lideran el mercado del litio en lo concerniente a las tecnologías para su industrialización (Fornillo, 2018), China ocupa un lugar privilegiado, demandando más de la mitad del litio producido a nivel global. Como fue expuesto anteriormente, lo importa tanto desde Australia, como de América Latina y, además, tiene producción propia.

1.3.1 Actores relevantes en la industrialización del litio

En relación a los diferentes componentes de la cadena de valor que atañen a la industrialización, el Gráfico 11, presentado por la CEPAL en 2022⁶ donde se ilustra la participación de los países involucrados en el mercado del litio en los distintos eslabones de la fabricación de baterías de iones de litio, expresado en porcentajes:



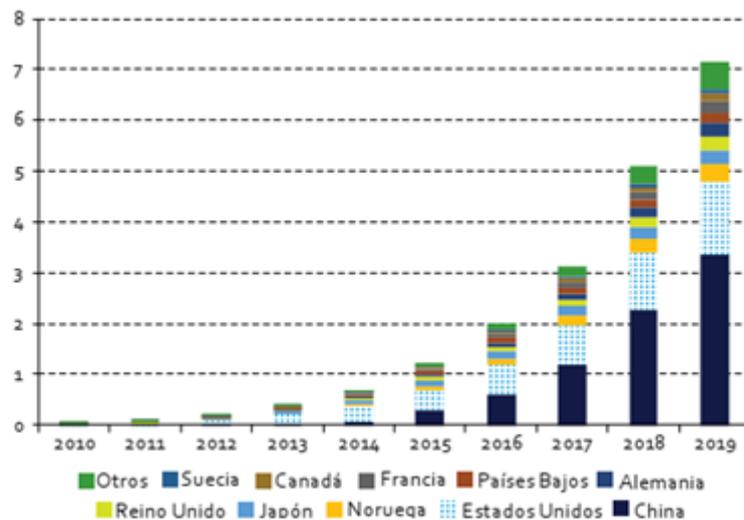
De este cuadro se desprende el liderazgo de China en los distintos eslabones, excepto en el ensamblaje que allí Japón tiene la delantera. Estas cifras evidencian que es

⁶ Estos datos se presentaron en el marco del Foro "Perspectivas del Litio desde América Latina" organizado por el Estado Plurinacional de Bolivia en abril de 2022 Véase: <https://litio.mhe.gob.bo/>

el país con mayor injerencia en el mercado del litio global y que cualquier movimiento que realice en alguno de los eslabones, generará impacto en el mercado del litio a nivel global.

Por otro lado, antes se explicaba que progresivamente va incrementándose el destino del litio para baterías cuya aplicación es la electromovilidad. En ese terreno, China también sostiene un liderazgo a nivel global que fue incrementándose desde 2014. A continuación, el Gráfico 12 ilustra la flota de vehículos por país en el período 2010-2019 que verifica la tendencia de la preponderancia china por sobre otros países centrales y donde no destaca ningún país sudamericano (Obaya, Céspedes, 2021):

Gráfico 12: Flota de vehículos eléctricos^a por país, entre 2010 y 2019
(En millones de vehículos)



Fuente: Obaya y Céspedes, 2021 sobre la base de IEA, 2020.

En lo relacionado a las empresas automotrices, las empresas chinas como BYD y BAIC tienen un gran peso y compiten con compañías tales como Tesla (Estados Unidos) y BMW (Alemania).

Por su parte, las empresas productoras de celdas de baterías de ion litio (BiL) también destinadas a la industria de la electromovilidad y que disputan el sector son CATL de China, LG Chem de Corea del Sur y Panasonic de Japón. (Obaya, Céspedes, 2021).

Según León, Muñoz y Sánchez (2020) en lo vinculado al consumo de vehículos eléctricos, América Latina en general y el TDL en particular mantiene una posición

marginal en dicho mercado, por el bajo consumo de estos productos, teniendo en cuenta que es importante la cercanía geográfica entre productores y consumidores. La cantidad de unidades, a 2019 de acuerdo a la Agencia Internacional de Energía (AIE, 2019 citado en León, Muñoz y Sánchez 2020), en la región es ínfima en comparación con las de EEUU, China o Europa. En Chile, por ejemplo, en 2018 solo se registraron 180 unidades vendidas, mientras que entre 2019-2020 la cantidad global ascendió de 7.2 a 10 millones de vehículos eléctricos (AIE 2020-2021 citado en Álvarez Medina, Marquina-Sánchez, 2023)

1.3.2 Riesgos para la demanda del litio

Como se viene planteando, la demanda del litio se encuentra en alza en el contexto de desarrollo de la electromovilidad y de energías renovables. Sin embargo, algunas situaciones globales pueden ocasionar riesgos en ese crecimiento. Así, entre las posibles causas, puede encontrarse las crisis económicas, la volatilidad del precio que puede perjudicar la industria, la posibilidad de sustituir el recurso por otros minerales para la producción de baterías, como ser las de potasio-ion o la implementación de hidrógeno verde en relación a las energías renovables (Secretaría de Minería de la Nación (2021). Además, hay que tener en cuenta que, si bien el litio es fundamental para las tecnologías de las baterías, no es el único elemento que se utiliza, y supone entre un 4 % y un 10 % del costo de la batería (CELAG. 2022). Otro factor a tener en cuenta es que, los países promotores de la electromovilidad, en el marco de la generación de cadenas de valor más sustentables, están orientando esfuerzos a obtener partes de baterías desde el reciclaje y esto les permitiría depender menos de la producción del mineral (Obaya, Cespedes, 2021).

En relación a las posibilidades de traslado de los productos, por la cuestión de cercanía geográfica, cabe destacar que la celda de la batería cuenta con mayores flujos comerciales debido a su tamaño. Sin embargo, sus fabricantes se ubican en general más próximos a las centrales automotrices para evitar riesgos en la cadena de suministros y reducir costos. Lo mismo sucede con la batería en sí. A causa de sus elevados costos de logística, también existe una preferencia por evitar distancias entre la fabricación de las mismas y los centros de destino final y por ello en este caso, los flujos comerciales son más acotados. Como consecuencia, entonces, las inversiones vinculadas a la agregación

de valor se dan generalmente en países donde hay un incremento de la industria de la electromovilidad.

1.4 Reflexiones parciales

A lo largo del capítulo se ha buscado presentar las características generales del mercado del litio en los distintos eslabones, bajo la premisa de que este mineral es un recurso estratégico en el contexto de transición energética y que se encuentra en disputa por el modelo de acumulación capitalista actual (Fornillo, 2014). Una primera reflexión que surge es que son muchos y variados los actores que hacen parte de este mercado, donde prima igualmente la presencia de empresas trasnacionales como actor principal de este mercado, que se traducen en ganadoras del mercado del litio (Tussie, 2015). Compañías con capitales de origen estadounidense, chino, australiano y también chileno son las que lideran la producción del mineral. Entre ellas se asocian para explotar el mineral en distintas minas ubicadas en los países con mayores reservas, mediante asociaciones, adquisiciones, y acuerdos. Hasta el momento no se visualiza una presencia estatal clara de los países productores, que parecerían ser los perdedores de esta industria desde una perspectiva de EPI, aunque esto se analizará con mayor detenimiento en el capítulo siguiente, en el caso de los países del TDL.

Más allá de la producción del mineral, ha quedado evidenciado que China es el país con mayor desarrollo en toda la industria del mineral, teniendo fuerte presencia en cada uno de los eslabones: la producción, el consumo y las tecnologías para su industrialización, llegando a liderar la industria de la electromovilidad, principal destino del litio convertido en batería. En este sentido, son las empresas privadas chinas, que tienen un comportamiento similar a las de otras trasnacionales, las que disputan el control del recurso en los distintos eslabones. Sin embargo, en el caso de este país, su política exterior y doméstica privilegia el desarrollo del mercado del litio, como quedará demostrado en la presente investigación.

En la Tabla 2 se sintetizan los datos expuestos en este capítulo, donde puede observarse el rol preponderante de China tanto en lo referido a la producción de litio como a la industrialización.

Tabla 2: Ranking de países en relación a producción e industrialización del litio					
	CATEGORÍAS	PRIMER LUGAR	SEGUNDO LUGAR	TERCER LUGAR	CUARTO LUGAR
PRODUCCIÓN	Reservas	Chile	Australia	Argentina	China
	Recursos	Bolivia	Argentina	Chile	EEUU
	Producción	Australia	Chile	China	Argentina
	Empresas	Albermale (EEUU)	SQM (Chile - China)	Tianqi (China)	Gangfeng (China)
INDUSTRIALIZACIÓN	Consumo de litio	China	Corea del Sur	Japón	Europa
	Fabricación de celdas	China	Corea del Sur	Japón	EEUU
	Flota VE	China	EEUU	Noruega	Reino Unido

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO II: EL LITIO EN CHILE, BOLIVIA Y ARGENTINA

Luego de haber estudiado al litio como recurso estratégico y sus características generales a nivel global, donde se evidenció la presencia de actores trasnacionales de distintas potencias y se deslizaron algunas precisiones en relación a los países del TDL en el mercado del litio, a continuación, se avanzará en el análisis del modelo de explotación del litio en cada uno de los países, sus distintos marcos normativos, escenarios de producción e industrialización y actores intervinientes en las cadenas de valor, donde se hará especial hincapié en la presencia china dado su liderazgo en el mercado del litio a nivel global. Este análisis buscará determinar el modelo de desarrollo en relación al litio particularmente, analizando la injerencia de factores internos y externos (Van Klaveren, 2013 y Deciancio, Míguez, 2020) respecto de la modalidad de explotación del mineral.

Si bien, los tres países que conforman el Triángulo del Litio tienen un dominio estatal sobre los recursos, cada uno posee un modelo de explotación con características propias. En el caso de Bolivia el mineral es considerado estratégico, está nacionalizado y se administra bajo la órbita de una empresa pública, Yacimientos de Litio Boliviano (YLB) que busca intervenir en toda la cadena de valor. Por su parte, Argentina y Chile concesionan la explotación y producción, aunque con características diferentes entre ellos. Asimismo, el recurso está bajo distintas jurisdicciones, que pueden ser nacionales o provinciales. Los contextos en los que surgieron las exploraciones y explotaciones de litio toman relevancia, puesto que, de alguna manera, determinan el modelo que se abreva para la cuestión de litio y que luego se profundizará en cada caso (Fornillo, Gamba, 2019).

2.1 Caso Chile

En Chile, el litio que actualmente está en producción se encuentra ubicado en el Salar de Atacama, ubicado en la región de Antofagasta. Es considerado un recurso estratégico de interés nacional y por ello se encuentra bajo reserva del Estado (Decreto Ley 2.886 de 1979). Actualmente hay dos proyectos que están operativos bajo la propiedad de las empresas Albermale y SQM. Por otro lado, existen alrededor de 50 salares, cuyos proyectos de exploración, explotación y/o producción no están en marcha, dada la legislación actual.

Es el segundo productor de litio a nivel global y la producción viene incrementándose año a año. Produce principalmente carbonato de litio pero también hidróxido de litio. Según el Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile la producción de los últimos 10 años viene en alza y fue la siguiente (Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile, 2021):

Tabla 3: Producción de compuestos de litio (t), años 2012- 2021.

AÑO/REGIÓN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Antofagasta	71.594	60.646	62.253	56.375	78.182	81.378	97.323	112.607	124.602	162.477

Fuente: SERNAGEOMIN

Tabla 4: Producción de hidróxido de litio (t), años 2012 - 2021.

AÑO/REGIÓN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Antofagasta	5.447	4.197	4.194	3.888	5.576	5.280	6.468	9.934	9.030	12.129

Fuente: SERNAGEOMIN

China (45%) ocupó el primer lugar como destino de exportaciones de carbonato de litio (45%) en el año 2021, seguido por Corea del Sur (27%), Japón (12%) y Bélgica (8%). Mientras que, en relación al hidróxido de litio, se ubican primero Corea del Sur (63%), luego China (13%), Estados Unidos (9%) y Japón (7%) (Cochilco, 2022).

La Constitución Política de la República de Chile, sancionada bajo el gobierno de Augusto Pinochet en 1980 y que se encuentra en un proceso de modificación, establece el dominio absoluto y exclusivo de todas las minas por parte del Estado (art. 19). Asimismo, la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras (N° 18.097, art. 3), de 1982, y el posterior Código de Minería de 1983 (Ley 18248, art.7) disponen que el litio, entre otros recursos, no es susceptible de concesión minera. Las regalías ascienden al 30% y se aplican diferentes tipos de aranceles e impuestos.

Esta medida que en otros países puede ser entendida como de carácter soberana, facilitó que dos empresas se hicieran del mercado de la producción del litio, sin prácticamente competidores, pese a que, sin embargo, en la legislación actual el Estado puede celebrar contratos especiales de operación con empresas privadas. Así se establece en la Constitución Política (inciso décimo del N° 24 del artículo 19). Sin embargo, hasta el momento, no existen otros contratos operativos por fuera de las dos empresas principales.

2.1.1 Modelo chileno de explotación del litio

El litio fue descubierto en Chile en 1962 cuando una empresa privada (Anaconda) estaba en la búsqueda de agua en el Salar de Atacama. En ese período, el litio tenía relevancia como insumo para la energía nuclear, en el marco de la segunda guerra mundial y la Guerra Fría.

A partir de fines de la década de los '60 y principios de los '70, la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), servicio descentralizado del Ministerio de Economía encargado de fomentar distintos tipos de industrias en el país, instauró en los '60 el Comité de Sales Mixtas, con trabajo exploratorio para visualizar el potencial geológico del norte de Chile. Así fue que en esa década y parte de los años '70, se desplegó la exploración minera, los sondeos e investigaciones que sentaron las bases de los proyectos que hoy existen en Chile en el Salar de Atacama (Entrevista Valenzuela, 2022).

Paralelamente, este país fue el primero en desarrollar acuerdos con la industria norteamericana, a partir de 1967, para investigar y explorar el litio en las salmueras. Los resultados de dichas investigaciones confirmaban la relevante presencia del litio en los salares y las primeras proyecciones sobre lo que sería el mineral décadas después, el carácter estratégico para la acumulación de energía y la menor dependencia de los hidrocarburos. Estas investigaciones resultaron en publicaciones que dieron cuenta, por primera vez, de las altas cantidades de litio que se concentran en Chile, pero también en Bolivia y Argentina (Vine, 1976 citado en Carrasco Luna, 2022) Claramente había un temprano interés de los EEUU por desarrollar conocimiento en esta materia y desplegar medidas que le permitiera tener control sobre los recursos.

En ese marco, en 1975 se determina al litio como mineral de “interés nuclear” en el Reglamento de Términos Nucleares (Carrasco Luna, 2022); esta decisión se toma por un contexto que requería reformular los marcos normativos del litio y escindirlo de otros minerales, en función de aprovechar de mejor manera su explotación.

Los estudios mencionados fueron corroborados por la CORFO que, para el año 1977, obtuvo derechos sobre 59.820 pertenencias mineras en el Salar de Atacama (Carrasco Luna, 2022) que quedaron dentro del patrimonio de la institución. En los años

posteriores, la CORFO dividió el salar en dos grandes áreas, cuya disposición geográfica todavía continúa vigente bajo las operaciones de SQM y Albergale.

A mediados de la década del '70, durante el gobierno militar de Augusto Pinochet, se inició el primer proyecto de Chile, que en sus orígenes era una asociación de carácter público-privado entre la CORFO y la Foote Mineral Company, de capitales norteamericanos, para desarrollar un proyecto de viabilidad y explotación, en la que la empresa extranjera aporta con conocimientos y tecnología y la agencia estatal con los derechos sobre las pertenencias mineras. Estos acuerdos se institucionalizan bajo la creación de la Sociedad Chilena del Litio (SCL), en 1981, donde la empresa contaba con el 55% y la agencia estatal con el 45% de la propiedad (CORFO, 2022). En 1989, la agencia vendió su participación a la norteamericana, bajo una ola de privatizaciones y luego la empresa fue cambiando de razón social hasta que, desde 2015 fue vendida a Albergale Corporation, también de origen estadounidense, una de las empresas líderes en materia de litio, cuya posición global fue analizada en el capítulo 1.

Ya para el '79 el gobierno decide modificar el Código Minero para declarar al litio bajo la figura de interés nacional y como material no concesible, en el que se establece que cualquier pertenencia, yacimiento o depósito minero de litio que se constituyera post '79 quedaba reservado al Estado para su explotación. Esto implicó que todas aquellas pertenencias mineras de litio anteriores al '79 podían ser concesibles. Esto permitió que la CORFO mantuviera la propiedad y derechos sobre sus pertenencias con libertad de acción para explotarlas o arrendarlas según creyera conveniente, bajo un marco normativo que la benefició.

De todos modos, la CORFO no fue la única comprendida por esta disposición, sino también las empresas estatales Corporación Nacional del Cobre (Codelco,) y la Empresa Nacional de Minería (Enami) que asimismo habían adquirido pertenencias mineras en el norte de Chile. En el caso de Codelco en los salares de Maricunga (un 20% aproximadamente) y Pedernales (el 100% del salar) y en el caso de Enami los salares de Aguilar y de la Isla. Sin embargo, el único salar actualmente activo y que produce litio es el de Atacama⁷.

⁷ El Salar de Maricunga posee en la actualidad dos proyectos viables para iniciar su explotación. Producción Sales Maricunga de SIMCO y Proyecto Blanco de Minera Salar Blanco (MSB, propiedad de un consorcio entre Lithium Power International Ltd., con 51%, Minera Salar Blanco SpA, con 32%, y Bearing Lithium

El otro proyecto del salar también buscó una asociación público-privada, y para ello se constituyó la Sociedad Minera Salar de Atacama Limitada (MINSAL) en 1986. De dicha asociación participó la CORFO con un 25%, la empresa estadounidense Amax, con un 63,75 % y la chilena Molibdenos y Metales (Molytmet) con un 11,25% (Cámara de Diputados y Diputadas de Chile, 2018). Sin embargo, no logró ponerse en funcionamiento al proyecto. Luego de 7 años, en 1993, la SQM compra el 75% de la empresa y en 1995 el 25% restante perteneciente todavía a CORFO, que privatizó su participación accionaria. Así, los capitales del grupo Pampa⁸ y la canadiense Potash Corp. que tenía alrededor de una participación del 22% (que luego venderá a Tianqi Lithium), se hacen dueños de la totalidad de la empresa y la explotación del Salar de Atacama correspondiente a esta área.

En suma, la CORFO se sale de ambos contratos para asumir un rol de contraparte, con funciones de regulación, persiguiendo ciertas rentas de arrendamiento o comisiones por ventas de los productos, pero sin tener injerencia ni tomar decisiones claves desde el punto de vista productivo. En este devenir histórico entonces comienza a tomar forma el modelo extractivista todavía vigente en la actualidad, donde el Estado deja de tener incidencia en la producción del litio, para asumir un papel más bien regulador de la explotación de los salares (Nacif, 2018).

Ambas compañías van creciendo y perfeccionando el conocimiento sobre la industria del litio, los procesos extractivos en métodos de evaporación y así van ganando participación en el mercado a nivel mundial. A fines de los '90, con el impulso que toma la demanda del litio a partir de la fabricación de las baterías recargables de Sony y los inicios del concepto de electromovilidad, estas compañías comienzan a pisar más fuerte en el mercado, bajo una regulación que las beneficiaba. Tanto es así que, en la actualidad, SQM es uno de los actores principales del mercado del litio a nivel global.

Sin embargo, entre 2016 y 2018, luego de un proceso de arbitraje iniciado por la CORFO a raíz de una serie de inconsistencias en los pagos de la renta por arrendamiento por parte de SQM, se modifican los contratos con ambas empresas.

Corp. con 17%). Este último, ha firmado un acuerdo con CODELCO de asociación pública-privada en pos de llevar adelante proyectos de exploración y explotación de manera conjunta. (Cochilco, 2021).

⁸ Grupo de capitales chilenos, conformado por tres compañías que son controladas por Julio Ponce Lerou, quien fuera yerno de Pinochet y que fue protagonista de denuncias de corrupción.

Este proceso de actualización de los acuerdos se da en paralelo, o a causa de otro antecedente muy importante en relación al litio en Chile. Frente a una serie de escándalos públicos que se desataron tras el intento fallido del ex mandatario Sebastián Piñera de adjudicar contratos especiales a SQM, la presidenta de ese momento, Michelle Bachelet creó, en 2014, la Comisión Técnica del Litio, mediante decreto supremo N° 60 del Ministerio de Minería, integrada por expertos. El objetivo consistió en promover una Política Nacional del Litio que incorporara las dimensiones de lo social, ambiental y el desarrollo sustentable. Esta política ratificó el carácter estratégico y no concesible de las reservas.

Según el funcionario de la CORFO entrevistado, la agencia tomó elementos centrales de la Política Nacional para modernizar los contratos con las dos empresas que explotan el Salar de Atacama. Finalmente, estos acuerdos habilitan a las compañías a extraer mayores cantidades de mineral y por períodos más prolongados, mientras que las empresas se comprometen a realizar ciertas inversiones, aumentar las regalías, destinar el 25% de lo extraído al mercado chileno a precio preferencial, la reserva de producción para la agregación de valor, destinar financiamiento para investigaciones y compensaciones para comunidades aledañas. También comprende de cláusulas relacionadas al control ambiental (Quintero, 2020, Fornillo y Gamba, 2019, entrevista a Valenzuela, 2022). Según Fornillo y Gamba (2019), estas definiciones y acuerdos acatan la vía más “soft” de los lineamientos de la Comisión, en relación a lo que se estipulaba allí en torno a la participación del Estado.

Como fue planteado al comienzo del capítulo, existen alrededor de 50 salares que podrían ser puestos bajo operación, pero el carácter no concesible del litio y la inexistente decisión del Estado, por el momento, de explotarlos bajo su órbita, hacen que diversos proyectos se encuentren estancados, a pesar de que existen privados que van tomando posición y se encuentran a la expectativa de las decisiones que se tomen en esta materia. Estos últimos cinco años ha habido un movimiento importante de adquisiciones de pertenencias mineras, de procesos de compra y venta. En suma, muchos capitales tienen interés por tener ubicación en los salares que están vírgenes (Entrevista a Valenzuela, 2022).

El presidente Gabriel Boric, que inició su mandato en marzo de 2022, ha manifestado como plan de gobierno impulsar la creación de una Empresa Nacional del

Litio y una Política Nacional del Litio que debería definir lineamientos para la explotación del mineral para las próximas décadas. Según Valenzuela (2022), la CORFO se encuentra a la expectativa de los anuncios que puedan realizarse para también tomar definiciones sobre sus pertenencias mineras, sobre todo en relación a los derechos concesionados a SQM que vencen en 2030. A su vez, SQM, que está controlada por Pampa y la china Tianqi (que adquirió el 24% de la empresa en 2018) denuncian que una empresa estatal puede afectar su posición competitiva (DF SUD, 2022).

En suma, si bien el litio es un recurso estratégico no concesible y con un expreso interés estatal por tener una mayor participación en la producción del litio, el modelo extractivista, no exento de matices y tensiones, todavía sigue primando y los consorcios de empresas transnacionales que explotan los salares operativos siguen siendo los principales actores beneficiados en la producción del litio.

2.1.2 Desarrollo de capacidades productivas y tecnológicas

No existen grupos de investigación de relevancia financiados por recursos públicos ni tampoco un sistema público de investigación que sostenga proyectos en el tiempo. En Chile solo pueden encontrarse instancias de investigación en los extremos de la cadena de valor, en la extracción o en la comercialización de las baterías, siempre ligadas a las empresas extractivas (Fornillo, Gamba, 2019). El complejo de expertis tecnológica y científica se fue volcando progresivamente hacia las empresas privadas que fueron las que tomaron la iniciativa en materia de innovación y desarrollo para las áreas de extracción, interés primordial de las compañías. SQM, por ejemplo, se volvió líder en la materia, contando con un Centro de Investigación y Desarrollo de tecnologías del litio que logró patentar al menos 16 técnicas de extracción (Fornillo, Gamba, 2019). Existieron algunos proyectos, aunque atomizados, en algunas universidades pero que no se articulan con la industria.

Por su parte, la Comisión Nacional del Litio, recomendó la implementación de políticas para el agregado de valor. En ese marco, los nuevos contratos de la CORFO con las empresas adjudicatarias, como se explicó anteriormente, establecieron una cuota para investigación y también para la venta de la producción a precio preferencial a empresas que elaboren productos con valor agregado de lito en territorio chileno. La agencia ha

lanzado dos convocatorias internacionales para la asignación de dichas cuotas. Una de ellas, a la que se estaban presentando empresas de China (Sichuan Fulin Industrial Group), Corea del Sur (Samsung y Posco) y Chile (Molybdenum), no llegó a buen puerto porque Albermale no cumplió con las cantidades de hidróxido de litio comprometidas. También se abrió la licitación para la cuota correspondiente de SQM en 2020, para la que fue seleccionada la empresa de origen chileno Nanotec. El proyecto está destinado a la fabricación de nanopartículas de litio, como insumo para las baterías que, según el informe Iniciativas CORFO 2022-2030, tiene como desafíos incorporar equipo técnico especializado y mejorar la provisión de equipamientos, que, al momento, dependen de convenios con el extranjero (CORFO, 2022). En 2022, se lanzó una tercera convocatoria (Obaya, 2022).

Sin embargo, al ser consultado sobre este punto, el funcionario de la CORFO manifestó que Chile se encuentra muy atrasado en relación a investigación y desarrollo y explicó que actualmente no hay ninguna planta piloto ni iniciativa concreta relacionada con la fabricación de baterías.

En relación a las cuotas destinadas a la investigación, también se lanzaron convocatorias. La primera de ellas fue destinada a un consorcio de once instituciones, denominado Corporación Centro Tecnológico de Economía Circular para la Macrozona Norte radicado en Iquique. Dicho centro investigará, por un periodo de 10 años, temas vinculados a la energía solar, las sales de litio, las baterías de litio y el almacenamiento de energía y la minería metálica. Prevé financiamiento de la CORFO (con parte de las cuotas contractuales), el Gobierno Regional de Tarapacá, de universidades, sector privado, entre otros. El segundo proyecto es el del Centro para la Electromovilidad, a cargo de la Universidad de Chile, vinculado a la promoción y el conocimiento sobre dicha industria en el país (Obaya, 2022).

2.1.3 Presencia china

En relación a la presencia de China ha sido muy importante la adquisición de Tianqi Lithium de la participación que, anteriormente, correspondía a la canadiense Potash Corp., una de las propietarias de SQM.

Esta adquisición fue parte de una polémica puesto que el propietario del grupo Pampa, Julio Ponce Lerou, interpuso ciertas acciones, como intentar declarar como inconstitucional esta operación con el fin de que el ingreso de Tianqi no se consolidara. Sin embargo, en abril de 2019 y con el respaldo de la Fiscalía Nacional Económica (FNE), bajo el gobierno de Piñera -quien mantuvo un estrecho vínculo con China durante su mandato - Ponce Lerou y la china logran llegar a un acuerdo que adjudica el 24% de SQM a sus arcas (Carrasco Luna, 2022).

Asimismo, Tianqi tiene intereses en Siete Salares, que posee 142 concesiones que todavía no se explotan y que se estima que es el segundo yacimiento luego del Salar de Atacama. De esta manera, China se garantizaría la entrada a dos de los yacimientos con mayores potencialidades para el mercado del litio (Carrasco Luna, 2022).

Por otro lado, BYD, el mayor fabricante de vehículos eléctricos de China, ya desde 2014 ha arribado a territorio chileno con una filial para desarrollar negocios vinculados a la electromovilidad. En ese sentido, la compañía ha introducido autobuses eléctricos y ha celebrado acuerdos con diversas trasnacionales para desarrollar su industria. Además, el Ministerio de Minería le había adjudicado una de las cinco cuotas que licitó en 2021 por 80.000 toneladas de litio metálico comercializable, pero este hecho también generó polémica porque fue adjudicado dos meses antes que terminara el mandato de Piñera. El actual presidente ha informado, según las últimas noticias, que revisará la licitación (Dangdai, 2022).

2.2 Caso Argentina

En el caso de la Argentina, los principales salares se localizan en las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca, aunque existen proyectos de exploración en otras provincias. La explotación se da por concesión, cuya administración está bajo órbita de los Estados provinciales por reconocimiento de su dominio en el artículo 124 de la Constitución Nacional.

Los salares actualmente en producción son dos: el de la Mina Fénix de Catamarca que está concesionado a la empresa Livent Corporation (ex- FMC y antes Lithco) de los Estados Unidos y el Salar de Olaroz en Jujuy, bajo la razón social Sales de Jujuy S.A que tiene participación de las empresas Orocobre de Australia, Toyota Tsusho de Japón y la

jujeña JEMSE. Ambos proyectos planifican una fuerte ampliación de la producción, más del doble, para los años venideros.

Al momento se produce únicamente carbonato de litio, con una participación del 85% y cloruro de litio, cuya producción es minoritaria, alcanzando el 15% de la participación (Secretaría de Minería de la Nación Argentina, 2021). Ambos productos tienen como destino el mercado externo. Según estimaciones oficiales, el desarrollo de los proyectos que todavía no están plenamente en operación, le permitirá a la Argentina multiplicar por cinco la producción actual de 40 mil a más 200 mil toneladas. (Entrevista a Salvarezza, 2022). Los dos proyectos operativos produjeron 33.000 toneladas de carbonato de litio, en 2022 (Página 12, 2022).

La Argentina hoy se encuentra en el cuarto puesto como productor a nivel mundial. En la Tabla 5 puede observarse la evolución de la producción del 2015 al 2020. (Secretaría de Minería de la Nación Argentina, 2021):

Tabla 5: Evolución producción Argentina de litio (LCE)

2015	2016	2017	2018	2019	2020
19,163	30,873	30,341	34,067	34,067	33,003

Fuente: Secretaría de Minería de la Nación Argentina, 2021 en base a USGS.

Según la secretaria de Minería de la Nación (2022) el 42% de las exportaciones de litio de Argentina tienen sus destinos en China, le sigue Estados Unidos (19,12%), Japón (16,49%), Corea del Sur (7,41%), Alemania, (6,33%), Francia 2,94%) y Rusia (1,51%).

Como se mencionó las provincias ejecutan la administración de los yacimientos, que están bajo su jurisdicción. La Carta Magna reconoce los derechos de dichas unidades subnacionales sobre los recursos de sus territorios y, además, habilita a las mismas a celebrar contratos internacionales; facultades que le permiten gestionar los recursos según sus propios intereses y definiciones.

El litio no cuenta con normativa específica, se encuentra regulado bajo el Régimen Tributario General con las modificaciones de la Ley de Inversiones Mineras de 1993 (Ley 24.196) que otorga beneficios tributarios para la promoción de la minería. Esta normativa establece 30 años de estabilidad fiscal y regalías del 3%. El mineral, también, está bajo la órbita del Código de Minería (Ley 24.585 de 1995) que establece regulaciones vinculadas

a derechos, obligaciones, adquisiciones, explotaciones, etc. de las minas. El régimen minero vigente se complementa con exenciones a las importaciones de bienes de capital y libertad de acción para las compañías de repatriación de utilidades. Ha habido proyectos de normativa específica (2011 y 2014), pero ninguno ha sido aprobado. Al momento pagan retenciones, pero durante el gobierno de Mauricio Macri no lo hacían por disposición de ley nacional desde 2016.

2.2.1 Modelo argentino de explotación del litio

Descubierto en 1935 en la provincia de San Luis, durante la búsqueda de pegmatitas, el litio con posibilidad de explotación rentable fue exportado como óxido de litio con destino a los Estados Unidos desde su descubrimiento hasta la década del '60 (Dirección de Economía Minera, 2017). Una vez comenzada la explotación de salares en el país norteamericano en el año '66, los yacimientos argentinos perdieron competitividad y se vieron compelidos a cerrar.

Paralelamente, el mineral fue ganando mayor relevancia a nivel global, en el marco de la Guerra Fría y como elemento vital para el desarrollo energético y, sobre todo, nuclear. Es así que durante la década de los '60, la Dirección General de Fabricaciones Militares (DGFm), dependiente del Ministerio de Defensa, adquirió los derechos sobre las pertenencias mineras del Salar del Hombre Muerto. Sin embargo, fue el gobierno de facto de la última dictadura cívico-militar la que incluyó dentro del Código Minero al litio y lo transformó en un recurso concesible, para intentar adjudicarlo en ese momento a la norteamericana Lithco. De todos modos, la licitación se vio interrumpida en el marco de la Guerra de Malvinas y la posterior caída del gobierno de facto (Nacif, 2018).

En el año 1991, durante el gobierno de Carlos Menem, se concretó el contrato de concesión para que el proyecto Fénix del Salar del Hombre Muerto sea explotado por la FMC- hoy Livent Corporation - Minera del Altiplano donde Fabricaciones Militares y la Provincia de Catamarca sostuvieron una ínfima participación del 2,5% para cada una (Nacif, 2018). Cabe mencionar que la compañía norteamericana había perdido la licitación en Chile y estaba siendo muy cuestionada en Bolivia. De acuerdo a las directrices del Consenso de Washington y la reforma económica que estaba en pleno auge en ese momento, la DGFm cesó sus actividades en el sector de minería y, por ende, su

participación en el proyecto Fénix, que finalmente se puso en operaciones en 1997. En 2017, la empresa consiguió una ampliación del área de explotación. Hoy esta trasnacional es la que más produce en el país.

Durante esa década, con una fuerte impronta neoliberal en relación a las decisiones de modelo de desarrollo, se consolida el entorno normativo que benefició a las corporaciones mineras, mediante la Ley de Inversiones Mineras y la Reforma Constitucional que estableció la transferencia de los recursos naturales de la Nación a las Provincias. A partir de allí se inició el fenómeno de especulación inmobiliaria sobre las concesiones mineras motivada por la oferta de yacimientos y la legislación laxa y favorable para los privados⁹ (Nacif, 2018).

La consolidación en el mercado mundial del litio se da recién a mediados de la década del 2000, cuando China comienza a dar los primeros pasos hacia la producción de baterías, tanto para equipamientos de consumo como para la incipiente industria de electromovilidad. Sin embargo, durante esta década no pareció un mineral que podría comportar cierto interés por parte del Estado argentino (Quintero, 2020). A inicios de la década siguiente, existieron iniciativas como el programa Conectar Igualdad o el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación denominado Plan Argentina Innovadora 2020 que buscaban el aprovechamiento del litio para las baterías, pero ninguna de las iniciativas logra prosperar por ciertos disensos entre las distintas partes involucradas o por falta de financiamiento (Fornillo, 2015, Quintero, 2020). Así también, se creó durante esa década la Organización Federal de los Estados Mineros (OFEMI), a partir del impulso del gobierno nacional y que reunía a provincias mineras no metalíferas para promocionar el desarrollo minero en el país y propiciar mecanismos para la generación de valor agregado (Juste, 2021). Sin embargo, esta iniciativa también se fue diluyendo en el tiempo, con los cambios de gobierno.

Sin embargo, un hecho relevante se dio en 2011 cuando Jujuy declaró al litio como recurso estratégico (Decreto-Acuerdo núm. 7.592/11), hecho que le permite sostener a la provincia un pequeño porcentaje de las explotaciones del litio mediante su empresa

⁹ La petición de concesión la puede llevar a cabo cualquier particular, sea empresa o persona física y una vez otorgada, dicho particular podrá hacerse del control del recurso a cambio del pago de un canon y de la presentación de un plan de inversión. Las autorizaciones oscilan entre 20 y 40 años. Los montos fijados para el canon minero se encuentran desactualizados, lo que genera que los planes de inversión sean bajos. Por ley, no existen incentivos para que se acelere la venta o la puesta en marcha de los proyectos (Schteingart y Rajzman, 2021).

provincial Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado (JEMSE), que fue creada ese mismo año.

Por su parte en 2015, donde la relevancia del litio a nivel global ya se evidenciaba ampliamente, se pone en marcha el proyecto Olaroz, mediante el operador Sales de Jujuy S.A, un consorcio con capitales de Australia, Orocobre Ltd, Japón, Toyota Tsushuo Corporation (TTC) y la jujeña Energía y Minería Sociedad del Estado (JEMSE). Si bien esta última tiene una participación del 8,5%, según Fornillo y Gamba (2019) la empresa pública jujeña se encuentra supeditada a las decisiones de las trasnacionales dado que para participar adquirió un préstamo mayúsculo que aún no pudo devolver, entre otros motivos. Pese a esto, Jujuy es una de las provincias que más ha avanzado en la implementación de políticas públicas para el sector del litio, a pesar de sus evidentes limitaciones.

En relación a acuerdos entre las provincias, en 2017 se suscribe el Acuerdo Federal Minero entre la Nación y catorce provincias, en el que se manifiesta, entre otros puntos relacionados a la minería, la iniciativa de la Mesa del Litio en Salares (art. 26). La misma se institucionaliza en 2021, que originalmente estaba conformada por las provincias de Jujuy, Catamarca y Salta, provincias pertenecientes al TDL que cuentan con el recurso del litio, y que luego se le suma la Nación (Argentina.gob.ar, 2021), mediante el área de Energía y más tarde la Secretaria de Asuntos Estratégicos y la empresa YPF-TEC (Argentina.gob.ar, 2022). Dicho espacio se creó bajo el objetivo de trabajar en forma conjunta para la explotación y la industrialización del mineral y el impulso del desarrollo de la cadena de valor. A su vez, las tres provincias productoras crearon, ese mismo año, la Región Minera del Litio, cuyo fin es coordinar, entre las provincias y la Nación, aspectos relacionados a la investigación, producción, industrialización y comercialización del litio (cláusula cuarta). El tratado busca que las provincias otorguen las mismas oportunidades para posibles inversores.

Por su parte, además de las dos empresas operativas, existen alrededor 40 proyectos que están en fase de exploración, de evaluación económica o de construcción, en los que hay capitales de empresas trasnacionales de diferentes países¹⁰. En este

¹⁰ Un proyecto tarda de dos a tres años en ser construido, luego del período de exploración y de los estudios de factibilidad. Asimismo, se requieren de alrededor de otros tres años para que alcance la plena capacidad de producción. En suma, un proyecto requiere de mínimo siete años para alcanzar su máximo potencial de productividad anual.

escenario, merece una mención que YPF Litio, rama de la empresa que se involucra en la exploración del mineral para la futura producción, acordó con la catamarqueña Catamarca Minera y Energética Sociedad Del Estado (Camyen) la exploración del Salar de Fiambalá. Es el único yacimiento en la actualidad con bandera argentina que reviste de un acuerdo de exploración y usufructo, en un área de 20.000 hectáreas. Además, se están indagando otras áreas de explotación en Jujuy y Salta (Entrevista a Salvarezza, 2022).

Más allá de esta última iniciativa, puede caracterizarse que, en lo que concierne al litio, prima un modelo extractivista, que todavía refleja el modelo neoliberal consolidando con las reformas estructurales de la década de los '90 planteadas por el Consenso de Washington y las directrices del Banco Mundial en relación a las condiciones para atraer inversiones e incentivar la actividad privada (Nacif, 2018, León, Muñoz y Sánchez, 2020). Este cuerpo normativo ha habilitado que la Argentina sea el único país del TDL donde gran cantidad de compañías privadas, muchas de ellas transnacionales, sean las adjudicatarias para explorar, invertir y usufructuar el litio del país. Por ello, presenta mayores ventajas para las inversiones extranjeras. No solamente por su entorno normativo que así lo permite, sino porque las provincias que tienen en su poder el recurso del litio son muy proclives a un modelo económico de concesiones para la inversión privada transnacional (Juste, 2021), aunque con matices entre ellas.

2.2.2 Desarrollo de capacidades productivas y tecnológicas

Las compañías que operan en los dos salares principales desarrollan sus propias innovaciones, de manera confidencial y en colaboración con comunidades científicas extranjeras (Fornillo, Gamba, 2019), al igual que lo observado en el caso de Chile. Pese a esto, Argentina posee un entorno científico muy desarrollado, que se fue consolidando a partir de la década de 2010 y que recupera la tradición científica de la electromecánica, pero que aún transita carriles separados de las compañías que realizan extracciones.

En el momento actual, se pueden identificar tres líneas de promoción desde el Estado Nacional (en el caso de las provincias tiene sus particularidades): una está vinculada al financiamiento de investigadores y becarios del CONICET, otra a través de

la Agencia I+D+i y ambas financian investigaciones relacionadas al uso del recurso, las baterías y sus componentes. La última línea es la estrategia de YPF-TEC (Obaya, 2022).

En la provincia de Jujuy se encuentra el Centro de Investigación y Desarrollo en Materiales Avanzados y Almacenamiento de Energía de Jujuy (cidmeju), que fue fundado en 2017 y que depende de la Universidad Nacional de Jujuy, del CONICET y del gobierno provincial y posee articulaciones con la empresa público-provincial Jujuy Minería y Energía Sociedad del Estado (JEMSE). Este proyecto cuenta con un millón de dólares financiados por la Agencia I+D+i en el marco del fondo FONARSEC, que está destinado a consorcios asociativos público-privado. Sus temas de investigación están vinculados a las tecnologías para la extracción y procesamiento del litio y el desarrollo de posibles aplicaciones para la generación de valor agregado. También realiza investigaciones en relación al reciclado (Obaya, 2022).

Asimismo, se ha conformado el grupo Electroquímica de Litio del Instituto de Química de los Materiales, Medio Ambiente y Energía (inquimae) de la Universidad de Buenos Aires. En general, estos grupos si bien han tenido avances significativos en relación a técnicas de extracción, lo cierto es que su trabajo no es contemplado por las empresas privadas concesionarias de la explotación del litio (Fornillo, Gamba, 2019).

En relación a la investigación en células de energía, la Argentina cuenta con un amplio desarrollo con sede, principalmente, en Córdoba con el Laboratorio de Energías Sustentables y el Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas – inifta– de La Plata, que, desde 2011 poseen acuerdos con el Ministerio de Industria, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y las empresas argentinas Plaka y Probattery para realizar los ensamblajes de baterías que utilizaban las computadoras del programa Conectar Igualdad. Otra experiencia fue la del 2012 en Tierra del Fuego para implementar el proceso completo de producción de celdas de baterías en el país. Sin embargo, estos dos proyectos no lograron sostenerse en el tiempo, por diversas razones vinculadas a la poca atención del Estado en dirigir el proceso y la negativa de las empresas fueguinas en sostener económicamente esta experiencia (Fornillo, Gamba, 2019).

La tercera línea vigente de promoción desde el Estado para el desarrollo científico tecnológico la constituye la estrategia YPF. En el contexto de transición energética y consecuente descarbonización, YPF está conminada a buscar alternativas para abastecerse de energía por fuera de los hidrocarburos. En ese marco, desarrolló su

estrategia YPF Luz que produce energía eléctrica y parte de la misma se genera a través de energía verde, eólica y solar. Para dichos objetivos, cuenta con tres parques eólicos y dos parques solares en plan de expansión. Para ambas, el litio es un mineral fundamental para almacenar la energía en baterías, de allí deviene, según Roberto Salvarezza, actual presidente de YPF-TEC e YPF Litio, el interés de la compañía por desarrollar las celdas de baterías ion litio.

Según el funcionario, la empresa puede llevar adelante proyectos que, progresivamente, logren abordar distintos eslabones de la cadena de valor del litio y sorteen los obstáculos que impone el entorno normativo vigente en el país. En ese sentido, dos son los objetivos: uno vinculado a la exploración y explotación del mineral, cuya estrategia está desarrollando el brazo de YPF Litio; y el otro tiene que ver con la industrialización que se canaliza mediante YPF-TEC. El planteo integral entonces comprendería toda la cadena de valor, desde la salmuera a las celdas y a la fabricación de baterías. Así planteado, es un proyecto de intervención estatal que es compatible con la legislación vigente, aunque la viabilidad del proyecto dependerá también de la capacidad de colocación de los productos en el mercado, teniendo en cuenta la fuerte competencia que implica China y otras potencias en esta materia.

En 2014, se constituyó un grupo de investigación con participación del CONICET y de YTec (ypf-Tecnología, conformada por YPF –51 %– y CONICET –49 %–) que dio los primeros pasos en la fabricación de celdas de baterías. Comenzaron las investigaciones para desarrollarla a escala laboratorio, en articulación con varios grupos y universidades del país. En 2015, se inauguró la planta piloto donde comenzaron a probarse distintos materiales para la construcción de las celdas.

YPF Litio y su desarrollo de exploración, explotación y producción de carbonato de litio se ve impulsado, en el caso de YPF, por las necesidades de la industrialización. Un dato al respecto, es que Argentina tiene que importar carbonato de litio para el desarrollo de las baterías, a pesar de que se produzca en el país. Aunque ahora han llegado a acuerdos con la empresa productora Livent de los salares de Argentina (Entrevista a Salvarezza, 2022).

En marzo de 2023, se tiene en plan inaugurar la Planta Nacional de Desarrollo Tecnológico de Celdas y Baterías de Litio (UniLiB), en la ciudad de La Plata, un proyecto del que forman parte la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) e YPF-TEC, con apoyo

del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación. La fábrica de baterías ya se encuentra instalada con equipamientos comprados a China, a la empresa TMAX y tiene planificado producir 15 megavatios año. Además, operará como dispositivo para la transferencia tecnológica a pymes del país, quienes tendrán a su cargo realizar el ensamblaje de las baterías. En cuanto a los minerales que están desarrollando para la tecnología es el LFP, que es litio, hierro, fosfato y no se utiliza níquel o cobalto. Esto, según el presidente de Y-TEC, es más amable con el ambiente, porque no contamina.

También se prevé la instalación de una fábrica en Santiago del Estero para la fabricación de celdas y de baterías ion litio, bajo un Consorcio que está integrado por la provincia, el Centro de Investigación y Desarrollo provincial (CIID), la Universidad Nacional de Santiago del Estero, la Universidad Nacional de La Plata e YPF-TEC. Esta fábrica se prevé que sea cinco veces más grande que la de la ciudad de La Plata y será destinada a electromovilidad.

Asimismo, se proyecta otra fábrica en la provincia de Catamarca orientada a almacenar energía estacional, con interés en desarrollar parques solares y para ello, se encuentran en conversaciones con YPF Luz.

En Jujuy también hay algunas experiencias vinculadas a la generación de valor agregado. En 2017, el gobierno provincial acordó un contrato entre la empresa estatal-provincial JEMSE y la italiana Seri Group para construir una fábrica de celdas de litio, creándose así la firma Jujuy Litio SA donde el estado tiene una participación del 60% y el Grupo un 40% (Fornillo, Gamba, 2019).

2.2.3 Presencia de China

Si bien China no es el único país con interés e inversión en la Argentina sobre la minería del litio, y en los distintos proyectos se encuentran capitales de diversos países, China se destaca por tener presencia en varios de los proyectos mineros y, según un informe de la secretaria de Minería de la Nación (2022), de los nueve proyectos en minería que actualmente cuentan con capitales chinos en el país, seis son de litio.

Según González Jáuregui (2021) las inversiones chinas en el país no solo se explican por su interés en la industria del litio, sino también por una política de la

Argentina de promover la transición energética a través de la expansión del uso de los vehículos eléctricos, que se expresa en la apertura y búsqueda por parte de funcionarios nacionales y gobernadores de las provincias del litio de inversiones, financiamientos o acuerdos de distinta índole.

A continuación, se hace un repaso de las inversiones chinas que controlan o participan, en distintas formas, de proyectos vinculados a la producción del litio.

En el proyecto de Cauchari-Olaroz de Jujuy hay participación de la china Jiangxi Ganfeng Lithium Co., aunque también tiene capitales de Lithium Americas Corp. de Canadá y la JEMSE. Este proyecto se encuentra en etapa de construcción y próximo a ser puesto bajo operaciones y estima la producción de 40 mil toneladas de LCE al año.

La misma empresa china- que hoy es uno de los actores más importantes del litio a nivel global- se encuentra en proyecto Mariana en el Salar del Llullaillaco, en Salta, y ha anunciado inversiones para poner en marcha una planta de carbonato de litio en el Parque Industrial de la localidad de General Güemes. Ganfeng tiene la participación del 100% y prevé una producción de 20 mil toneladas.

Por su parte, la siderúrgica china Tsingshan Holding Group asociada al grupo metalúrgico y minero francés Eramet, se encuentra en el yacimiento Centenario-Ratones. El proyecto está en etapa de construcción y proyecta la producción de 24 mil toneladas de LCE, comenzará a operar en 2024 y sus exportaciones se destinarán al mercado europeo de vehículos eléctricos.

Zangge Mining Group Ltd. en Laguna Verde, Catamarca que para fines de 2021 se encontraba en etapa de viabilidad económica y proyecta la explotación de 25.000 toneladas (Secretaría de Minería de la Nación Argentina (2021). También, la Tibet Summit Resources participa del proyecto del Salar de los Ángeles en Salta.

Zijin adquirió acciones de Neo Lithium Corp, propietaria del proyecto Tres Quebradas, de Catamarca. Hoy se encuentra en estado de planta piloto de experimentación. La planta industrial para la explotación y el procesamiento del carbonato de litio se encuentra en estado de construcción y se prevé que comience a producir en 2023 (El Doce TV, 2022).

Asimismo, en la prensa se encuentran dos proyectos más que no están contabilizados entre los proyectos difundidos por la Secretaría de Minería. Sobre finales de 2022 se anunció un convenio por dos años, con opción a compra, entre la provincia de

Jujuy - y su empresa provincial JEMSE - y el grupo chino Hanaq en el que se acuerda explorar litio, además de otros minerales como plata, plomo, zinc en la mina de Aguiliri (Econo Journal, 2022). Además, se suscribió un convenio entre la provincia de Catamarca y la china Jinyuan. Se trata de un acuerdo de cooperación para industrializar la cadena de valor del litio y también la adquisición de la totalidad del proyecto “Laguna Caro” por parte de la compañía china (Forbes Argentina, 2022).

Por su parte, como fue antes mencionado, la empresa TMAX es la proveedora de equipamientos para la planta de La Plata próxima a inaugurarse. En relación a la selección de esta empresa de China, Salvarezza explicó que fue la mejor oferta en relación a la calidad y al costo y la experiencia previa con el mismo proveedor para la planta piloto fue positiva, por ello se repitió. Asimismo, se ha firmado un Memorándum de Entendimiento (MOU) entre YPF y la china Tianqi Lithium Corporation para la cooperación en la industria del litio. Salvarezza explicitó que la compañía china no tiene interés en la exploración, sino que, al menos en su vinculación con YPF, le interesa el desarrollo de la industrialización.

Además, en 2021 se firmó un MOU entre el Ministerio de Desarrollo Productivo y Jiangsu Jiankang Automobile, filial del grupo privado Guoxuan (una de las mayores empresas fabricantes de baterías de litio de China), para producir en Jujuy baterías de litio y vehículos eléctricos. Ese mismo año, la misma cartera, junto al gobierno de Jujuy y la Ganfeng Lithium también firmaron un MOU con el objetivo de instalar una fábrica de baterías en la provincia (González Jáuregui, 2021). El mismo gobierno firmó un acuerdo con la china Gotion Inc, en 2022, para la instalación de una planta de producción de celdas para baterías de litio que estará en la zona franca de Perico (Ámbito, 2022). Esta misma empresa china realizó un acuerdo con el ejecutivo nacional, para el establecimiento de una planta de buses eléctricos y otro con la firma Corven (Casa Rosada, 2022) de fabricación de celdas y baterías de litio en el país.

Por otro lado, se ha establecido la modalidad de ciudades hermanas entre los Municipios de Salta y Xuzhou, que firmaron un MOU de cooperación minera, que consiste en el intercambio de visitas y la realización de eventos, la creación de un centro de investigación, entre otros (González Jáuregui, 2021). Esta también es otra modalidad que se empieza a implementar en el marco de las relaciones bilaterales de los dos países.

Estos proyectos de inversión, bajo la figura de diversidad de MOUs, se explican en una relación más amplia y compleja entre China y Argentina que será profundizada en los capítulos siguientes. Sin embargo, cabe mencionar que, por un lado, la presencia de capitales chinos responde a su estrategia de internacionalización de las empresas chinas y el interés estratégico del país en orientar inversiones hacia el litio. Por el otro, la Argentina desarrolla políticas por atraer inversiones para el desarrollo del sector y, además, sostiene una legislación que concesiona el litio y facilita la entrada de compañías transnacionales de distintos orígenes. Los intereses de ambos países, en su relación bilateral, hacen sinergia y eso explica, en parte, la preponderancia de inversiones chinas en el litio argentino.

Una última cuestión para considerar es que las empresas chinas (aunque también las canadienses) han otorgado donaciones a las comunidades originarias presentes en las zonas de extracción de litio para iniciativas de tipo comunitarias (González Jáuregui, 2021). Esto no ha evitado ciertos conflictos como denuncias por parte de las comunidades por la ausencia de consultas previas, manifestaciones públicas, entre otras acciones para reclamar por los impactos ambientales y sociales que implica este tipo de proyectos en sus territorios.

2.3 Caso Bolivia

En el Estado Plurinacional de Bolivia, el litio se encuentra ubicado en el Salar de Uyuni. El mineral es considerado un recurso estratégico, con lo cual toda la política asociada al litio es de carácter público y los salares son considerados reservas fiscales, lo que conlleva que ningún capital privado pueda hacerse de los mismos para explotarlos. La empresa estatal YLB es la que tiene a su cargo la explotación del litio en todos los eslabones de la cadena del mineral.

Por su parte, el Estado no ha realizado la certificación de reservas a nivel internacional. Por ello, cuando se observan los informes del Servicio Geológico estadounidense, Bolivia no aparece en relación a las cantidades explotables y económicamente rentables. Según Obaya y Pascuini (2020) esto puede deberse a que, hasta el momento, en el país andino el financiamiento proviene de las arcas del Banco

Central y no necesitan certificar sus cantidades por no requerir financiamiento corporativo transnacional.

Al día de hoy, si bien Bolivia contiene la mayor cantidad de recursos del mundo, lo cierto es que su explotación aún tiene bajos (casi nulos) niveles en comparación con los otros países que lideran el mercado, como ser Australia, Chile, China y Argentina. En 2018 reportó la venta de 110 tn/LCE, mientras que en el 2019 no realizó ninguna colocación (YLB, 2018; 2020 en Quintero, 2020).

La comercialización del 2021 se estimó en 1.018 toneladas de carbonato de litio (La Razón, 2022), mientras que la Argentina produjo alrededor de 37.000 toneladas anuales de litio (Econo Journal, 2022), y en Chile se producen anualmente 145.000 toneladas aproximadamente. Las exportaciones de Bolivia, aunque poco significativas, están destinadas principalmente a China (65%), Rusia (24%) y Estados Unidos (11%) (La Razón, 2022).

Es necesario precisar también que los yacimientos de Bolivia contienen elevadas cantidades de magnesio, que dificulta y encarece el procesamiento del recurso (Cochilco, 2021) y, además, hay factores climáticos como la humedad que generan tasas de evaporación menores a la de otros salares.

La Constitución Política del Estado, que se encuentra en vigencia desde febrero de 2009, establece en su artículo 348, que estos recursos son de carácter estratégico, de interés público, que serán administrados y controlados por el Estado en función del interés colectivo. En el artículo 351 se avanza con la definición planteando que “el Estado, asumirá el control y la dirección sobre la exploración, explotación, industrialización, transporte y comercialización de los recursos naturales estratégicos a través de entidades públicas, cooperativas o comunitarias, las que podrán a su vez contratar a empresas privadas y constituir empresas mixtas”. Queda asentada la posibilidad de asociaciones con empresas privadas nacionales o extranjeras, pero garantizando la reinversión de las utilidades en el país. Asimismo, en la carta magna se reconoce la existencia de naciones indígenas preexistentes, y su derecho a la participación de la explotación de los recursos existentes en sus territorios (Artículo 30, II. 16).

El litio está enmarcado en el régimen tributario general de impuestos (Ley 3.787 del 2007) y las regalías del litio se regulan en la Ley 535 del año 2014, de Minería y Metalurgia (CELAG, 2022).

2.3.1 Modelo boliviano de explotación del litio

A mediados de la década de los '70 comenzaron estudios exploratorios del litio que estuvieron a cargo de la Oficina de la Investigación Científica y Técnica de Ultramar de Francia (ORSTOM, actual IRD) y el Departamento de Geociencias de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) y que determinaron la existencia de 8,9 millones de toneladas de Litio en el Salar de Uyuni. Asimismo, la Administración Aeronáutica y Espacial de Estados Unidos (NASA, por sus siglas en inglés), realizó un convenio con el gobierno en el 1976 para habilitar la investigación de los recursos vía satélite (Nacif, 2012 citado en Fornillo, Gamba 2019). Como se ha visto en los tres casos analizados, las primeras exploraciones del mineral en todos los países fueron de la mano de potencias extra-regionales, sobre todo Estados Unidos que tenía interés en el recurso por sus usos nucleares.

En el caso boliviano los orígenes de la explotación del litio poseen la especificidad del involucramiento de las organizaciones sociales que fueron implementado estrategias para evitar concesiones que no fueran beneficiosas para las comunidades. Tal fue el caso del intento de la norteamericana Lithco, que luego fue FMC – y actualmente es Livent, la misma que se asentó en Argentina-, en el que se le otorgaba derechos para explorar y explotar el salar durante 40 años durante el gobierno de Jaime Paz Zamora (1989-1993). Esto es una marca particular de Bolivia que acompañará toda la historia del litio en el país andino.

En 2006 asume el gobierno Evo Morales Ayma, primer presidente indígena de Bolivia, que desarrolló una política de nacionalizaciones de recursos naturales que fungía como respuesta a los conflictos sociales generados por las privatizaciones de años precedentes (la guerra del agua en 2001 y del gas en 2003). En ese contexto, la Federación Regional Única de Trabajadores del Altiplano Sur (FRUTCAS) presentó, en 2008, una propuesta que consistía en la industrialización del Salar de Uyuni a cargo de una empresa estatal y que llevara adelante tanto la fase de producción piloto como la posterior industrialización del carbonato de litio y de cloruro de potasio. Esta iniciativa fue asumida como política de Estado.

Así fue que para 2008, se crea una dependencia especializada dentro de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), la Dirección Nacional de Recursos

Evaporíticos, (que luego se denominará Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos por Resolución del Directorio de COMIBOL N° 4366/2010), encargada de llevar adelante los objetivos de la política nacional para la explotación e industrialización de los recursos (Quintero, 2020); se puso en marcha el proyecto piloto en Llipillipi y en 2010 se lanzó la “Estrategia de Industrialización de los Recursos Evaporíticos de Bolivia”, que incluyó la producción de baterías de ion-litio.

Durante casi una década fueron dándose avances y retrocesos en el marco de esta política: en 2013 se inicia la producción de la Planta Piloto de Carbonato de Litio en Llipi que cuenta con capacidad para producir una tonelada de carbonato de litio (grado técnico) por día. Un año después, la empresa China LinYiDake Co. Ltda instala la Planta Piloto de ensamblado de baterías de litio, bajo la modalidad de llave en mano, cuyas funciones eran de capacitación, experimentación y producción de las baterías de litio.

En 2016 comienzan las primeras exportaciones de carbonato de litio a distintas empresas chinas. En 2017, se suscribió un contrato para el proyecto a diseño final de la Planta Industrial de Carbonato de Litio con la alemana K-Utec. Ese mismo año se inaugura la Planta Piloto de Materiales Catódicos, emplazada por la francesa Greentech y financiada por el estado boliviano. Estas plantas, más el desarrollo del potasio, sentaron las bases para que el Estado boliviano pudiera participar de los distintos eslabones de la cadena de valor del litio. Sin embargo, cada una de las mismas ha tenido obstáculos para la puesta en marcha de su capacidad.

Finalmente, como síntesis de este proceso y que identifica el modelo boliviano de explotación del litio, se creó en 2017 el Ministerio de Energía y la Empresa Pública Nacional Estratégica de Yacimientos de Litio Bolivianos – YLB (ley 928), a la que se le destinó la puesta en marcha de toda la cadena productiva de explotación del litio. La compañía tiene la facultad de asociarse con empresas privadas nacionales o extranjeras en algunos de los eslabones de la cadena de valor, pero siempre manteniendo la participación del Estado mayoritaria.

Bajo la Estrategia Nacional de Recursos, YLB asume la explotación bajo cuatro fases programáticas para dominar todas las etapas del litio y su tecnología. Fase I, investigación y pilotaje, fase II producción industrial de sales, Fase III, industrialización, Fase IV Investigación e Industrialización en otros Salares y Lagunas. A continuación, el Gráfico 13 sintetiza la estrategia boliviana (YLB, 2020):



Fuente: YLB, 2020

En relación a la búsqueda de un socio estratégico extranjero, YLB se había aliado en 2018 con una empresa de origen alemán, la empresa ACI SYSTEMS que buscaba la producción de hidróxido de litio y de magnesio mediante la salmuera del salar de Uyuni extraída por YLB. También este acuerdo preveía la puesta en marcha de una planta que elaborara materiales catódicos y baterías de ion - litio. El acuerdo incluía también que se garantizara un mercado para el producto y la formalización bajo una empresa público-privada llamada ACISA (Secretaría de Minería de la Nación Argentina, 2021).

Otro acuerdo de similares características se firmó con la china Xinjiang TBEA Group que estaría destinado a la industrialización del lito de los salares de Copaisa (departamento de Oruro) y Pastos Grandes (departamento de Potosí). También constituirían una empresa mixta para producir litio metálico a partir de salmuera residual. La ventaja de esta asociación eran los recursos tecnológicos y el conocimiento para explotar salares con altas concentraciones de magnesio que complejiza la extracción (Quintero, 2020).

Ambos proyectos fueron suspendidos en el contexto de crisis política-institucional que culminó con el golpe a Evo Morales de 2019. Durante el período del gobierno de facto, se paralizó gran parte de la tarea de YLB, perdiendo grandes ganancias por la interrupción de la venta de cloruro de potasio y carbonato de litio¹¹. No solo la crisis

¹¹ Un informe publicado en 2021 por el gobierno del MAS adjudicó al golpe de la pérdida de 131 millones de bolivianos por la interrupción de la venta de cloruro de potasio y carbonato de litio.

política afectó el desarrollo comercial de la empresa, sino que esa situación se vio agravada producto de la pandemia y decisiones empresariales que afectaron el posicionamiento de la compañía, comportando un retraso en los planes trazados. En 2021, se inició un proceso de reactivación de la empresa, logrando prácticamente el 100% de efectividad de la venta del producto (Entrevista a Informante A, 2022)

En suma, al momento Bolivia no ha logrado la producción e industrialización del litio de manera significativa, ubicándose muy por debajo de Chile y Argentina en materia de exportación. La única planta que se encuentra activa es la planta piloto de carbonato de litio que produce alrededor de 100 a 150 toneladas por mes, destinado a la exportación. Esta planta tenía la función de evaluar la tecnología y la calidad del producto que se puede obtener.

Asimismo, YLB estima que en 2023 podrá poner en marcha la Planta Industrial de Carbonato de Litio que se prevé que producirá 15.000 anuales y que operará bajo la metodología de evaporación (piscinas). La misma comenzó a construirse por parte de la empresa china Asociación Beijing Maison Engineering en 2018, bajo modalidad llave en mano, pero al igual que otras iniciativas, ha sufrido retrasos y todavía no logra ponerse en marcha (Eju, 2022). Ambas plantas se encuentran en el salar de Uyuni. Una vez que se encuentren en plena operaciones, el país finalmente podría iniciar su etapa de producción y comercialización a nivel nacional e internacional.

2.3.2 Desarrollo de capacidades productivas y tecnológicas

Bolivia desarrolla toda su estrategia de investigación e industrialización en el marco de su empresa nacional, que tiene a su cargo implementar toda la cadena de valor del litio. El campo de la investigación del mineral en el país andino, entonces, tiene una relación estrecha con el desarrollo productivo (Fornillo, 2018). En ese sentido, YLB cuenta con logros en relación a la experimentación y el desarrollo de tecnologías, pero aún no da un salto de producción y comercialización a gran escala, aunque ha avanzado con la puesta en marcha de convenios con distintas empresas. Ha desarrollado baterías destinadas a la electromovilidad, ya se ha comercializado incluso diferentes proyectos de almacenamiento de energía para zonas rurales a través de paneles solares que se retroalimentan con baterías de litio. Es importante destacar que la empresa cuenta con un

vehículo, que también está en etapa de experimentación, construido con tecnología desarrollada endógenamente (Entrevista a Informante A, 2022).

En relación a la investigación, se ha inaugurado un centro especializado en litio durante 2021, donde se estudian formas de mejorar los procesos productivos, de evolucionar la extracción, formas también de cómo procesar el mejor material catódico.

Dentro de sus pilares de desarrollo está la capacitación constante del personal. Tiene programas para la educación secundaria, se han firmado diferentes convenios con universidades para pasantías de estudiantes y se siguen haciendo diferentes convenios y reuniones de carácter internacional en pos de capacitar al personal. Al Estado le interesa llevar adelante programas de transferencia de conocimiento, en lo concerniente a tecnologías de extracción de litio, procesamiento, sistemas fotovoltaicos, y demás aplicaciones, que no se circunscriben solamente al ámbito de la electromovilidad (Entrevista a Informante A, 2022).

2.3.3 Presencia china

Como se ha podido leer a lo largo de las páginas precedentes, el Estado Plurinacional de Bolivia ha mantenido una estrategia soberana respecto del recurso del litio. Si bien, ha realizado diversos acuerdos con China, aunque también con otros países, el financiamiento siempre ha provenido de las arcas del Banco Central y su búsqueda a nivel internacional ha sido en el marco de la transferencia de conocimiento, tecnologías y la instalación de equipamientos fundamentales para la estrategia de desarrollo de toda la cadena de valor.

En ese sentido, Bolivia ha comprado equipamientos, ha solicitado la construcción de plantas bajo la modalidad llave en mano, ha realizado intercambios y acciones de cooperación con China, intentando suplir su débil tejido industrial y desarrollo científico-técnico (Fornillo, Gamba. 2019), pero no ha habilitado la inversión y concesión para la explotación del litio al país asiático (ni a otras potencias).

En 2021 se realizó una convocatoria a nivel internacional para buscar un socio estratégico para la extracción directa¹² del litio en los Salares de Copaisa (Oruro) y Pastos Grandes (Potosí). El plan del gobierno es que estos salares puedan habilitar la

¹² La técnica de extracción directa permite la obtención del mineral de manera más rápida y eficiente.

puesta en marcha de cuatro o cinco plantas más, tanto para la producción de carbonato de litio, de hidróxido de litio como para la producción de materiales catódicos (Entrevista a Informante A, 2022). Esta convocatoria reemplazó los dos contratos que se suspendieron con ACISA y Xinjiang TBEA Group. Luego de que seis empresas sostuvieran el proceso de licitación - cuatro de China, una rusa y otra de los Estados Unidos¹³- el gobierno decidió, a inicios de 2023, firmar un convenio entre la estatal Yacimientos del Litio Bolivianos (YLB) y la empresa china CATL BRUNP & CMOC (CBC), para la extracción directa del litio en los salares mencionados.

Concretamente todavía no se conoce la proyección en relación a las cantidades de litio que podrán producirse ni el tipo de producto, si será carbonato, hidróxido o materiales catódicos puesto que estas definiciones estarán sujetas a las evaluaciones que puedan determinar los estudios que se están cursando (Entrevista a Informante A, 2022).

2.4 Reflexiones parciales

Como fue explicado a lo largo del capítulo, cada país del TDL implementa una gestión estatal sobre el mineral, pero con modalidades diferentes que marcan matices en su administración y en los entornos normativos. Sin embargo, cuando se estudia más de cerca los procesos y actores que inciden en la materia, se encuentran importantes coincidencias. Tal fue así en lo relacionado a los orígenes de la explotación, donde Estados Unidos tuvo injerencia en los procesos de exploración o explotación; a las empresas de dicho país que desarrollaron las mismas estrategias para asentarse en los yacimientos, a pesar de que en cada uno los resultados tuvieron sus divergencias; a las peculiaridades del acercamiento progresivo de capitales chinos en los diferentes eslabones de la cadena de valor; a los destinos de exportación, entre otros. En el análisis sistémico (Van Klaveren, 2013) pero en diálogo con el de Estados pares (Deciancio y Míguez, 2020) en relación a los inicios de la explotación del litio y las características que fue adquiriendo en el tiempo, se verifica la motorización de dicha industria por parte de

¹³ Estas empresas fueron: Brunp, filial del fabricante de baterías CATL, junto a China Molybdenum (CMOC); el grupo CITIC Guoan, junto al China Railway International Group (CRIG); el grupo Xinjiang TBEA y Fusion Enertech, también de China. La estadounidense Lilac Solutions y la rusa Uranium One Group completan la lista. (Informe YLB).

intereses extrarregionales, que reproduce el carácter dependiente de la región a intereses externos.

A continuación, la Tabla 6 sintetiza las principales características de los proyectos actualmente en operaciones de los tres países:

Tabla 6: PROYECTOS OPERATIVOS

País	Recursos y reservas a nivel global (2021)	Salar en operación	Compañía	Origen capitales	Toneladas de LCE producidas (2021)	Países destino exportaciones (2021)	Regalías	Política Fiscal
Argentina	9,8% de reservas. 21,3% de recursos (19 millones de toneladas).	Hombre Muerto (Catamarca) Proyecto Fenix	Livent (ex FMC ex Lithco)	Estados Unidos	37.000 tn.	Se exporta carbonato de litio a China (42%), Estados Unidos (19,12%), Japón (16,49%), Corea del Sur (7,41%), Alemania, (6,33%), Francia 2,94% y Rusia (1,51%).	3%	Impuesto a las ganancias. Impuesto a la ganancia mínima presunta 1%. Retenciones, 4,5%. IVA 21% (durante construcción proyecto). Impuesto a los débitos y créditos bancarios, 0,6%. Excepción de pago de derecho de importación de bienes, capitales y equipos de actividad minera.
		Salar de Olaroz (Jujuy)	Sales de Jujuy S.A. Participación de Orocobre, Toyota Tsusho, JEMSE(Jujuy)	Australia, Japón, Argentina				
Chile	41% de reservas. 11% de recursos (9,8 millones de toneladas).	Salar de Atacama	SQM: Grupo Pampa y Tianqi Lithium	Chile y China	145.000 tn.	Carbonato de litio: China (45%), Corea del Sur (27%), Japón (12%) y Bélgica (8%). Hidróxido de litio: Corea del Sur (63%), China (13%), Estados Unidos (9%) y Japón (7%)	30%	ISR Corporativa, 27%. Impuestos de retención de utilidades, 35 al 45% Impuestos por retención de utilidades derivado de intereses, 4 al 35% Aranceles de importación, 10%
			Albermale	EEUU				
Bolivia	Sin reservas certificadas. 23,6% de recursos (21 millones de toneladas).	Salar de Uyuni	Yacimientos de Litio Boliviano (YLB)	Bolivia	1000 tn. Se proyectan 15 mil cuando esté operativo	China (65%), Rusia (24%) y Estados Unidos (11%)	3%	Impuesto a las transacciones, 3%. IVA 13%. Impuesto a las utilidades de las empresas, 25%.

Fuente: Elaboración propia

En el caso de Chile, la explotación de los salares se efectúa de manera privada, donde dos empresas monopolizan la producción, bajo un modelo de políticas neoliberales y una lógica extractivista. Como quedó de manifiesto en las páginas precedentes, la Política Nacional del Litio, en su versión “soft” como se implementa en la actualidad, aún es insuficiente en relación a un control soberano del mismo, y comporta cierta paradoja su carácter no concesible que limita la explotación y hace que se estanque la industria. Ni el Estado ni los privados desarrollan el potencial que tiene Chile en relación al litio, aunque hoy se ubique como el segundo productor global. Como fue explicado, alrededor de 50 yacimientos están disponibles para ser explorados y operados, pero aún no se toma la decisión política de establecer contratos especiales, aunque el marco normativo así lo habilite, ni desarrollar una gestión a cargo del Estado. Puede inferirse, a partir de distintas situaciones relatadas durante la sección chilena, que las dos empresas operadoras tienen capacidad de presión para limitar la entrada de otros capitales o la puesta en marcha de una empresa nacional. Tal es el caso, por ejemplo, de las convocatorias que se lanzaron para que empresas de origen chino, coreano y chileno compraran el litio a precio preferencial, pero Albermale frenó estos procesos. Dicho esto, sin embargo, el Estado, desde sus diferentes agencias, normativas y limitante ha tenido mayor presencia en la producción del litio que en el caso de la Argentina.

En relación a su magnitud en términos de exportación, en la actualidad es diez veces menor a la vinculada al cobre y equivalente a las rentas que reporta la exportación de salmón. En ese sentido, el actual gobierno ha planteado la preocupación que, de no avanzar en alguna política de industrialización, el litio no será relevante para la economía chilena¹⁴. Pese a ello, un elemento que comporta cierta potencialidad es la contemplación de una fuente de financiamiento a la investigación y desarrollo de valor agregado mediante la cuota que deben aportar las dos empresas operadoras. Sin embargo, cabe volver a recalcar que hasta el momento no han sido efectivizadas y posiblemente sea a causa de presiones que realizan dichas trasnacionales.

En definitiva, el país no cuenta con grandes ventajas comparativas en relación a la Argentina y a Bolivia en la capacidad de agregar valor y salir del modelo exportador primario. En este ámbito, las investigaciones académicas no realizan articulaciones con la industria y toda la innovación realmente existente queda en manos privadas (por

¹⁴ Véase: <https://litio.mhe.gob.bo/transmision-en-directo/>

cuestiones de patentes, entre otros motivos). Argentina, por el contrario, tiene una tradición científica de mayor importancia y, según lo analizado en el capítulo, existen iniciativas concretas vinculadas a la agregación de valor. Por su parte, Bolivia mediante su empresa nacional tiene contemplada la industrialización en sus distintas fases, y si bien lo viene desarrollando lentamente, el modelo busca que industria y conocimiento se articulen en una estrategia de integral de gestión del litio.

Por su parte, desde la perspectiva de la EPI, se puede inferir que las empresas transnacionales que operan en la producción del litio son actores preponderantes para la definición de las reglas y el desarrollo de la industria, habiendo o no (como en el caso argentino) entorno normativo que las regule. Además, generan conocimiento sobre el terreno, innovaciones de distinta índole sobre el litio y esa acumulación de desarrollo queda puertas adentro porque son confidenciales, a pesar de los matices mencionados para el caso de la Argentina y de Bolivia.

En Argentina, al ser este país donde está más diversificado el control del recurso mediante las concesiones, el Estado Nacional, según el análisis de su sistema político y económico (Míguez, Deciancio, 2020), tiene menor capacidad de incidencia que en los otros dos casos y se encuentra en las antípodas de Bolivia en relación a avanzar hacia una estrategia nacional pública, más allá de la estrategia de la empresa YPF. Por ejemplo, en relación a las adquisiciones, ventas, asociaciones entre transnacionales, el Estado arbitra de observador, divulgador de información, puente para los diálogos, pero sin mayor capacidad de acción. Modificar el marco normativo es relevante, como primer paso para que el Estado pueda tener mayor involucramiento; aunque tampoco esto garantice una modificación sustancial en el modelo primario vigente (como se observa en el caso de Chile). La Argentina, entonces, tiene una postura extractivista, de economía de enclave, en relación a la explotación del recurso como tal, pero a su vez, viene realizando importantes esfuerzos de agregación de valor, como ha sido analizado.

En relación a declarar recurso estratégico al litio, figura ya existente en Chile y Bolivia, la discusión todavía debe darse. Como se ha observado a lo largo del capítulo, la normativa relacionada al litio es limitante en relación al modelo de desarrollo factible de ser implementado. Necesariamente, se debería dar un debate público y un consenso político en el ámbito del Congreso que ponga en discusión, por ejemplo, el Código

Minero, para suprimir al litio como mineral concesible. Existen debates¹⁵ en torno a estos planteos, que sostienen que esto no implicaría perjudicar a las provincias que administran el mineral, sino que se convertiría en un instrumento donde el Estado Nacional pueda generar condiciones para tener mayor capacidad de negociación con las provincias y pueda darse la discusión de cuánto recurso resguarda el Estado, ya sea nacional o provincial para profundizar el impulso a la política científica para agregar valor.

Bolivia tiene un modelo económico social comunitario productivo que se funda en dos pilares principalmente, fortalecer el sector estratégico para la economía del país y fomentar un modelo generador de empleo. La premisa es liberar a Bolivia de la dependencia que comporta la primarización de la economía y para ello, se propone el control soberano de los recursos naturales. En ese escenario, el país sostiene una estrategia nacional del litio, que fue construyéndose durante las últimas décadas y que fue incorporando conocimientos, capacidades y tecnologías, pero no logra superar la etapa piloto de desarrollo del litio. Los avances y retrocesos en relación a las asociaciones con compañías extranjeras, hoy la ubican muy por debajo en relación a la producción del litio que los otros países del TDL. Sin embargo, en términos de desarrollo productivo, ha llegado a niveles que podrán proveer de grandes saltos cualitativos cuando logre transitar hacia una etapa industrial. YLB es una empresa joven, tiene menos de seis años de existencia en donde dos, al menos, estuvieron atravesados por profundas crisis políticas y sociales.

Por el momento, se proyecta la producción de entre 15.000 y 17.000 toneladas con su planta Industrial ubicada en Uyuni. Estas dimensiones son muy acotadas si se compara con la demanda global del mineral. Habrá que esperar los resultados de la explotación en los otros salares, para observar la viabilidad de una producción más relevante por parte del país.

Tal como se ha analizado en la sección de Bolivia, hay un elemento clave, que no puede soslayarse desde el análisis multifactorial y multinivel (Míguez, Deciancio, 2020) que, si bien está presente en los otros países, aquí marca una diferencia muy significativa:

¹⁵ El Foro Interuniversitario de Especialistas del Litio, organización creada por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) en el que confluyen especialistas de 28 líneas de investigación sobre el litio, recomienda declarar al litio como recurso estratégico y excluirlo del Código Minero. Para más detalle sobre estos posicionamientos véase: <https://www.unsam.edu.ar/tss/litio-la-oportunidad-perdida/>

la participación popular en la gestión del litio. Ya desde los orígenes podemos ver una diferencia marcada, la empresa Lithco, que en Argentina pudo instalarse sin mayores complejidades, en Bolivia fue resistida por comunidades locales. La representatividad comunal, sindical, indígena-originaria evitó la implementación de un modelo extractivista neoliberal desde sus inicios. En este marco, las negociaciones que debe llevar adelante el Estado con las organizaciones políticas y sociales motivan dinámicas que pueden demandar períodos extensos y convulsionados. El riesgo, desde una perspectiva económica, es que estos procesos hagan perder el ciclo del litio, mineral que puede ser reemplazado por otros en el futuro o por otras tecnologías que respondan a la transición energética. Pese a estos factores, Bolivia es un actor clave con grandes potencialidades para el mercado global del mineral.

Por último, interesa aquí introducir algunas reflexiones en torno a China, como un jugador de peso en relación al litio como recurso estratégico y su presencia en la región del TDL. Lo primero a decir es que, concretamente, en el único país donde ya está participando operativamente en la producción de litio es en Chile, mediante la adquisición de Tianqi. Sin embargo, se observa que, bajo sus estrategias de internacionalización del capital privado – que será explicado en los capítulos siguientes- va tomando posición en distintas iniciativas mineras mediante adquisiciones, inversiones, memorándums de entendimiento, participaciones en proyectos ya iniciados o próximos por iniciarse.

Esto ocurre en los tres países. En Argentina se observa una gran cantidad de proyectos y empresas transnacionales chinas, cuya multiplicidad es acorde al modelo de gestión extractivista que se sustenta en la apertura del país para recibir inversiones extranjeras en materia del litio. Además, como se puede observar, China no solo dialoga y establece acuerdos con el Estado nacional, sino principalmente con las provincias, que adquieren un rol muy activo para la llegada de los capitales asiáticos. En Chile, además de Tianqi también otras empresas van arribando al país, aunque aún no se dirime la habilitación de nuevas concesiones (y además la información es reservada) y en Bolivia, la última licitación benefició a un proyecto chino, que superó la competencia con capitales de otras potencias como Estados Unidos y Rusia.

Además, se ha analizado la presencia de capitales chinos en eslabones vinculados a la industrialización, con proyectos de diversa índole que se canalizan mediante empresas que están en los tres países (por ejemplo BYD, CATL o las mismas Tianqi y Ganfeng).

Por último, no debe perderse de vista que China es el principal destino de las exportaciones de litio desde el TDL.

Al momento, y luego del análisis del mercado de litio en los países estudiados, se puede concluir que la presencia china va tomando mayor músculo, conforme la industria del litio se consolida a nivel global. Sin embargo, no es el único actor de peso en la región, sino que otras empresas de capitales estadounidenses, canadienses, australianos también se encuentran en la carrera por hacerse de yacimientos o acuerdos con los estados latinoamericanos, como parte de la disputa global por los recursos naturales (Bruckmann, 2011). Pese a ello, como fuera explicado, China lidera en muchos de los elementos que hacen a esta industria compleja y por ello amerita una profundización de sus intereses, posicionamientos y estrategias con nuestra región para poder comprender el impacto de su presencia en nuestras posibilidades de cooperación regional.

CAPÍTULO III: CHINA: POLÍTICA INTERNA Y EXTERNA

En las páginas precedentes se planteaba la relevancia del litio en el marco de la transición energética y la cuarta revolución industrial. En ese sentido, se analizaron las características generales del litio como un recurso estratégico, la presencia de capitales provenientes de diversas potencias mundiales en los diferentes eslabones de la cadena de valor del litio, haciendo hincapié en el comportamiento de China en toda la industria del mineral. Sucesivamente, fueron explicadas las modalidades de explotación, la normativa y los actores presentes en los países del TDL, por ser este conjunto de países los que comprenden las mayores reservas y recursos a nivel global. Allí pudo observarse la presencia de China mediante diversas estrategias y modalidades, según el país en cuestión. Para comprender con mayor cabalidad la inserción china en el mercado del litio y su accionar en América Latina, se hace necesario repasar y comprender factores externos, actores (Van Klaveren, 2013) y condicionantes internos de la política exterior (Míguez, 2020) para así dar cuenta de las relaciones de China con los países del TDL y sus estrategias de desarrollo y explotación del mineral.

La República Popular China se ha convertido en una potencia con gran preminencia en el tablero internacional. Ya desde 2011, sus indicadores macroeconómicos demuestran su consolidación como la segunda economía mundial, siendo el mayor exportador de bienes y el segundo importador mundial (Slipak, 2014). Es el principal país manufacturero y principal acreedor de los EEUU. Representa alrededor del 17% del PBI mundial y en 2020 llegó a convertirse en el segundo origen de Inversiones Extranjeras Directas (IED) a nivel global, acumulando también la mayor cantidad de reservas en divisas (Rosales, 2020).

El ingreso aumentó 17 veces desde 1978 a 2011, sosteniendo un crecimiento anual del 10% y en los últimos 40 años ha logrado sacar de la pobreza a 850 millones de personas. El proceso de industrialización e urbanización puede caracterizarse como de los más intensos y acelerados a nivel internacional: en 1950 solo el 13% de la población era urbana mientras que para 2020 esa cifra había ascendido al 60% (Rosales, 2020). Sin embargo, como contrapartida, este crecimiento ha generado un fuerte ascenso de la desigualdad y preocupantes costos ambientales. Dicha urbanización y el ascenso de la población a sectores medios explica gran parte del acercamiento hacia América Latina motorizado por la necesidad de materias primas y recursos.

En relación a las industrias y desarrollo de innovación y tecnología que interesan a los fines de esta investigación, se destaca el liderazgo de la industria automotriz a nivel global, tanto de uso de combustible fósil como de electromovilidad, también de dispositivos tecnológicos como computadoras y celulares, y el del desarrollo tecnológico en energías eólica y solar, mercados que hacen uso de baterías de litio. Según Fortune 500 (Schulz, 2021), las 500 empresas más importantes del mundo se encuentran radicadas en su interior y existen más de 1800 centros de I+D en China de empresas extranjeras. En 2015, superó en inversión en I+D a la Unión Europea, y en 2018 a EEUU en publicaciones científicas. Desde hace más de cinco años es el país que registra mayores números de patentes (Rosales, 2020). Estas cifras ilustran el interés de la potencia por avanzar hacia el liderazgo global en materia científico-tecnológica y, en particular, explican el desarrollo de tecnologías que lidera el país en relación a la producción e industrialización del litio.

Dado que las empresas que operan en los distintos eslabones del mercado del litio son de capitales privado también es importante dar cuenta del significado de este sector en el dinamismo y crecimiento de la economía china. Representa el “60% del PIB; la mitad de los ingresos fiscales; el 60% de la inversión fija; el 80% de los empleos y el 70% de la innovación” (Rosales, 2020: 96). Para estimular la innovación, el gobierno chino promueve la inversión privada, genera programas de alivio de cargas tributarias y mecanismos para vigilar y garantizar derechos de propiedad de diversa índole.

3.1 Elementos generales de la política exterior

En términos generales, puede plantearse que el gran objetivo de China es el de reconstruir su posición “natural” en el sistema internacional, recuperar su centralidad geoestratégica que, desde su concepción, fue interrumpida durante el siglo de la Humillación, período comprendido desde las guerras del Opio hasta la llegada de Mao Tse Tung, quien instaura la República Popular China en 1949.

Desde 1954 despliega una diplomacia basada en cinco principios de coexistencia pacífica que son: el respeto mutuo por la soberanía e integridad territorial, la no agresión mutua, la no interferencia en los asuntos internos de otros países, la búsqueda de igualdad y beneficio mutuo y la coexistencia pacífica. Desde este marco, la política exterior

construye una retórica de cooperación mutua y respeto que busca plasmar en documentos, planes, acuerdos y visitas oficiales.

Una característica clave de la misma es que está estratégicamente orientada según los mandatos y áreas prioritarias identificadas por el Estado chino para la consecución de sus grandes objetivos de desarrollo interno. La planificación estatal centralizada se convierte así en la herramienta fundamental para lograr que todos los esfuerzos hacia el exterior respondan a sus intereses. China impulsa sus relaciones internacionales basada en el pragmatismo y evita configurar lazos cimentados en aspectos ideológicos o políticos si no comportan un beneficio económico para su desarrollo interno (Gálvez, 2012).

La PE fue consolidándose bajo un esquema de diplomacia económica. El privilegio de la economía por sobre lo político se observa, por ejemplo, en el hecho de que, si bien China reclama el reconocimiento de una sola China, la diplomacia económica le ha permitido establecer relaciones con países con sistemas políticos muy divergentes mientras alcanza sus metas políticas (Gálvez, 2012); así también busca evitar conflictos con los Estados Unidos sin cerrar puertas a la negociación (Rosales, 2020).

Las relaciones bilaterales que establece se ubican bajo alianzas con países socios con quienes desarrolla distintos tipos de asociaciones. De carácter flexible, habilitan la posibilidad de hacer acuerdos amplios con países de diversos regímenes políticos y distintos niveles de desarrollo económico. Estas asociaciones son la puerta de entrada, donde se enmarcan los acuerdos para el arribo de los capitales chinos a los países socios que, en el caso de América Latina, están ampliamente consolidados, como se analizará en la sección siguiente. Según Bolinaga (2019) la flexibilidad y poca claridad de este tipo de asociaciones son en realidad un gesto hacia el sector empresarial chino para habilitar determinados negocios o áreas de inversión en el país con el que se establezca la alianza.

Mediante el concepto de asociación, China jerarquiza y diferencia los vínculos que establece con el resto del mundo, en relación a sus intereses y niveles de respuesta por parte de los países. Este tipo de asociaciones se concentran, generalmente, en el plano comercial. Cuatro términos son centrales en los tipos de asociación: socio, cooperativo, estratégico e integral (Ramón-Berjano, Malena y Velloso, 2015). Un socio, es un Estado “amigo” y, según la retórica, esto implica una lógica de cooperación que prevalece por sobre la competencia. Lo estratégico equivale a que ambos países cooperarán en asuntos internacionales como en relación al crecimiento económico “mutuo”. La referencia a lo

integral implica la cooperación económica y política y en otros ámbitos tales como los científicos-tecnológicos, el militar, cultural, deportivo, entre otros.

La Tabla 7 sintetiza las distintas modalidades de asociación, de menor a mayor importancia, donde también aparecen otros términos que acompañan los distintos grados de asociación y relación bilateral (Ramón-Berjano, Malena y Velloso, 2015):

Tabla 7: Modalidades de asociación PE China

a) Asociación cooperativa					
Asociación de Amistad	Asociación Cooperativa Importante	Asociación Cooperativa Tradicional	Asociación Cooperativa Amistosa	Asociación Cooperativa Integral	Asociación Cooperativa Amistosa Integral
b) Asociación Estratégica					
Asociación Estratégica	Asociación Estratégica de Beneficio Mutuo	Asociación de Cooperación Estratégica		Asociación Estratégica Multidimensional	
c) Asociación Estratégica Integral					
Asociación Estratégica Integral					
d) Asociación Cooperativa Estratégica					
Asociación de Cooperación Estratégica Integral		Asociación de Cooperación Estratégica de Todo Tiempo		Asociación de Colaboración Estratégica Integral	

Fuente: Ramón-Berjano, Malena y Velloso, 2015.

3.2 Desarrollo interno e inserción internacional

En el marco del XX Congreso Nacional del PCCh celebrado en octubre de 2022, donde se definió la continuidad del tercer mandato de Xi Jinping y de su modelo político, el mandatario expresó, por primera vez con claridad, qué se entiende por modernización para su gobierno y para China. Modernización de una enorme población, de prosperidad común para todos, de avance material y cultural-ético, de armonía entre la humanidad y la naturaleza y de desarrollo pacífico. La meta es convertir a China en un país socialista moderno en todos los aspectos para alcanzar el rejuvenecimiento de la nación.

Este modelo de modernización está sustentado en la integración de la política tanto doméstica como exterior, lo que implica que toda estrategia desplegada en términos internacionales radica en los objetivos trazados a nivel interior, dándose una absoluta “imbricación entre política interna y externa” (Míguez, 2020: 48); por ello estas dimensiones no pueden estudiarse por separado.

La globalización económica estructura la perspectiva exterior del país, bajo la concepción de que el mundo es un todo interdependiente en el que China opta por promover la cooperación y el multilateralismo, con la peculiaridad de la fuerte intervención estatal que delinea las áreas estratégicas donde operar desde el relacionamiento internacional (Brito, 2018). La perspectiva geopolítica de la China del Siglo XXI combina elementos tradicionales con modernos occidentales.

La internacionalización se canaliza, principalmente, bajo dos propuestas que resultan complementarias: la de Going Out/Global y la Iniciativa de la Franja y de la Ruta (la BRI por sus siglas en inglés).

En relación a la primera, es necesario explicar previamente que la apertura y las transformaciones de China comenzaron a dar un salto cualitativo a partir de 1978, cuando inició la etapa de la Apertura y la Reforma bajo el liderazgo de Deng Xiaoping, cuyo gobierno se proponía llevar a cabo cuatro modernizaciones en los planos de la industria, agricultura, ciencia y técnica y defensa nacional y contenía una transición en tres sentidos: de una economía cerrada a una abierta; de una economía planificada a una de mercado y de una sociedad rural a una urbana. Así, bajo iniciativas como catching-up, que implicaba avanzar hacia innovaciones en materia de ciencia, educación y tecnología para alcanzar las economías más desarrolladas de occidente, y el despliegue de Zonas Económicas Especiales (ZEE), el país comenzó a dar un giro en su inserción internacional. En ese marco, surgió un sector empresarial privado incipiente, que fue tomando mayor relevancia para la economía del país, aunque siempre operando bajo lineamientos estatales.

A partir del 2001, durante la presidencia de Jiang Zemin (1993 a 2003), que profundizó la perspectiva de Deng, se estableció la estrategia de política hacia afuera o Going Out/global que generaba las condiciones para que las empresas chinas se internacionalizaran y buscaran oportunidades en el exterior para la ampliación de los mercados, siempre en función de los objetivos de desarrollo económico interno. Dicha estrategia es clave para comprender la presencia de capitales chinos en la región latinoamericana. De esta manera, se promovían las inversiones fuera de sus fronteras y se buscaba garantizar los recursos necesarios a través de las llamadas joint ventures-empresas conjuntas (Gálvez, 2012). Para su desarrollo fue trascendental el ingreso de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2001, pieza clave para el

incremento de las exportaciones. Dicho gobierno sumó además un elemento que lo caracterizó y que generó una transformación relevante de la política china para el futuro: la apertura al interior del partido comunista, mediante la coexistencia de tres representaciones: la clase obrera, las fuerzas productivas, es decir, las empresas estatales, los propietarios de los medios de producción, empresarios, ingenieros y técnicos y las fuerzas avanzadas de la cultura, intelectuales, artistas y científicos (Rosales, 2020). Dicha apertura sentó las bases para el crecimiento de los sectores empresarial (tanto estatal como privado) y el científico, que fueron adquiriendo cada vez mayor incidencia en las decisiones gubernamentales, convirtiéndose en destinatarios de planes, subsidios y beneficios regulatorios para su expansión y despliegue.

En lo que respecta a la segunda estrategia mencionada, la iniciativa de la Franja y de la Ruta, fue propuesta por el gobierno de Xi Jinping en 2013, año en que asumió el gobierno, recuperando la antigua tradición de la Ruta de la Seda. Antes de explicar con mayor detenimiento de qué se trata, es necesario detenerse en algunos aspectos del gobierno de este mandatario.

Jinping continúa el legado de la Reforma y la Apertura, el énfasis en ciencia y tecnología y desarrollo económico como sus predecesores, pero incorporando algunas características que le son propias. La lucha contra la corrupción, la búsqueda del mandato indefinido y una política exterior más asertiva, diferencia a este gobierno de los anteriores. En sus planes quinquenales¹⁶ va a privilegiar el consumo interno y el acceso a servicios.

El modelo de Xi Jinping para China es el del socialismo con características chinas de la nueva era. Se propuso como objetivo alcanzar una sociedad medianamente acomodada para 2021 - año del centenario de la creación del partido comunista – estableciendo como meta duplicar el ingreso per cápita y el PBI respecto de 2010. Mientras que, para el centenario de la fundación de la República Popular China, se propicia concluir la transformación de China en un país socialista moderno, próspero, poderoso, democrático, civilizado y armonioso, haciendo así realidad el sueño chino de la gran revitalización de la nación (Xi, 2014: 70, citado en Rosales, 2020).

Para instrumentarlo, la estrategia conlleva dos fases: 2020-2035, y 2035-2049. Para 2035 el objetivo será fortalecer la posición tecnológica, convertirse en un “país de

¹⁶ Los planes quinquenales forman parte central de la planificación estatal de la economía china, definiendo prioridades en la gestión económica y social a mediano y largo plazo. (ver Ríos, 2016).

innovadores”, en pos de mejorar el desarrollo para finalmente en 2049 dejar de ser la fábrica del mundo para ser líder tecnológico. Así el modelo se completa mediante el logro de la “nueva normalidad”, que implica el abandono de la producción a corto plazo hacia niveles más sostenibles en el tiempo.

La concepción científica del desarrollo del presidente anterior -Hu Jintao (2003-2013)¹⁷ – que, para paliar las desigualdades, postulaba el desarrollo científico y la innovación tecnológica, en pos de una transición del “hecho en China” al “creado en China”-, se cristaliza y se orienta hacia el mayor objetivo de liderar globalmente en materia tecnológica.

Xi construye las relaciones internacionales mediante la necesidad de conformar una “comunidad de destino compartido para la humanidad” (Shulz, 2021). Desde esa retórica, se ubica en la defensa de la globalización, de los organismos multilaterales y del libre comercio. Estrategias como los BRICS, que actualmente está gestionando la adhesión de nuevos socios, como el caso de Argentina, la Asociación Económica Integral Regional (RCEP) en Asia, formar parte de la Zona de libre comercio de Asia-Pacífico (FTAAP), demuestran el interés chino por ser un jugador de profunda incidencia en mecanismos multilaterales. Todas iniciativas promovidas por el país asiático, sin la participación de los Estados Unidos (Serbin, 2018).

Otro aspecto a destacar es que China, al haber generado tanto excedente por la sobreproducción, hoy se ha convertido en el principal acreedor a nivel global. En ese marco, ha promovido la creación de diferentes instituciones financieras internacionales, tales como el Banco de los BRICS y el Banco de Inversiones y de Infraestructura de Asia (AIIB), y ha llevado un proceso de vinculación con África y América Latina, en este último caso a través de la inversión directa, de préstamos, de acuerdos bilaterales y del Foro de la CELAC-China (Serbin, 2018).

Bajo este escenario y objetivos, en términos de proyección internacional, se lanza la iniciativa de la Franja y la Ruta. Durante siglos, la ruta de la seda fue la red comercial más grande del mundo, que conectaba Asia con Europa. La BRI está diseñada para recuperar este sistema con una amplia inversión en carreteras, vías ferroviarias y gasoductos (Delgado Muñoz y Cortés, 2017), buscando recuperar el posicionamiento chino en el sistema internacional. Siguiendo a González Jáuregui (2020) se puede definir

¹⁷ Para ampliar sobre este punto ver Rosales, 2020.

a la BRI en tres niveles: nacional, centrándose en el desarrollo interno de la República Popular; regional, en función de generar conectividad entre China y su zona de influencia más próxima, que es Asia; y mundial, con una estrategia que incluye a África, Europa, Medio Oriente, el Ártico y América Latina.

En líneas generales, esta iniciativa ganó relevancia en la actualidad porque absorbió gran parte de los proyectos que existían previo a su implementación. Por este motivo, se constituye como el paraguas para incluir todas las innovaciones y proyectos que se propone el gobierno en las diferentes perspectivas y áreas. Hasta fines de 2021 se habían destinado 890 mil millones de dólares, y adhirieron a la iniciativa alrededor de 146 países y 32 organismos internacionales¹⁸. Los recursos provienen de los bancos comerciales y de desarrollo chinos, del Banco Asiático y del fondo de la BRI¹⁹.

Para incorporarse a la iniciativa, el país interesado solo debe firmar un documento muy laxo, que no tiene características de tratado y no comporta obligaciones. Se implementa a través de empresas nacionales, municipales, regionales y bancos, sin existir una coordinación central, lo que le permite ir desarrollándose y adaptando. En opinión de a Jones y Zeng (2019) la iniciativa se erige como una envoltura política, cuyos parámetros e implementación están determinados por luchas internas por el poder y los recursos. Su estructura se mantiene deliberadamente vaga para acomodar a los intereses diversos.

Beijing presenta internacionalmente la propuesta como un proyecto en que el todos ganan, a partir del amplio desarrollo que comportará para los países con economías de menor tamaño. Sin embargo, la iniciativa ha sido ampliamente criticada como una nueva forma de la trampa de la deuda. Por su parte, algunos enfoques académicos interpretan que generará una nueva geografía mundial, que puede ser alternativo al unilateralismo estadounidense y puede impulsar un nuevo multilateralismo (Ríos, 2018,

¹⁸ Veáse: <https://greenfdc.org/belt-and-road-initiative-about/>

¹⁹ China cuenta con un sistema financiero bajo control estatal, cuyo rol es fundamental para la economía del país. Además del Banco Central, los bancos institucionales con objetivos políticos de desarrollo tienen mucha relevancia: el China Development Bank (cdb), el Export-Import Bank, of China (Exim) y el Agricultural Development Bank of China (ADBC). A su vez, existen los bancos comerciales, pero de carácter público, que además de brindar servicio a las familias y empresas, van adquiriendo mayor presencia internacional. Entre los más importantes se encuentran el Industrial and Commercial Bank of China (ICBC), el Bank of China (BOC), el China Construction Bank (CCB) y el Agricultural Bank of China (ABC). Por último, los bancos internacionales que forman parte de la estrategia liderada por China para construir un sistema alternativo al de Bretton Woods, el New Development Bank (NDB), creado por el grupo de países perteneciente al BRICS y el AIIB en el que participan países de diversos continentes (Marcuello Recaj, 2020).

Malena, 2018, Girado, 2018 citados en González Jáuregui, 2020). En el capítulo siguiente se explicará su alcance en América Latina.

Además de globalizar el financiamiento chino y generar vínculos Estado-Estado, la iniciativa busca brindarles a las empresas la apertura de nuevos mercados, desarrollar cadenas de valor, acceder a materias primas y diversificar rutas, fuentes, etc. (Rosales, 2020) y promover inversiones de las empresas estatales (SOEs, por sus siglas en inglés) en los ámbitos considerados estratégicos, como la energía. Esta iniciativa se complementa con la estrategia going global y mediante ambas China expande inversiones y acuerdos a todo el globo.

En suma, las diferentes iniciativas y visiones que atraviesan el gobierno de Xi Jinping y que persiguen la concreción del sueño chino pueden resumirse en una propuesta de un nuevo modelo de globalización alternativa, bajo una retórica que se basa en la tradición cultural china y que se sostiene discursivamente sobre principios como el impulso de la paz y cooperación, la apertura e inclusión, el aprendizaje conjunto y beneficios mutuos, y la estrategia de ganar-ganar. Este modelo incluye a la iniciativa de la Franja y de la Ruta, la internacionalización de las empresas y una batería de iniciativas, planes, programas y proyectos que, finalmente, sustentan una visión e inserción global que redundan en el beneficio propio.

3.3 China y el ambiente

Se explicaba en la sección anterior parte de los procesos históricos de transformación de China, los objetivos tanto domésticos como internacionales y la forma en que se instrumentan mediante estrategias planificadas centralmente por el Estado, para dar cuenta del acercamiento de China a la región latinoamericana. Sin embargo, previo a introducirse en ello, se hará foco en este apartado al posicionamiento y avances de China en materia ambiental, puesto que el litio es un mineral que resulta clave para esta dimensión.

Beijing viene participando desde fines de la década del '90 de las diferentes iniciativas globales sobre el cambio climático. Durante ese tiempo, sin embargo, China como país en desarrollo, no asumió metas formales de reducción de emisiones, aunque si fue desarrollando políticas en ese sentido, cimentadas en sus planes quinquenales. La

primera vez asume compromisos fue en el 2014, en el marco del Anuncio Conjunto de Estados Unidos y China sobre el Cambio Climático, que luego se plasmaría en el Acuerdo de París en 2016.

El XIII Plan Quinquenal (2016-2020) estableció la meta de alcanzar el 15% del suministro de energía proveniente de combustibles no fósiles para 2020. De este modo, el gobierno impulsó la construcción de centrales hidroeléctricas, nucleares, solares y eólicas. Bajo el gobierno de Xi y su sueño chino, se incorporó el concepto de “civilización ecológica”, que se plantea como una búsqueda para respetar y proteger la naturaleza en el marco de un desarrollo sostenible. En el Plan vigente (2021-2025), se busca consolidar las políticas ya estipuladas y vincular claramente la transición energética con el desarrollo sostenible y el impulso a las energías renovables. En este escenario, el plan estipula avances en materia de baterías eléctricas de alta seguridad y vehículos de nueva energía, junto a todas las tecnologías necesarias para la promoción de la electromovilidad.

Dichos lineamientos orientan una política ambiental y compromisos relevantes para la reducción de los combustibles fósiles²⁰. Explican, en parte, que hoy China sostenga el liderazgo tecnológico en varias de las energías renovables no convencionales, que haya avanzado en la disminución del uso de carbón en las centrales eléctricas, que sea el principal productor de energía eólica, solar, hidroeléctrica y geotérmica (Rosales, 2020), y que lidere también la fabricación de baterías de ion litio y la industria de vehículos eléctricos.

Sin embargo, en la actualidad la problemática ambiental está muy lejos de paliarse. China sigue siendo el principal emisor global de gases de invernadero y para 2020 su dependencia de combustibles fósiles era del 85%. El financiamiento de los bancos de desarrollo chinos destinados a proyectos energéticos renovables – que se centran en parques eólicos, solares - es significativamente menor en relación a otras industrias y/o áreas. Desde el año 2000 estos proyectos representan el 1.5% de los proyectos energéticos en todo el mundo, mientras que los vinculados a los hidrocarburos representan el 51.8% y los hidroeléctricos el 18% (González Jáuregui, 2021).

²⁰ El gobierno ha anunciado en diferentes plataformas, como ser ante la Asamblea General de la ONU de 2020 o mismo en el Plan Quinquenal analizado, que busca para 2030 reducir al punto máximo las emisiones de carbono y alcanzar la neutralidad de carbono antes de 2060. (ver González Jáuregui, 2021).

En ese marco, sin embargo, América Latina recibe gran parte de las inversiones en proyectos de energías renovables e hidroeléctricas, mientras que Asia (sudeste y sur) y África concentran las inversiones en combustibles fósiles. Para los proyectos hidroeléctricos y de energía a base de combustibles fósiles operan las grandes empresas estatales chinas, mientras que, las empresas que orientan inversiones hacia las energías renovables, en general, son de capitales privados y tienden a ser de menor tamaño (González Jáuregui, 2021).

Si bien la mayoría de los proyectos que se financian todavía están mayormente asentados en el uso de hidrocarburos, se evidencia un crecimiento de inversiones para las energías renovables que se ajustan al cambio climático o a la búsqueda de fuentes de energía que permiten reducir la cantidad de emisiones de carbono. Las IED destinadas a las nuevas energías, en general, adquieren la modalidad greenfield (creación de nuevos emprendimientos) o bien fusiones y adquisiciones. Esta modalidad puede evidenciarse en las inversiones chinas en litio que se registran en el TDL y que fueron analizadas en el capítulo anterior. El gobierno participa mediante sus bancos de desarrollo que financian parte de estas iniciativas y, además, a través de su estrategia de internacionalización del sector empresarial (going global) y la BRI promueve que las empresas chinas de energías renovables logren mayores niveles de expansión en los países con los que China tiene vínculos.

Paralelamente, el plan Made in China 2025 colabora en que las empresas exporten sus tecnologías, entre las que se encuentran, obviamente, los avances para las nuevas energías. Cabe mencionar que en función de alcanzar los objetivos hacia 2049, el gobierno de Xi Jinping implementa planes tales como Internet Plus, China Standards 2035 y Made in China 2025, entre otros, que conforman la política industrial y de innovación y que reconfigura el plan de industrias emergentes, creando fondos industriales específicos para su financiamiento. Particularmente el Made in China 2025 fue concebido como un escalonamiento tecnológico que se plantea incorporar la innovación tecnológica y construir los puentes entre la industrialización y la informatización, esto es incorporar robótica, big data, e-cloud y otras tecnologías a la gestión industrial. Este plan busca también fomentar la articulando clusters productivos y tecnológicos en las ciudades para que se especialicen y constituyan en polos de

innovación. En ese sentido Nanning va constituyéndose como la sede de start-ups chinas de autos eléctricos.

Asimismo, el Plan busca la autosuficiencia endógena, cuyo objetivo es entonces que para el 2025 disminuya la dependencia de China de insumos del exterior, consolidando la producción interna de componentes y materiales. La carrera por el litio y las adquisiciones de compañías y yacimientos que actualmente se encuentran en curso en América Latina pueden responder a esta estrategia, en el sentido de garantizarle a China el control de todos los eslabones de la cadena del litio.

Llegado este punto, es importante hacer hincapié en la industria de vehículos eléctricos y su desarrollo. La crisis de 2008 y la consecuente alza de los precios del petróleo, sumado a los riesgos ambientales y a la seguridad energética pusieron de relieve cierta vulnerabilidad de la economía china que orientó al gobierno a desarrollar una costosa política para el desarrollo de los vehículos eléctricos (VE) que hasta ese momento no se tenía. Es así que, a partir de 2009, el gobierno diseñó políticas para motivar el desarrollo de esta industria.

Para ello, se crearon fondos específicos e incentivos destinados a desarrollar tecnologías y, particularmente, se apoyó a la empresa BYD para la producción en grandes volúmenes. China ha fijado para 2035 la meta de no utilizar automóviles alimentados con energías fósiles (Luna, 2022). Bajo la misma, se promovió el consumo de estos vehículos, mediante subsidios y exenciones de impuestos (dado que son más caros que los vehículos de combustión interna), entre otras acciones; política que pretendía ser eliminada paulatinamente hasta el 2020, a los fines de observar el funcionamiento real del mercado. Sin embargo, a comienzos de ese año la producción cayó fuertemente y el gobierno optó por extender el plazo hasta 2022 para la recuperación del mercado; decisión que afectó la demanda internacional del litio como fue explicado en el primer capítulo. Actualmente ofrece 200 modelos de vehículos eléctricos (mientras que EE. UU ofrece 49) y su relación costo y rango de movilidad es competitivo (Álvarez Medina, Marquina-Sánchez, 2023). Durante 2021, China representó más del 57% global de la producción de vehículos eléctricos del mundo (Portal Movilidad, 2022).

El desarrollo de esta industria es contenido por las estrategias Internet Plus y Made in China 2025, dado que este sector tiene el potencial de materializar la convergencia de los sectores automotriz, energético y de TICs que hoy son claves en el dinamismo del

mercado internacional. Promueve la generación de valor y el crecimiento económico mediante el escalamiento tecnológico de las empresas chinas.

En suma, para promover el uso de los VE China ha desarrollado amplia gama de políticas tales como fomentar la investigación y desarrollo de nuevos modelos, promover el uso de baterías menos contaminantes y eficientes, los subsidios a la producción y al consumo – subsidios para la compra y exenciones de impuestos por tenencia, eliminación de peaje, inspecciones vehiculares sin cargo, descuentos en seguros, eliminación de las restricciones de circulación -, subsidios para el desarrollo de infraestructura para las estaciones de carga, reducción de impuestos, desarrollo de plataformas convergentes, premios a las empresas por aceleración en la innovación o el desarrollo de nuevos modelos, impulso a las plataformas convergentes en el ámbito de las TICs, créditos para fabricantes de automóviles por la incorporación de VE, entre otros. Los gobiernos locales en China tienen un rol fundamental, porque articulan con las universidades, los centros de innovación y las empresas de los sectores comprendidos en toda esta industria (Álvarez Medina, Marquina-Sánchez, 2023).

El insumo necesario para este desarrollo son las baterías de ion-litio, que representan entre el 35 y 50% de los vehículos. El país ha destinado gran parte de recursos para I+D en esta materia, otorgando importantes subsidios y privilegiando a las empresas productoras de grandes volúmenes de energía (de al menos 8g w / h / año) mediante regulaciones. Además, ha promovido la inversión extranjera para la producción de baterías. Por ejemplo, cuenta con una de las empresas líderes en esta materia, la CATL que suministra baterías a muchas empresas especializadas en electromovilidad del mundo. También fomenta el reciclado, hecho que sirve para depender menos del material y reducir los residuos peligrosos y sólidos. (Álvarez Medina, Marquina-Sánchez, 2023). Según Zícari, Fornillo y Gamba (2019) hasta el 2017 el país además explicaba el 31% de las investigaciones globales acerca de las baterías de litio.

En relación al apoyo del gobierno chino para la industria del litio, cabe mencionar aquí algunos datos en relación al financiamiento a las empresas chinas productoras más importantes. Según información tamizada por Global Trade Alert (2018, 2019), la empresa Tianqi Lithium, que cotiza en la bolsa de Shezhen, recibió durante el 2018 alrededor de 103 millones de dólares en subsidios por parte del gobierno chino, lo que significó un aumento significativo en relación al año anterior, que esa suma había

alcanzado los 73 millones. Mientras que, la Ganfeng Lithium, empresa privada con sede en la ciudad de Xinyu, provincia de Jiangxi, que cotiza en la misma bolsa, recibió para el mismo año 238 millones en subsidios, aunque en 2019 esa suma descendió a 79 millones de dólares.

3.4 Reflexiones parciales

China tiene como modelo una economía de circulación dual, que implica poner el foco en el desarrollo interno, pero con fuertes lazos con lo internacional. Esto es, busca fortalecer la economía doméstica para disminuir la dependencia externa, promover la innovación endógena en función de alcanzar la autosuficiencia. Es dual porque conecta con el sistema global. Entonces sostiene una batería de iniciativas, planes, programas y proyectos y una visión global que redundan en el beneficio propio, utilizando para sí las herramientas existentes del multilateralismo, las relaciones bilaterales mediante una diplomacia económica y estrategias concretas de apertura de mercados que van de la mano, en los que el desarrollo interno es un activo para cualquier decisión en política internacional (Delgado Muñoz y Cortés, 2017).

De esta manera, construye una retórica basada en la identidad china sustentada en el respeto mutuo, en el ganar-ganar, en la cooperación y “destino compartido”, pero despliega una estrategia de proyección de poder en el sistema-mundo (Wallerstein, 1974), desde un posicionamiento de país central en la que subyacen relaciones asimétricas con países periféricos, bajo el modelo de producción capitalista (Cox, 1981). Esto se evidencia en sus vínculos con los países de América Latina y en particular, con la estrategia hacia el litio analizada en los capítulos anteriores, donde quedó demostrado cómo el país, mediante las estrategias de política exterior aquí analizadas, genera cada vez mayor presencia en el mercado del mineral.

Como se evidencia a lo largo del último apartado, el litio se posiciona como un mineral privilegiado en el marco de una serie de políticas y metas chinas para el desarrollo tanto de las energías renovables tales como la solar y la eólica como para la industria de electromovilidad. La modalidad para acceder y expandir estos mercados en América Latina se da mediante la llegada de compañías privadas chinas a América Latina, que disputan el mercado en los diferentes eslabones de la cadena de valor del litio: producción

(Tianqi y Ganfeng) fabricación de baterías de ion litio (CATL) y producción de vehículos eléctricos (BYD). Lo aquí expuesto demuestra el interés estratégico del desarrollo del mercado del litio en función de intereses internos chinos y en ese sentido, el apoyo estatal que se le brinda a las compañías aquí mencionadas (aunque también existen otras de menores dimensiones) en tanto subsidios, regulaciones favorables, apertura de mercados mediante planes gubernamentales, evidencia el liderazgo de China en esta materia y la determinación para potenciar su desarrollo en los años venideros, en el marco de sus grandes objetivos hacia 2049.

CAPÍTULO IV: RELACIONES CHINA -AMÉRICA LATINA

En el capítulo anterior se explicitó que China sostiene un modelo de economía de circulación dual. Desde allí, desarrolla su estrategia internacional y destina inversiones para eliminar los cuellos de botella internos en materia de seguridad alimentaria - solo el 7% de su superficie es cultivable-, seguridad energética e industrial. En ese marco, entran en juego las relaciones con América Latina, (además que con África, Australia y Asia) porque busca garantizarse el stock de alimentos y recursos necesarios para su desarrollo tecnológico endógeno. Puntualmente en relación a la región latinoamericana, el país asiático ha financiado proyectos de inversión relacionados a recursos agrícolas, mineros y energéticos, destinando sus financiamientos principalmente hacia los sectores primario-extractivos.

América Latina es considerada por China una proveedora estratégica de materias primas, así como un mercado de más de 600 millones de consumidores. En términos geográficos, representa el 13.6% de la superficie global, tiene las principales reservas hidrocarburíferas del mundo, de biodiversidad, de agua dulce y de minerales fundamentales como el litio. Además, es una de las regiones que más alimentos produce, con importantes porcentajes de tierras cultivables (Shulz, 2021).

4.1 Acercamiento de China a la región latinoamericana

China ha desarrollado una política exterior con todos los países de Latinoamérica, pero se destacan los vínculos con Chile, Argentina, Brasil y Perú. Relaciones bilaterales que se basan en el acceso a productos básicos y en la inversión principalmente en minería, extracción y refinado de petróleo, energía, transporte y logística, e infraestructuras relacionadas a esos sectores. El país asiático es el primero y el segundo socio comercial de la mayoría de los latinoamericanos.

El comercio entre la potencia y América Latina ha crecido exponencialmente desde los inicios del siglo XXI. En el año 2000 representaba 12.000 millones de dólares al año, mientras que para el 2020 esta suma ascendió a 315.000 millones (González Jáuregui, 2021). Es la segunda fuente de IED y la primera de financiamiento al desarrollo (Myers, 2020, Marcuello Recaj, 2020). En contrapartida, la IED latinoamericana en China es prácticamente insignificante (Marcuello Recaj, 2020).

La mayoría de los países de América Latina comenzaron a establecer relaciones diplomáticas a partir de la década de los '70, luego de la visita del presidente Nixon a China en 1972, momento bisagra donde se produce el acercamiento entre la República Popular y los Estados Unidos, en un contexto internacional todavía dominado por la Guerra Fría (Gálvez, 2012). Este es el período en que China comienza a separarse del modelo soviético, y en ese marco, va dejando atrás una diplomacia sustentada en lo ideológico para implementar una política exterior más pragmática, abocada a la paz y al desarrollo. En ese escenario entonces, si bien el reconocimiento para los Estados Unidos se dio en el '79 (una vez iniciado el proceso de apertura liderado por Deng), ya 12 países latinoamericanos habían reconocido a la República Popular. A partir de los años '80 la diplomacia hacia la región comienza a orientarse hacia lo económico, y se propician firmas de acuerdos y comercio de trueque, aunque la mayoría de los países de la región se encontraban inmersos en la crisis de la deuda, situación que limitaba la profundización de los vínculos.

Sin embargo, para los años '90, mientras que China avanza en su industrialización, América Latina se va consolidando su exportación de recursos naturales y materias primas hacia el país asiático. Las relaciones, no exentas de tensiones, comienzan a basarse en el intercambio comercial, en cooperación en materia de transporte marítimo y en ciencia y tecnología. En 1993, Brasil se convierte en el primer país latinoamericano en establecer una asociación estratégica con China. Desde aquel momento, los países de la región avanzaron en acuerdos de diferente índole.

El acercamiento del país asiático hacia nuestra región se ha configurado de manera multidimensional o multidireccional (Ramón-Berjano, Malena y Velloso, 2015), desarrollándose tanto desde el campo educativo-cultural como en el económico y productivo: asociaciones estratégicas de diversos alcances, la firma de tratados de libre comercio -con algunos países-, los tratados bilaterales de inversión, la publicación de dos libros blancos (2008-2016) y la participación de organismos multilaterales de la región, como es el caso del foro de la CELAC-China o su participación en calidad de observador en la Organización de los Estados Americanos (OEA), el Parlamento Latinoamericano y la Alianza del Pacífico.

Siguiendo a Lo Brutto (2015) puede identificarse que parte de las relaciones entre América Latina y China se basan en la consolidación de vínculos de tipo político o

diplomáticos, que han ido intensificándose en la última década y media. Contactos políticos en diferentes niveles, espacios de intercambios y consultas, cooperación entre organismos, visitas oficiales. Sin embargo, vale aclarar que esto no implica que se ciña a vínculos de tipo ideológico, sino que siempre subyace el pragmatismo, como fue analizado en el capítulo anterior.

En 2008 el país publica su primer Libro Blanco denominado “Política de China hacia América Latina y el Caribe” donde delinea la política exterior hacia la región. Basado en los cinco principios de coexistencia pacífica, las premisas del ganar-ganar y la cooperación mutua, el documento establece lineamientos sobre un comercio equilibrado y la promoción de inversiones y cooperación en distintos ámbitos. Las áreas prioritarias que se establecen para la cooperación son: agricultura, pesquería, silvicultura, energía, explotación de recursos mineros y construcción de infraestructuras. En el Libro, se concibe a la región como un todo donde no se tienen en cuenta las diferencias entre proyectos políticos, sistemas económicos, modalidades de integración o realidades distintas. Según Brito (2018), la imaginación geopolítica en relación a América Latina se sustenta en convertirse en la vocera de los países en vía de desarrollo, mediante el establecimiento de alianzas. Comprende a la región como una zona de paz y de recursos naturales fundamentales para sus objetivos.

En 2014 se crea el Foro de cooperación entre China y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y del Caribe (China-CELAC), en el que se acuerda el Plan de Cooperación China-CELAC (2015-2019) y el Plan de acción para la cooperación en áreas prioritarias (2019-2021), tales como cooperación energética, recursos naturales, construcción de infraestructuras, agricultura, manufactura, innovación tecnológica y tecnología informática. Desde ese momento inicial, se realizaron encuentros, cumbres y reuniones ministeriales y se acordaron distintos planes de acción conjunta.

En 2016 se publica el segundo Libro Blanco en el que se ratifican los ejes mencionados en el anterior pero además se hace hincapié en la cooperación mediante la CELAC. Sin embargo, la materialización del vínculo con este organismo todavía es endeble. Según Bonilla Soria y Herrera-Vinelli (2020), será necesario que este esquema se institucionalice mediante los Foros Ministeriales, que operacionalicen la articulación económica en pos de consolidar un proyecto de cooperación más sólido.

Más allá de esto, los países latinoamericanos toman a la República Popular como un socio comercial prioritario, un importante inversor y acreedor que le ha permitido diversificar las relaciones económicas internacionales que históricamente se habían constituido a partir de los vínculos con los Estados Unidos y Europa.

En la primera década del siglo XXI la creciente demanda de China de alimentos y recursos naturales fue aprovechada tanto por gobiernos identificado como progresistas, populares o neodesarrollistas de la región (Venezuela, Brasil, Ecuador, Bolivia, Argentina) como por aquellos identificados con modelos neoliberales (México, Perú, Colombia y Chile). La mayoría de los países latinoamericanos firmaron acuerdos de inversión, fortalecieron y expandieron los vínculos diplomáticos y fueron progresivamente volcando su comercio hacia el país asiático. En ese sentido, el llamado boom de las de las commodities vino de la mano de políticas neoextractivistas (Lo Brutto, 2015, Laufer, 2019), que, dependiendo del país analizado, permitió la generación de ingresos que ayudaron a mitigar situaciones de pobreza y desigualdad, mediante políticas distributivas, pero que tuvo como contracara, políticas deficitarias de industrialización o de diversificación de las economías de la región.

4.2 La inversión china en América Latina

La expansión y el crecimiento de China la obliga a asegurarse recursos energéticos y otras materias primas, que lleva adelante mediante la estrategia de “going global” – de internacionalización de sus empresas - y actualmente también bajo la Iniciativa de la Franja y de la Ruta. En lo que respecta a las inversiones de China hacia la región, si bien, durante el primer encuentro del Foro CELAC-China, el gobierno chino anunció que buscaría promover inversiones por 250.000 millones de dólares en América Latina entre 2015-2020, las inversiones solo alcanzaron los 79.800 millones durante ese período, en gran parte debido a la recesión provocada por la pandemia (Dussel Peters, 2021).

Los proyectos de Inversión Extranjera Directa (IED) salientes deben ser aprobados por la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma (NDRC), que dependen del Ministerio de Comercio (MOFCOM) y de la Administración Estatal de Moneda Extranjera de China (SAFE). Para la evaluación de los mismos, se tiene en cuenta los vínculos diplomáticos con el país de destino y el tipo de inversión que responda a los

objetivos estratégicos del país. En función de estimular inversiones que son considerados prioritarios para China, se otorgan importantes beneficios de índole fiscal. En este marco, desde el año 2004 los bancos Banco de Exportación e Importación (Eximbank) y el Banco de Desarrollo de China (CDB) otorgan financiamientos específicos y tasas subsidiadas para complementar las medidas de impulso a cierto tipo de inversiones que las áreas del Estado definen como estratégicas para el desarrollo endógeno (Svampa, Slipak, 2015).

Según el informe del Monitor de la OFDI china en América Latina y el Caribe (mayo 2022), dirigido por Enrique Dussel Peters, la salida de inversión extranjera directa de China (u OFDI, por sus siglas en inglés) durante el período 2000-2021 constó de 524 transacciones²¹, que representaron 171,854 millones de dólares. Si bien estas cifras son relevantes, se verifica una declinación durante los años últimos años, que pueden explicarse por la recesión causada por la pandemia de COVID y la guerra comercial con EEUU, entre otros motivos.

En relación a las características generales de la OFDI en el período 2000-2021 la tendencia indica que se reducen los anuncios de inversiones de tipo greenfield – nuevos emprendimientos, pero se consolidan mayor cantidad de fusiones y adquisiciones (FyA), que aumentaron del 11.86 % durante 2000-2004 al 74.55 % durante 2015-2021. Esta dinámica se verifica en el caso del litio analizado en la presente investigación, donde se observa que China avanza bajo esta modalidad en lo concerniente a los yacimientos del mineral.

En relación a la propiedad, la principal fuente de OFDI en América Latina han sido las empresas estatales chinas, representando el 76 % de la OFDI. De todos modos, desde 2015-2021 se observa una tendencia a la baja de esta participación (68.02%). También esto se visualiza en el caso de las inversiones del litio, donde se observa mayor participación de empresas chinas privadas.

El informe identifica respecto del destino de estas inversiones que se está presentando una diversificación que cuestiona la reprimarización de la región. Es así que en 2005-2009, el período de auge del boom de las commodities; las materias primas representaron el 95.09 % del monto de la OFDI, mientras que para el período 2015-2021

²¹ La definición de transacciones de OFDI contempla solo transacciones realizadas y no incluye transacciones anunciadas de IED (Dussel Peters, 2022).

cayeron al 45.68 %. Las actividades manufactureras y sobre todo los servicios y están ganando mayor participación.

Desagregando esa información, se observa que, en relación a metales, minerales y minería, también se da una declinación. Durante 2005-2009 alcanzó más del 80 % de la OFDI, cuyo porcentaje descendió al 27.72 % entre 2015-2021. Si bien esta es una cifra global que incluye todos los minerales y metales en los que China invierte o adquiere, se puede explicar que la producción de litio aún no es significativa como para influir y modificar dichas cifras. Si bien China se está garantizando la expansión de sus empresas productoras del litio y va adquiriendo yacimientos mediante distintos tipos de modalidades, sobre todo adquisiciones, todavía la mayoría de ellas no se encuentran operativas y posiblemente no influyen en estas cifras. Asimismo, muchas de las adquisiciones fueron realizadas o anunciadas con posterioridad a 2021.

Inversamente, en el caso de la energía, la tendencia va en aumento, mientras que para el período 2005-2009 alcanzaba un ínfimo 1.87%, en el periodo más cercano (2015-2021) alcanza un 40.68 % de la OFDI, y las mismas se van orientando hacia proyectos en energías renovables. Esta situación coincide con lo expuesto en el capítulo anterior, en la sección donde se expresa que las inversiones en base a energías fósiles están decreciendo en la región latinoamericana mientras que van aumentando las orientadas a energías renovables, en el marco de los objetivos trazados por China en relación a la transición energética.

En relación a las empresas, se observa que durante 2000-2021 cinco empresas públicas del gobierno central—SINOPEC, CNOOC, State Grid, CTG y China Minmetals Group, concentraron el 40.31 % de la OFDI china en América Latina. Sin embargo, recientemente empieza a observarse que empresas de menor tamaño, privadas y que se orientan a nuevos sectores, van ganando terreno, aunque todavía muy por debajo de las empresas principales.

En la Tabla 8 se precisa la cantidad de OFDI chinas realizadas en Argentina, Chile y Bolivia del 2000 al 2021. Se discriminan los periodos comprendidos entre 2010-2014 y 2015-2021 para observar la tendencia en alza de la cantidad de transacciones, pero también su correlato en los montos.

Tabla 8: OFDI China por país (2000-2021)

		2010-2014	2015-2021	2000-2021
Argentina	N° de transacciones	11	28	40
	Monto (millones de dólares)	10,322	4.439	14.765
Chile	N° de transacciones	11	37	52
	Monto (millones de dólares)	637	16.940	19.915
Bolivia	N° de transacciones	3	6	11
	Monto (millones de dólares)	59	2.360	2.440

Fuente: Dussel Peters 2022

El país del TDL que más OFDI recibió fue Chile, superando significativamente a Bolivia y medianamente a Argentina. Además, se observa que si bien Argentina ha más que duplicado la cantidad de transacciones entre el período 2010-2014 y 2015-2020, en este último la cantidad de millones de dólares invertidos fue de menos de la mitad del período anterior. Esto demuestra una tendencia a una multiplicación de proyectos, pero de menor magnitud. Esta tendencia no se verifica en Chile, muy por el contrario. Aquí el monto destinado del segundo período supera con creces al del 2010-2014.

Por otro lado, China se ha convertido en un actor protagónico a nivel global en relación al financiamiento mediante préstamos bancarios. Desde 2005 a 2019, el China Development Bank (CDB) y el Export-Import Bank of China (Ex-Im Bank) habían financiado a la región por más de 137 mil millones de dólares, montos que superaron los créditos otorgados por el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) - aunque también es accionista de estos dos últimos. Cabe destacar que los bancos chinos que otorgan financiamiento en el exterior funcionan bajo las mismas reglas que otros financiamientos, y son menos concesionales en relación a tasas de interés, plazos de vencimiento y tiempos de gracia, aunque no dejan de ser atractivos para los países latinoamericanos porque también estas concesiones varían y dependen de otros factores, además que se destinan para fines comerciales o de representación. En general, están orientados a financiar proyectos de energía, minería e infraestructura y, particularmente, Argentina, Brasil, Ecuador y

Venezuela fueron los países que mayores préstamos han recibido (Gallagher y Myers, 2019 citado en González Jáuregui, 2020).

Cabe agregar, de todos modos, esta política crediticia no plantea condicionalidades al estilo del FMI- interviniendo en las políticas públicas internas-, pero muchas veces han sido cobrados mediante la exportación de commodities- hidrocarburos, minerales o alimentos- o bien mediante precios diferenciales para la compra de los mismos (Slipak, 2014), fortaleciendo el rol histórico de la región en el sistema internacional bajo su modelo primario extractivo. En este sentido, el país ha recibido fuertes críticas por parte de occidente, dado que su política podría volver a subsumir a la región en la llamada trampa de la deuda.

En relación a préstamos comerciales de China a América Latina y según la Bases de datos de finanzas China-América Latina de Dialogue²², los bancos comerciales chinos²³ han otorgado 36 préstamos a la Argentina entre el 2007-2021 orientados a las áreas de infraestructura, energía (entre las que se destacan las de petróleo y gas pero también hay destinados a las renovables) y minería, mientras que los préstamos por póliza²⁴ ascendieron a 17 billones de dólares entre 2007-2019. A Chile se le han otorgado 4 préstamos entre 2017-2021 y también se orientan hacia energía e infraestructura. Bolivia no figura con ningún préstamo comercial pero sí préstamos por póliza por 3.2 billones destinados a infraestructura, minería, energía y otros como compra de satélites, transporte, etc.

En lo concerniente a la Iniciativa de la Franja y de la Ruta, la región latinoamericana fue de las últimas en sumarse. Durante una gira por Chile, Ecuador y Perú en 2017, el Presidente Xi anunció la intencionalidad de su gobierno de sumar a América Latina, cuando expresó que la región es una extensión “natural” del corredor marítimo de la iniciativa. Así se abrió un proceso de visitas, cumbres presidenciales y negociaciones para que los países latinoamericanos adhirieran a la misma. El primero en sumarse fue Panamá, luego Uruguay, Ecuador, Venezuela, Chile, Bolivia, Costa Rica,

²² Véase: https://www.thedialogue.org/map_list/

²³ Los bancos son: el Banco Industrial y Comercial de China (ICBC), el Banco de China (BOC), el Banco de Construcción de China (CCB), el Banco de Comunicaciones (BoCom) y Banco Agrícola de China (ABC)—en América Latina y el Caribe (LAC).

²⁴ Préstamos del Banco de Desarrollo de China (CDB) y el Banco de Exportación e Importación de China (Ex-Im Bank), a gobiernos y empresas estatales de América Latina y el Caribe.

Cuba, Antigua y Barbuda, Trinidad y Tobago, Guyana, Surinam, Dominica, Barbados, Granada, República Dominicana, El Salvador, Jamaica y Perú y finalmente Argentina. Forman parte 20 países, a excepción de México, Brasil y Colombia, cuya participación, sin embargo, es prioridad para la República Popular.

Muchos de los proyectos de infraestructura intrarregionales y transregionales propuestos por China en América Latina ya parecen ser parte de la iniciativa de la BRI, independientemente de la inclusión formal de los mismos en el seno de la política. En ese sentido, puede mencionarse el Ferrocarril Montero- Bulo Bulo en Bolivia, el Ferrocarril Bioceánico que conectaría Perú y Brasil, pasando por Bolivia, el Ferrocarril Belgrano Cargas en Argentina y Fibra Transpacífico, un túnel internacional Argentina-Chile, entre otros. Además, los aspectos vinculados a la coordinación de políticas, facilitación del comercio, la integración financiera, y los lazos culturales, sociales y educativos también se están llevando a cabo a través de inversiones e iniciativas diplomáticas. Chile firmó varios acuerdos de intercambio de información aduanera, de cooperación científica, entre otros (Myers, 2018, González Jáuregui 2020).

En este sentido, la iniciativa podría colaborar para el desarrollo interno de los países. En términos regionales, conectando las economías de los países de la región y contribuir así en la inserción de América Latina a nivel global. Sin embargo, para que este desarrollo sea posible y siguiendo a González Jáuregui (2020), será necesario que los países de la región puedan diseñar mecanismos orientados a la apropiación de la iniciativa y resolver cuestiones que puedan generar riesgos. Si se observa el devenir de proyectos bajo la BRI en África y Asia pueden hallarse casos de corrupción, problemáticas vinculadas a la deuda y problemáticas ambientales, antecedentes que generan preocupación internacional. En el caso de América Latina ya ha habido también algunos sucesos cuestionables en materia ambiental y social.

Siguiendo a Shulz (2021) esta iniciativa puede crear tanto oportunidades como amenazas para la región, dado que podría colaborar con la región para construir una nueva arquitectura productiva regional con financiamiento alternativo como ser el Banco de los BRICS o el Banco Asiático de Inversiones en Infraestructura, en articulación con bancos locales; pero también podría reproducir este lugar histórico de la región de dependencia y reprimarización de sus economías. Por ello será clave que las administraciones estatales

puedan llevar adelante programas de planificación conjunta y coordinación para mejor aprovechamiento de las oportunidades.

Asimismo, diversos análisis dan cuenta que no existen respuestas coordinadas regionalmente por parte de los países ni los organismos de integración regional (Myers, 2018, González Jáuregui, 2020). Esto puede explicarse por varios motivos, las características cambiantes de los gobiernos de diferentes posturas políticas/ideológica, la heterogeneidad de modelos de desarrollo e intereses económicos, la histórica fragmentación entre los países y su consecuente complejidad a la hora de construir esquemas de integración regional o cooperación.

4.3 Reflexiones parciales

A lo largo de este capítulo se ha verificado que el acercamiento de China a la región latinoamericana se sustenta en sus objetivos estratégicos de engrandecimiento de la nación. Se observa que tanto el financiamiento como la inversión que se promueve en los países de la región están relacionados con áreas prioritarias para su propio desarrollo endógeno y modernización y, en lo concerniente a la región latinoamericana, dicha inversión está destinado a la explotación y extracción de recursos primarios fundamentales para sus intereses, más allá de que existen algunos datos que pueden arrojar una incipiente modificación de dicha tendencia.

Puede advertirse que el modelo de cooperación bilateral que plantea la República Popular en la región latinoamericana busca complementarse con las acciones que se llevan adelante mediante el Foro Celac-China y otros espacios de cooperación. Sin embargo, fundamentalmente mantiene relaciones bilaterales que responde a su estrategia interna, ya que las estrategias más de tipo regional no tienen largo alcance. Como se ha analizado, la CELAC no tiene capacidad de respuesta como bloque de poder, y la iniciativa de la Franja y de la Ruta todavía obtiene respuestas dispersas por parte de los países de la región.

El análisis de las OFDI demuestra, por otro lado, que la tendencia de este tipo de inversiones hacia compañías privadas, de menor tamaño que las estatales chinas y orientadas a las energías renovables, se verifica en el caso del litio estudiado en esta investigación.

Finalmente, existe una asimetría en los vínculos comerciales que reproducen la lógica centro-periferia ya mencionada, impactando negativamente en la posibilidad de que América Latina genere mayor valor agregado en sus exportaciones, no solo hacia China, sino hacia otros destinos; profundos desequilibrios comerciales que ocasiona que casi todos los países tengan déficits comerciales, exceptuando Brasil y Chile, y esto también incide en la pérdida de divisas de la región y la especialización de productos que América Latina exporta, que en general redundan en pocos rubros. Esto conlleva a concluir aquí que la imaginación geopolítica del país de convertirse en vocero de los países en desarrollo, esconde relaciones asimétricas de poder.

CAPÍTULO V: POLÍTICAS EXTERIORES Y RELACIONES BILATERALES

Luego de observar el acercamiento general de China hacia América Latina, interesa a los fines de esta investigación orientar la mirada más específicamente hacia las políticas exteriores (PE) de los países que conforman el Triángulo del Litio: Argentina, Bolivia y Chile y sus relaciones bilaterales con China. Cabe la aclaración que analizar con cabalidad la complejidad que comportan las políticas exteriores en general excede las posibilidades de esta investigación, teniendo en cuenta que para ello se hace necesario estudiar diferentes condicionantes tanto internos como externos, así como el sistema de creencias de los mandatarios de los países, la vinculación con los partidos políticos de donde emergen, las relaciones políticas, comerciales y las sucesivas decisiones que se toman durante los periodos presidenciales. Siguiendo a Míguez (2020) analizar la PE de un país implica vincular cuestiones de índole política, económica y social dado que las mismas también son parte de las disputas que se dan al interior de los Estados, en tanto política pública.

Para responder a los objetivos de la presente investigación, se esbozarán en este capítulo, algunas características de las PE de los tres países durante los mandatos de aquellos gobiernos que tomaron decisiones en relación al litio, focalizando en la relación bilateral que sostuvieron y sostienen con China pero también en la mirada hacia sus vecinos y los países de América Latina en general, bajo el enfoque de análisis de política exterior. La descripción buscará dar cuenta de los marcos generales que permitan configurar el estado de situación de las relaciones bilaterales y regionales a los fines de comprender los avances o no en materia de cooperación regional sobre la producción e industrialización del litio, sobre el final del capítulo.

5.1 Política Exterior de la Argentina

La política exterior durante los gobiernos de Néstor Kirchner (2003-2007) y de Cristina Fernández de Kirchner (2008-2015) se caracterizó por dar un giro en relación a lo que había sido la anterior década neoliberal donde la PE propulsada por el gobierno de Carlos Menem se encontraba asentada en un vínculo estrecho y dependiente de los Estados Unidos; una política exterior en la que dicho mandatario buscó anclar y legitimar

las profundas reformas internas (Tokatlian y Merke, 2011) y que obtuvo como saldo altos índices de desigualdad social, desocupación, pobreza y una importante deuda externa.

En contrapartida y en la dimensión doméstica, el modelo económico del período kirchnerista ubicó al Estado en un rol central en la conducción económica del país (Míguez, 2016), con la promoción del consumo y del empleo, el anclaje en políticas de industrialización, la promoción de políticas sociales, la congelación de tarifas, la nacionalización de sectores importantes como YPF, las AFJP, Aerolíneas Argentinas, los ferrocarriles, entre otras.

El gobierno de Néstor Kirchner se propuso construir, entonces, relaciones internacionales desde otra perspectiva a la anterior, especialmente desde 2005 (Míguez, 2016). Dicha transformación se basó en el distanciamiento de los Estados Unidos, para dirigir la mirada hacia América Latina, donde los esquemas de regionalismo posthegemónico (Tussie, Riggiozzi, 2012 y Legler, 2013) como la UNASUR, la CELAC, fueron actores importantes del período. En esta orientación de la política exterior, se promovió el corrimiento del foco económico en el Mercosur para también fortalecer una línea de integración política, se propició una política de soberanía respecto de la cuestión de las Islas Malvinas, realizar acuerdos sustanciales para el pago de la deuda externa, bajo la premisa de crecer internamente con autonomía y establecer vínculos con los países emergentes integrantes de BRICS. Asimismo, se llevó adelante una estrategia de diversificación de las relaciones internacionales para lograr un superávit en la balanza comercial e incrementar la oferta exportable. De esta manera, se sucedieron una serie de acciones para fortalecer relaciones bilaterales con otras naciones por fuera de Estados Unidos y Europa, como Brasil, Venezuela, Bolivia, China y Rusia.

En el caso de las relaciones bilaterales entre Argentina y China, las mismas comenzaron a configurarse a partir del establecimiento de las relaciones diplomáticas en 1972. Si bien durante esa década y la siguiente se dieron una serie de intercambios más laxos, fue en 1990, a partir de la visita del entonces Presidente Carlos Menem a la República Popular luego de Tiananmen (junio de 1989), que estas relaciones se intensificaron. Este encuentro revistió una importancia estratégica para la República Popular puesto que fue el primer mandatario occidental en visitar el país luego de dichos acontecimientos y además por ser ese gobierno un aliado de los Estados Unidos. China

fue el primer país de Asia con quien Argentina firmó un Protocolo sobre Consultas Políticas.

Progresivamente, fueron creándose representaciones diplomáticas, distintas oficinas de promoción, comisiones mixtas de intercambio y en 2004 se instaló en la Embajada argentina una línea concreta de identificación de oportunidades para el mercado agrícola. Ese mismo año, el país sudamericano reconoció a China como una economía de mercado, “declarando su decisión de no aplicar ningún trato discriminatorio a las importaciones provenientes de China”, mediante el Memorándum de Entendimiento sobre Cooperación en Materia de Comercio e Inversiones, que fue firmado durante la visita del Presidente Hu Jintao. En el mismo, se estableció la cooperación en los sectores de: infraestructura, energía, agricultura, minería, industrias básicas, transporte de pasajeros, vivienda, telecomunicaciones y otros. En 2014 se firmó finalmente la Asociación Estratégica Integral, estableciendo un Plan de Acción Conjunto.

Desde la asunción de Néstor Kirchner en 2003, hasta el 2015, se establecieron 61 convenios en total (Ramón-Berjano, Malena y Velloso, 2015). Los intercambios comerciales se basaron prácticamente en la venta de soja por parte de Argentina y la importación de manufacturas desde el país asiático, además de una serie de inversiones en infraestructura en petróleo, ferrocarriles, hierro, soja y la llegada de empresas de ensamblaje.

En síntesis, el período de los gobiernos kirchneristas se pueden clasificar como un periodo de construcción de autonomía (Míguez, 2017) dado que sus políticas se orientaron a poner límites a la injerencia de Estados Unidos y la Unión Europea, basándose en la solidaridad estratégica (Simonoff, 2015) con los países de la región y un fuerte intento por desarrollar una economía autónoma a niveles de política interna. Sin embargo, la autonomía era relativa, porque sostenía el modelo de centro-periferia y de dependencia con otros poderes emergentes, como el caso de China.

Por su parte, la administración de Mauricio Macri (2016-2019) se caracterizó por retomar planteos del sendero neoliberal llevado adelante durante la década de los '90. Especulación financiera y fuga de capitales, apertura comercial indiscriminada y altas tasas de interés con su contraparte en la desinversión y reducción de la capacidad productiva del país pueden caracterizar al período. En términos de relaciones internacionales se dio un giro contundente, se volvió a promover el acercamiento estrecho

a los Estados Unidos y Europa, se intentó llevar a cabo el polémico TLC entre el Mercosur y la Unión Europea, se retomó la participación en la Conferencia de Davos, la nueva toma de deuda con acreedores internacionales y el FMI. Esta apertura no implicó el alejamiento de China.

En relación a los vínculos regionales, el gobierno se sumó a la cruzada contra Venezuela, Cuba y Nicaragua, haciendo parte del grupo de Lima- concertación de países con gobiernos conservadores cuyo propósito era “abordar” la cuestión Venezuela, amparado por los Estados Unidos bajo la presidencia de Donald Trump- y aplicando la cláusula democrática contra Venezuela en el Mercosur, se retiró de la UNASUR para sumarse a la iniciativa del PROSUR y se adhirió a la Alianza del Pacífico como observador, entre otras decisiones de esa índole. Siguiendo a Míguez (2020) durante el período la orientación de la política exterior estuvo signada en la profundización de los lazos de dependencia económica y política de las potencias globales, bajo la estrategia de acoplamiento, posicionamiento que alude a la tradicional inserción del país del modelo agroexportador, sustentado en la primarización de la economía y el debilitamiento de la industrialización.

En ese marco, y en relación a los vínculos con China, el gobierno de Mauricio Macri, sostuvo la relación bilateral, a pesar de que al comienzo del mandato se expresaron ciertas resistencias y cuestionamiento al vínculo existente. El gobierno finalmente cedió ante las presiones de Beijing de cumplir con los convenios o sino aplicaría la cláusula de “default cruzado”, que la amparaba (Laufer, 2019). En este período se firmaron 37 acuerdos de cooperación (Shulz, 2021), aunque el gobierno dilató la decisión de comenzar a formar parte de la Iniciativa de la Franja y de la Ruta, que era la apuesta más relevante para China, en el marco de su guerra comercial con los Estados Unidos.

Por último, en el gobierno de Alberto Fernández todavía en curso, dos relevantes temas orientaron gran parte de la política exterior del gobierno: la cuestión sanitaria, a causa de la pandemia del COVID y también la deuda con el FMI asumida durante el período macrista. En términos generales, puede observarse que existen dos vertientes de PE al interior de la coalición gobernante del Frente de Todos. Por un lado, la tendencia más cercana al Presidente Fernández que busca un acercamiento con países de la región con quienes se identifica en términos de progresismo, pero que sostiene también una relación pragmática con las potencias, con quienes consolida vínculos fluidos,

conociéndolas como aliadas económicas mediante concesiones, busca el balance fiscal, la diversificación de préstamos y la renegociación de la deuda con el FMI y los fondos de inversión privados.

Por otro lado, se encuentra el sector identificado con la Vicepresidenta Cristina Fernández de Kirchner que tiene una mirada del Estado más interventora en la economía, sin priorizar el superávit fiscal, y que además sostiene vínculos más estrechos con China y con países de la región de posturas más radicales en relación a los Estados Unidos, como Venezuela (Dieguez, 2022). En este sentido, se verifica lo que planteaba Van Klaveren (1992) en relación a la importancia de la tradición política cuando se analiza una PE. Ambas vertientes expresan una fuerte tradición vinculada a sus fundamentos ideológicos y políticos, según sus espacios políticos.

Por su parte, la PE se orienta hacia la recuperación de la postura regional del anterior período kirchnerista pero con ciertos matices. En este marco, un gesto importante en materia de perspectiva latinoamericanista fue el asilo a Evo Morales y sus funcionarios durante el golpe de Estado y posterior gobierno de facto durante el año 2020. Asimismo, la determinación para asumir la presidencia pro témpore de la CELAC, que, sin embargo, no tuvo mucho dinamismo hasta el final del mandato cuando se celebró la Cumbre de Presidentes/as. Se sostiene, además, un vínculo estrecho con mandatarios como Andrés Manuel López Obrador de México, Gustavo Petro de Colombia, y más recientemente con Lula Da Silva (además de Bolivia y Chile que se analizará con más detalle). Argentina abandon  el grupo de Lima, pero no llevó adelante acciones claras en pos de la aceptación nuevamente de Venezuela al Mercosur y ha tenido algunas votaciones en el marco de organismos multilaterales que fueron cuestionadas por sectores de su coalición de gobierno más cercano a las posturas de Venezuela, Cuba y Nicaragua.

Con el gobierno de Alberto Fernández la relación con China continuó y se consolidó. La adhesión del país a la Iniciativa de la Franja y de la Ruta en 2022 se convirtió en el avance más significativo del período en el vínculo y, además de sostener convenios y acuerdos y sumar otros, el presidente Xi invit  al país a incorporarse a los BRICS. Asimismo, entre otras iniciativas, se renovó el swap de monedas, se ratificó el acuerdo de cooperación espacial para el uso de la base ubicada en Neuqu n²⁵, y la Cámara

²⁵ La base de observación espacial en Neuquén (la primera fuera de su territorio), se instaló en 2012 bajo acuerdos interinstitucionales entre China Satellite Launch and Tracking Control General (CLTC) y la

de Senadores aprobó en 2020 la adhesión al Banco Asiático de Inversión e Infraestructura que venía gestionándose desde 2017. Las empresas SINOPEC (la segunda luego de YPF en materia de petroleras), COFCO (mayor exportador de granos), y otras mineras como Shandong Gold y Shanghai Potash Engineering ya tienen mucha presencia en la Argentina (Míguez, 2020).

En líneas generales, la relación bilateral entre China y Argentina se ha dado en materia de intercambios culturales, exportaciones agrícolas (fundamentalmente soja), cooperación económica e inversiones, energía nuclear, salud veterinaria y ganadería, ciencias médicas, cooperación tecnológica de diversa índole, entre otros. La promoción de las inversiones chinas se focalizó en sectores prioritarios tales como energía, infraestructura, industria, minería, sector agropecuario, biotecnología, silvicultura y pesca, y altas tecnologías. En ese marco, se han desarrollado diferentes proyectos. Entre los más relevantes hasta el momento puede mencionarse el financiamiento para dos represas hidroeléctricas, la renovación de trenes Argentinos Cargas y Logística, el acuerdo para el financiamiento de una nueva central nuclear, a cargo de la empresa estatal Nucleoeléctrica, una estación de Energía Fotovoltaica en el Departamento de Susques, Jujuy, el Parque Eólico “Cerro Arauco” de La Rioja, la política de las “mascarillas” durante la pandemia. Asimismo, la Comisión Nacional de Telecomunicaciones y la empresa Arsat establecieron convenios de cooperación con la china Huawei.

En Argentina, se ha buscado desde el empresariado y las autoridades, atraer inversiones y financiamiento de China para el área energética en lo vinculado a energías renovables en el marco de la transición energética. El país sudamericano tiene como desafío diseñar un plan energético a nivel nacional que le permita ser parte de este proceso histórico global y para 2030 lograr la eficiencia energética y expandir el uso de las energías renovables, según un informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Argentina del 2020 (González Jáuregui, 2021)

Dentro de la BRI existe un subprograma de sostenibilidad medioambiental, llamado Green BRI, que puede permitirles a los países que forman parte, adquirir know how en renovables y acceder a tecnologías necesarias para las cuestiones ambientales (González Jáuregui, 2021). En ese sentido, la adhesión de Argentina a la BRI abre un

Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). La misma aún hoy genera controversias y cuestionamiento desde los EEUU porque, según este país, podría interceptar información confidencial.

camino que puede promover mayor ingreso de inversiones chinas en el país en el sector de energías renovables. Haber demorado algunos años en tomar esa decisión no impidió la entrada de inversiones en la materia. Las autoridades argentinas, así como su empresariado han desarrollado una tarea de atracción en materia de inversión a capitales chinos, sobre todo en los sectores de energías eólicas y solares. Un proyecto relevante en este sentido, fue la inversión de las empresas chinas PowerChina y Shanghai Electric (a cargo de la ingeniería, adquisición, construcción y puesta en marcha) en la JEMSE de Jujuy para la construcción de tres parques solares en Cauchari y la Talesun quien entregó los paneles solares, financiado en parte por el Exim Bank de China y el gobierno provincial. El parque fue inaugurado en 2019 y al momento es el mayor de América Latina (González Jáuregui, 2021).

No solo se evidencia un financiamiento por parte de entidades chinas, sino que además se verifica un importante intercambio de tecnologías y know how provisto por las empresas chinas a través de la estrategia going global y que con la BRI se intensificarán seguramente. Como se ha visto a lo largo de la investigación, la extracción de litio también va ganando relevancia en el financiamiento por parte de China en el marco de la transición energética, quien van ampliando financiamiento en proyectos energéticos entre los que se incluyen también las centrales nucleares, las líneas de transmisión eléctrica y centrales hidroeléctricas.

5.2 Política Exterior de Chile

En el caso de Chile, desde la dictadura de Augusto Pinochet y mediante la consolidación de su constitución en el año 1980, el modelo económico que se instauró en el país fue el del neoliberalismo, bajo los dictámenes del Consenso de Washington. Modelo que se asentaba en la acumulación y crecimiento del capital privado por sobre lo público. Esta política supuso la ruptura con el modelo keynesiano y de Industrialización por Sustituciones de Importaciones (ISI) y estructuró y cristalizó un modelo primario de exportaciones, con la consecuente desindustrialización, y una inserción internacional basada en la desregularización y apertura a todos los sectores. En ese sentido, y acorde a los mandatos liderados por los Estados Unidos, la política exterior de Chile desde el '73 hasta los '90 –cuando comienza la transición democrática - se caracterizó por la

exportación de materias primas con ventajas comparativas, abandonando cualquier tipo de iniciativa industrial, bajo la concepción que Chile no podía competir internacionalmente con economías centrales.

A partir de los '90, en un contexto de globalización del neoliberalismo luego de la caída del Muro de Berlín, Chile profundizó y consolidó el modelo de apertura económica, a la par que buscaba consolidar los derechos humanos y la no regresión a un sistema autoritario en términos políticos. La inserción internacional del país consolidó su basamento en el mercado, en el que la iniciativa privada fuera la responsable de captar recursos y aprovechar oportunidades. Los sucesivos gobiernos, con marchas y contramarchas y no exentos de tensiones, mantuvieron en líneas generales el modelo neoliberal iniciado a partir del '73. Sin embargo, ciertos análisis dan cuenta que la apertura unilateral se fue reemplazando paulatinamente por una apertura regulada (DIRECON, 2009 citado en Robledo, 2020), que en términos de inserción internacional se ubicó en el regionalismo abierto en bloques y organismos de la región: apoyó la iniciativa del ALCA, se adhirió al Mercosur como Estado asociado en 1996, y estableció acuerdos bilaterales con la Comunidad Andina, el Caricom, el SICA (Robledo, 2020), enmarcados en las normas de libre comercio de la OMC. Sus socios comerciales se diversificaron, sosteniendo relaciones comerciales con Estados Unidos, Europa y América Latina y paulatinamente, ya más cercano en el tiempo, el ingreso de los mercados asiáticos, particularmente China.

Si bien, esta apertura ha propiciado cierto alejamiento de otros países de la región latinoamericana, ha equilibrado esos vínculos en materia de democracia, derechos humanos, seguridad y cooperación para el desarrollo (Robledo, 2020). Durante la etapa del regionalismo post-hegemónico, el país se sumó como miembro fundador y ejerció las presidencias pro tómpores iniciales a las iniciativas de la UNASUR y la CELAC, pero desde una posición más moderada a la de otros países de la región, que sostenían un planteamiento de tipo más contrahegemónico (Robledo, 2020). Sin embargo, paralelamente se gestaba, en el año 2011, la Alianza del Pacífico – un esquema regional de libre comercio entre Chile, Colombia, Perú y México- donde Chile fue un importante promotor. También se sumó al grupo de Lima en 2017.

Esto demuestra que Chile ha sostenido una política de relaciones internacionales pragmática y ecléctica, pero activa (Robledo, 2020) en organismos tanto

posthegemónicos como de regionalismo abierto o liberal, aunque esto puede explicarse, en parte, por la orientación política-ideológica del gobierno a cargo. Por ejemplo, en 2008, bajo la presidencia de Michele Bachelet (2006-2010 y 2014-2018), Chile, que sostenía la presidencia pro témpore, fue el país convocante de la cumbre UNASUR que colaboró con el gobierno de Evo Morales en el intento de golpe de estado que estaba sucediendo en su país. Mientras que, el gobierno de Sebastián Piñera (2010-2014 y 2018-2022) realizó profundos esfuerzos por consolidar la Alianza del Pacífico y también fue promotor de la iniciativa de gobiernos conservadores de la región de reemplazar la UNASUR por el PROSUR. A su vez, este mandatario sostuvo y profundizó las relaciones con China, pese a las presiones estadounidenses en el marco de la guerra comercial, sosteniendo una política de neutralidad activa (Bywaters, Sepúlveda Soto y Villar Gertner, 2021).

Chile plantea una relación de largo aliento con China. Fue el primer país de América del Sur en establecer relaciones diplomáticas con la República Popular, en 1970 y esta relación se mantuvo aún durante el gobierno de facto de Augusto Pinochet. Además, apoyó el ingreso de la potencia a la OMC en 1999 y en el 2004 la reconoció como economía de mercado, mismo año que Argentina.

También fue el primer país de la región latinoamericana en firmar un Tratado de Libre Comercio con China, en 2005. En el mismo se estableció que ambas economías se comprometían a bajar las tarifas en el 97% de sus productos en un lapso de 10 años. En 2008 se firmó un Acuerdo Suplementario (Ramón-Berjano, Malena y Velloso, 2015) y en 2017 se firmó el Protocolo de profundización del tratado de libre comercio bilateral (Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile). Según Svampa y Slipak (2015), luego de 10 años de la firma, se observaba que Chile sostenía una balanza comercial a su favor, aunque la composición de las exportaciones mostraba una tendencia a concentrarse en productos primarios como el cobre y sus derivados, hierro, madera, frutas y otros minerales. Actualmente China es el primer socio comercial de Chile.

En 2016 ambos países constituyeron la Asociación Estratégica Integral. En este marco, en 2017 se inauguró la Comisión Binacional Permanente Chile-China, dispositivo de consulta de alto nivel para fortalecer las relaciones entre los países a largo plazo y afianzar la cooperación y coordinación bilateral en el sector minero (Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, 2017 citado en Gachúz Maya, 2022).

Los acuerdos de cooperación de la relación bilateral versan sobre los campos de la agricultura, la minería, infraestructura, el comercio, las tecnologías de la información y comunicaciones, la astronomía, la educación y cultura, el turismo, asuntos antárticos, energías renovables, entre otros. Asimismo, el país firmó un acuerdo por swap cambiario, al igual que la Argentina. En 2018 Chile se adhirió a la BRI.

Un dato que da cuenta del tipo de vínculo entre ambos países es la relación de quien fuera presidente de la República de Chile durante dos mandatos -2010-2014 y 2018-2022-, Sebastián Piñera con la potencia asiática. Durante su primera presidencia había manifestado públicamente que buscaba transformar a Chile en un centro de negocios para las empresas de origen chino. Así también, en el marco de la guerra comercial entre Estados Unidos y China y luego de una serie de presiones ejercidas por el entonces Secretario de Estado de Norteamérica, Mike Pompeo, para que Chile se desacoplara de la política china (Robledo, 2020) Piñera visitó al país asiático en 2019 y dio una conferencia para cuadros políticos del PCCh, en el marco del II Foro de la Iniciativa de la Franja y la Ruta. En dicha ocasión, se convirtió también en el primer latinoamericano en recibir un doctorado honoris causa por la Universidad Tsinghua. Asimismo, durante esa visita sostuvo reuniones con ejecutivos de Huawei y, por ser proveniente de uno de los países con mayor producción de litio, se reunió con seis empresas del sector energético (Rang, 2022). Aquí puede observarse con claridad una relación bilateral donde prima el pragmatismo y los intereses económicos, por sobre los ideológicos. En este marco de negociaciones puede ubicarse la adquisición por parte de la china Tianqi, especializada en litio, del 24% de la latinoamericana SQM, una de las dos empresas productoras de litio en Chile. China además es la principal proveedora de vehículos eléctricos para transporte público de Chile.

Además del litio, el país asiático es un gran inversor en materia energética, en minerales como el cobre-principal producto de exportación-, mediante importantes acuerdos con la Codelco y también está desarrollando la industria salmonera. A su vez, empresas como Huawei, Mobike (de bicicletas), Didi, entre otras han desembarcado para desarrollar sus negocios.

El sector de energía y minería es el que mayor concentración comporta en relación a las inversiones chinas. Por ejemplo, en 2019 este sector representó el 63.4% del total de la inversión (Alonso, 2020 citado en Gachúz Maya, 2022). Tanto el litio como el cobre

son minerales estratégicos para la industria de la electromovilidad y el país sudamericano produce ambos minerales, por ello se transforma en un vínculo estratégico para la potencia asiática.

El estallido social de 2019, con su consecuente cuestionamiento al “modelo chileno”, trajo aparejado una serie de transformaciones profundas en Chile que aún están en curso y no se han consolidado. Sin embargo, la creación de la constituyente y la victoria de Gabriel Boric pueden indicar la posibilidad de implementarse matices en materia de PE, aunque todavía esto no ha logrado materializarse. Al momento, según la Cancillería chilena, el país ratifica su posicionamiento de apertura al comercio y las inversiones a nivel global, participando de bloques como la Alianza del Pacífico y el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP), orientados principalmente al comercio con China, y a su vez, buscando consolidar el comercio con otras regiones, como África y Medio Oriente, aunque según la actual gestión de gobierno, esta apertura sostiene un sello inclusivo. También ratifica su posicionamiento en relación al fortalecimiento de la OMC. La integración regional es entendida como uno de los elementos más importantes en materia de PE y el énfasis “se concentra en el desarrollo de la infraestructura regional, el fortalecimiento de la conectividad, la coordinación de políticas sociales, la reducción de la pobreza, la integración energética, el diálogo político y el libre comercio, objetivos que dan un sentido real a la idea de integración” (Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile).

Para Chile lo ambiental también constituye una parte importante de su PE. En 2019 el país tuvo a su cargo la presidencia pro témpore de la COP25, asumiendo compromisos relacionados al cambio climático, al multilateralismo, con la consecuente modernización del sector energético nacional, mediante la promoción de la desfosilizaci n y la transición hacia la electromovilidad.

5.3 Política exterior de Bolivia

Con la llegada al poder del gobierno de Evo Morales y el MAS-IPSP, en 2006, la PE se modificó sustancialmente, acompañando las profundas transformaciones que atraves  el país en términos tanto políticos, en la fundación del Estado Plurinacional, como en el modelo de acumulación y de distribución de la riqueza. La Cancillería

boliviana estableció como prioridad la propuesta del Vivir Bien como una alternativa al modelo de desarrollo capitalista global y su consecuente Diplomacia de los Pueblos. Estos posicionamientos hicieron hincapié en la reestructuración del sistema de relaciones exteriores del país, lo que conllevó a una postura antiimperialista y soberana, mediante la denuncia constante de la injerencia estadounidense en asuntos latinoamericanos y bolivianos en la voz del Presidente y los principales funcionarios del gobierno; el reconocimiento de los pueblos originarios-campesinos y de los movimientos sociales como sujetos del proceso de cambio y la recuperación de sus conocimientos y valores ancestrales; y los derechos de la Madre Tierra. El texto Constitucional de 2009 manifiesta que todas estas características deben tenerse en cuenta a la hora de llevar adelante relaciones, negociaciones y acuerdos internacionales.

Asimismo, la relación con otros países de la región se volvió central, principalmente en relación a los esquemas del regionalismo post-hegemónico (UNASUR, CELAC; ALBA-TCP) y los países cuyos mandatarios se reconocieron dentro de la llamada ola de gobiernos progresistas y populares de la primera década y media del siglo XXI.

Siguiendo a Ceppi (2014) pueden caracterizarse las relaciones bilaterales según tres modalidades: el fortalecimiento de algunos vínculos con países como Brasil, Argentina y Venezuela; donde uno de los ejes más relevantes estuvo asentado en el intercambio comercial de hidrocarburos; el ascenso de nuevos socios, como China e Irán y, por último, países con los que existe conflictividad como los Estados Unidos, cuyo embajador fue expulsado por su participación en el intento de Golpe de Estado de 2009 y Chile, dada la demanda boliviana de salida soberana al mar. Con estos dos últimos países, sostiene una relación comercial, a pesar de tener una balanza comercial deficitaria (Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia, 2022).

Las relaciones diplomáticas con la República Popular de China se establecieron recién en 1985 pero, bajo el mandato del Presidente Evo Morales esos vínculos se hicieron más estrechos. En los inicios de 2006, recién electo para la presidencia, Morales realizó una visita al país asiático, en el marco de una gira que buscaba apoyos para su proyecto político. En 2007, se firmó un acuerdo de cooperación técnica y económica entre los Estados y, en ese marco, el país sudamericano expresó su interés de recibir inversiones en materia de hidrocarburos y minería de empresas estatales chinas. En 2011 se firmaron

otros seis acuerdos de cooperación en materia de minería, comunicaciones, agricultura, energía, inversiones y seguridad alimentaria. De estos, por ejemplo, surgió el crédito otorgado por China destinado al primer satélite boliviano, Túpac Katari y, además, se desprendió la posibilidad de asociarse para la industrialización del litio, aunque en este momento el mercado todavía era muy incipiente (Ceppi, 2014).

En 2018, Morales realizó una visita oficial a China donde acordó con su par Xi Jinping la firma de una Asociación Estratégica (China en América Latina, 2018), donde se suscribieron además acuerdos de cooperación financiera, cultural, comercial y de infraestructuras. En este marco, se acordaron fortalecer los vínculos de alto nivel y los intercambios entre áreas de gobierno, desarrollar el mecanismo de la Comisión Mixta Económico-Comercial, en pos de profundizar el comercio bilateral, coordinar políticas de manera conjunta, potenciar inversiones, entre otros puntos. Se acordó la cooperación en materia agrícola, el turismo, la innovación de ciencia y tecnología, las finanzas, la infraestructura, la minería, los hidrocarburos, la metalurgia, siderurgia, la industrialización de litio, el desarrollo hidroeléctrico, manufacturero, las industrias aeronáutica y aeroespacial e impulsar proyectos de energías alternativas: hidráulica, eólica y solar.

Desde 2013 tienen presencia las empresas chinas Harbour Engineering (CHEC), China Railway Construction, Sinopec y Sinohydro para construir obras de infraestructura tales como represas, plantas, carreteras y puentes. Para el 2020, 60 corporaciones chinas operaban en el país, entre los que se encontraban proyectos de planta hidroeléctrica, extracción de hierro, una planta de energía eólica, la construcción de carreteras (Muller, 2016, Gachúz Maya, 2022).

Bolivia, además, forma parte de la BRI, donde se destaca el proyecto de la construcción del Corredor Ferroviario Bioceánico antes mencionado, y también se integró al Banco de Infraestructura e Inversión Asiático (BAII) en 2017.

Si bien los vínculos entre China y Bolivia se encuentran en expansión, en comparación con otros países latinoamericanos el comercio bilateral es bastante menor. La balanza comercial se sostiene en déficit para Bolivia, cuyas exportaciones en 2022 alcanzaron los 782 millones de dólares mientras que las importaciones ascendieron a 2.532 millones (Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia, 2022), aunque para el Estado Plurinacional representa el 6° mercado de destino, pero el segundo en

importaciones. Bolivia exporta zinc, plata, plomo, carne bovina, quínoa, entre otros e importa productos industrializados en su mayoría.

Por otro lado, la IED china en el país aún es de pequeña escala. Por ejemplo, en 2018 la inversión china mediante IED apenas representó el 3.7% de toda la inversión arribada al país (Rang, 2022).

Más allá de que todavía las relaciones sino-bolivianas no están tan expandidas como en los otros países analizados, se puede observar una fuerte apuesta a las relaciones bilaterales con China por su búsqueda, bajo el gobierno del MAS-IPSP, de diversificar las relaciones comerciales y políticas a expensas de los Estados Unidos. Desde el gobierno boliviano se manifiesta una identificación con el gobierno chino en términos ideológicos. Quien ocupó el cargo de canciller Fernando Huanacuni, declaró por ejemplo que “China y Bolivia no solamente son socios comerciales, somos socios de una visión ideológica y política similar, por tanto, eso permite ahora—en esa nueva búsqueda del equilibrio multipolar en el mundo—tener otro tipo de perspectiva de una alianza estratégica con China” (Sputnik, 2017 citado en Gachúz Maya, 2022).

En líneas generales, puede establecerse que bajo los gobiernos del MAS-IPSP las relaciones internacionales se diversificaron incorporando nuevos socios comerciales – hoy por hoy por ejemplo, India es un importante socio comercial-, de participación activa en organismos regionales y, además, también de visibilidad en organismos multilaterales como Naciones Unidas, llevando temáticas correspondientes a su política doméstica tales como la defensa de los derechos de los pueblos originarios, la defensa de la Madre Tierra, la despenalización de la hoja de coca, entre otros importantes temas.

5.4 Las posibilidades de cooperación en el caso del litio

Llegado este punto de la investigación, y habiendo analizado tanto la PE de China hacia América Latina y hacia los países del TLD, su acercamiento en general y sus relaciones bilaterales, basadas en el pragmatismo económico, así como también habiendo observado los elementos principales de las PE hacia sus vecinos por parte de cada uno de los países del TDL, interesa aquí detenerse en ciertos avances en materia de cooperación en relación al tema particular de este trabajo: el litio.

En los primeros capítulos de esta investigación se analizó la normativa que rige a la explotación del litio en cada uno de los países que integran al TDL y se observaron los actores que toman decisiones y tienen injerencia en el mismo. En ese escenario, lo primero a destacar es la complejidad de llevar adelante algún tipo de mecanismo de integración regional, mediante la conformación de organismos de carácter supranacional donde los países delegan autoridad y ceden soberanía, regionalismos en el sentido comprendido desde las relaciones internacionales bajo análisis como los de Mattli (1999), Hurrel (1995), Malamud (2010).

En Argentina, al ser dueñas las provincias, son ellas quienes tienen potestad de desarrollar políticas de explotación del mineral y el nivel ejecutivo nacional tiene menos capacidad de acción. Por su parte, en Chile la legislación también limita la posibilidad de hacer operativos nuevos proyectos y si bien, el Estado Nacional tiene la facultad de diseñar y ejecutar una política nacional del litio, los intereses económicos de los actores involucrados limitan ese accionar. Por último, en el caso de Bolivia, si bien ha desarrollado una política soberana sobre el litio, todavía no se ha logrado dar en la tecla con la metodología y el socio adecuado para desarrollar su explotación, y la presencia de comunidades que son parte de la política del litio, también va teniendo injerencia en las decisiones que puedan tomarse al respecto, lentificando los procesos de producción industrial y exportación a gran escala.

Más allá de este escenario, existen algunas iniciativas en relación a coordinaciones entre los tres países. Los mecanismos, entonces, que puedan darse entre los países son de cooperación regional (Hurrel, 1995) promovido por los Estados y que se establecen para enfrentar desafíos externos, adoptando algunas posturas comunes. En el caso del litio, como se verá a continuación, pueden observarse algunas iniciativas que se ajusten a este tipo de mecanismos. Es importante aclarar que los pocos avances que se han dado en esta materia han sucedido durante los últimos años, particularmente en 2022. En el rastreo de procesos, no se hallan encuentros y coordinaciones entre los países anteriores que comporten algún tipo de envergadura. Ello puede explicarse, en parte, por los movimientos políticos y sociales que se dieron en cada uno de los países durante los últimos años.

En ese sentido, en abril de 2022 se celebró el primer Foro Internacional “Perspectivas del Litio desde América Latina”²⁶, organizado por el Ministerio de Hidrocarburos y Energías del Estado Plurinacional de Bolivia, del que participaron la División de Recursos Naturales CEPAL y funcionarios/as de los ministerios de energía de Argentina, Chile, Bolivia y México para articular agendas de trabajo conjunto. En dicha reunión, la funcionaria de la CEPAL recalcó que el mayor desafío para la región es la agregación de valor y evidenció la poca coordinación a nivel nacional y regional entre la política minera con las políticas industriales y de ciencia y tecnología para avanzar en las cadenas de valor global. Se destaca la presencia de la CEPAL puesto que, en las entrevistas realizadas para esta investigación, los funcionarios consultados identificaron a este organismo como un promotor de gran relevancia para estas relaciones de cooperación. Aquí entonces una primera reflexión que surge es que, en relación al litio, la CEPAL como organismo histórico latinoamericano que buscaba la sustitución de importaciones, tiene interés en incidir en el mercado del litio de la región, aunque la situación tradicional de dependencia y las relaciones asimétricas entre los países centrales y periféricos parecen quedar en un segundo plano.

Además del foro, se vienen implementando reuniones entre funcionarios y personal técnico de los organismos que están a cargo de alguna de las instancias de promoción del litio²⁷. En esta mesa tripartita participan YPF-TEC, YLB y la CORFO, y se intercambia principalmente respecto de tecnologías de extracción directa, dado que implican mayor velocidad en la obtención de carbonato de litio, el uso de menor cantidad de agua, preocupación general de la obtención del litio por cuestiones ambientales y de riesgo para las comunidades locales y tecnologías para la agregación de valor.

Otro hecho de características similares es el Grupo de Trabajo Binacional de Litio y Salares lanzado por el presidente de Argentina Alberto Fernández y por el chileno Gabriel Boric en el marco de la Cumbre de las Américas celebradas en el año 2022 (elDiarioAr, 2022) en los Estados Unidos. El grupo ha realizado un par de reuniones y este espacio también asume características de intercambio técnico. El GT trabaja en una agenda común en materia científico tecnológica en relación a la producción del mineral y cuestiones ambientales (Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales de

²⁶ Véase: <https://litio.mhe.gob.bo/transmision-en-directo/>

²⁷ En diciembre de 2022 funcionarios de la CORFO de Chile viajaron a Argentina para conocer las instalaciones de la fábrica de baterías que está por inaugurarse en La Plata.

Chile, 2022). Cabe mencionar que, en la actualidad, se puede evidenciar una cierta sinergia entre el actual presidente Gabriel Boric y su homólogo Alberto Fernández, a diferencia de lo que fueron los vínculos con el anterior mandatario, Sebastián Piñera, dada las diferencias ideológicas y el estallido social que llevaron a que las relaciones permanecieran estancadas (Dieguez, 2022). Esto puede explicar que recién en 2022 se iniciaran estos grupos de trabajo e intercambios y que, si bien tienen potencial, todavía es muy incipiente la relación de cooperación en la temática.

Por su parte, la relación bilateral entre Bolivia y Chile es más compleja, debido al reclamo histórico de Bolivia por una salida soberana al mar y sus consecuentes tensiones diplomáticas. En 2013 y bajo el gobierno de Evo Morales, el conflicto se judicializó ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya, aunque ésta falló a favor de Chile en 2018. Pese a dicha circunstancia, que conllevó a que las relaciones diplomáticas fueran solamente de representación consular (con ausencia de Embajadas,) según el Ministerio del Exterior de Chile, se han mantenido instancias de cooperación en algunas áreas, así como también vínculos comerciales. Con la llegada de Gabriel Boric al poder en Chile y luego de una profunda crisis política y el golpe de Estado de 2019 en Bolivia, que concluyó en 2020 cuando el candidato Luis Arce ganó las elecciones y el MAS-IPSP volvió al gobierno, las relaciones parecen encontrar nuevos espacios de diálogo e intercambio. Los encuentros sobre el litio pueden dar cuenta de ello, pero están enmarcados en una perspectiva más regional que bilateral.

Posiblemente, el mayor avance en materia de cooperación en el TDL es el Memorándum de Entendimiento en materia de Cooperación Técnica en Recursos Evaporíticos y Litio entre el Ministerio de Hidrocarburos y Energías de Bolivia y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Argentina., un acuerdo marco, firmado también en abril de 2022, cuyo objetivo “es coordinar esfuerzos para promover el intercambio y transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos en Recursos Evaporíticos y Litio, conforme a las prioridades y áreas de interés común determinadas en las políticas nacionales de cada Estado, a través de sus organizaciones correspondientes”, habilitando a las empresas nacionales YLB e YPF-TEC a celebrar convenios específicos de trabajo conjunto (YLB, 2022). En ese marco, ya hubo avances, puesto que en julio del mismo año se firmó un “convenio marco para la promoción, planificación, coordinación y ejecución de actividades de cooperación científico-

tecnológica para la producción de celdas y baterías de ion litio con tecnología autónoma entre YPF Tecnología (Y-TEC) y la Empresa Pública Nacional Estratégica de Yacimientos de Litio Bolivianos (YLB)” (Argentina.gob.ar, 2022). En el mismo se establecen agendas de trabajo comunes, incluso calendarizadas, para la colaboración de investigación, la producción de materiales catódicos, la puesta en marcha de una planta de producción de celdas y baterías de ion litio de al menos 10 MWh/año de capacidad, intercambio en formación y capacitación y promoción de empresariado local, entre otros puntos. Por su parte, con Chile todavía no hay ningún acuerdo firmado.

Este acuerdo comporta características más concretas de cooperación y posiblemente se debe a que la relación bilateral entre Argentina y Bolivia tiene una trayectoria muy consolidada, que se fortaleció durante las gestiones de Néstor y Cristina Kirchner y se continuó bajo la presidencia de Fernández. Las relaciones políticas y diplomáticas fueron y son muy fluidas, implementadas mediante múltiples acuerdos bilaterales, los comités de frontera, instancias de cooperación Sur-Sur, intercambios culturales, educativos, posturas coincidentes en organismos multilaterales y regionales, entre otras.

En términos de micro-regionalismo (Malamud, 2010), esto es, cooperación transfronteriza mediante unidades subnacionales existe el mecanismo de los Comités de Integración Fronteriza (CIF), surgidos de relaciones bilaterales entre los países limítrofes, que sostienen reuniones periódicamente para resolver problemáticas vinculadas a las jurisdicciones que poseen fronteras. Estos Comités se organizan en comisiones de trabajo de diferente índole y en general se reúnen una vez al año con representantes de los Ministerios de Relaciones Exteriores y las jurisdicciones subnacionales para acordar agendas en común. Sin embargo, del estudio pormenorizado de las actas finales de las reuniones de los Comité desde 2018 a esta parte entre los tres países, surge que en lo que respecta al desarrollo de políticas de cooperación en torno al litio, los Comité no parecen tener una política clara ni tener algún tipo de incidencia en la promoción de políticas conjuntas. Se menciona la importancia de este mineral, la proyección internacional y la necesidad de generar acciones en conjunto para la agregación de valor, pero no desarrollan procesos concretos de colaboración o coordinación, sino más bien, son un espacio de encuentro, intercambio de información, que tiene como producto final una serie de declaraciones sin incidencia real. En definitiva, estos espacios replican las

políticas que puedan promoverse a nivel de Estados nacionales o subnacionales, pero que no actúan como espacio de decisión política.

Por otro lado, y también en términos de cooperación entre unidades subnacionales, existe el Zona Integración Centro Oeste de América del Sur (ZICOSUR). Este esquema está integrado por jurisdicciones subnacionales de Argentina, Bolivia, Chile, Brasil, Uruguay, Perú y Paraguay y tiene por objeto generar mecanismos para la inserción internacional de la región, sobre todo, fortalecer los puertos del pacífico para conectar con el comercio asiático. Tuvo sus orígenes en la década de los '70, impulsado por empresarios que buscaban constituir un mercado regional entre economías periféricas del noroeste argentino, norte de Chile, sur oriente de Bolivia y Paraguay. Su funcionamiento es similar a los Comité de Frontera, en el sentido que se celebran reuniones donde se establecen algunas líneas de trabajo en conjunto y donde el litio aparece como un mineral muy importante para el desarrollo de las economías.

Avanzando en el análisis, cabe presentar algunas consideraciones en relación al precio del litio y la posibilidad de una OPEL. El mercado del litio, por sus características, no es una *commoditie* hasta el momento. Sus transacciones se realizan entre productores y clientes mediante negociaciones directas, sin mediar precios establecidos en bolsas internacionales de carácter público. La estandarización de precios se hace compleja, puesto que el mercado del litio es muy heterogéneo y los precios toman como referencia los datos que publican consultoras privadas, que toman de referencia los valores que se manejan entre exportadores e importadores del comercio internacional (Cochilco, 2018 en Quintero, 2020).

Desde hace unos años se discute la posibilidad de implementar una organización similar a la OPEP pero del Litio, donde los principales países productores puedan establecer reglas en relación a los precios. Sin embargo, esta idea está lejos de materializarse, por diferentes motivos. Por un lado, como se explicitó en el capítulo 1, hoy Australia explica gran parte de la producción mundial de litio, superando con creces la producción de Argentina y Chile. Relacionado con esto, hay que tener en cuenta que, a pesar de que el litio en la actualidad se encuentra “desigualmente distribuido”, lo que hace que se pueda considerar un recurso estratégico en términos de Fornillo (2015), lo cierto es que las exploraciones y hallazgos de yacimientos son constantes y cada vez son más los países que cuentan con el recurso y desde distintas fuentes de minerales. Las

compañías fabricantes y demandantes del mineral podrían buscarlo en distintos yacimientos, que podrían transformarse en rentables para ellos si es que existiera una suerte de “oligopolio” sudamericano del mineral que pusiera límites a sus adquisiciones. Asimismo, no puede soslayarse la cuestión del reciclaje, que también puede hacer que los países que más avanzan en temas de electromovilidad dependan menos del recurso y China está destinando esfuerzos en ampliar tecnologías que apoyen este objetivo.

Además, la legislación de cada uno de los países y el escenario de cómo se produce y extrae es muy diverso y esto hace que se complejice llevar adelante una política al estilo OPEP que demandaría decisiones al interior de los países que modifiquen sus estructuras internas. Al haber empresas privadas transnacionales que manejan el recurso tanto en Chile como en Argentina, es complejo diseñar una estructura de semejante envergadura.

5.5 Reflexiones parciales

Lo primero a destacar es que los tres países consideran a China un socio prioritario para sus economías. Mediante diversos mecanismos, han estrechado la relación bilateral desde mediados de la primera década del siglo. En ese sentido se observan coincidencias en los momentos en que los países la reconocen como economía de mercado, que firman asociaciones estratégicas, se suman a la BRI o comienzan a integrar el BAI. Puede inferirse que estas “coincidencias” se deben más al interés chino por profundizar estos vínculos y desarrollar una diplomacia económica activa, como parte de su planificación estatal, que por decisión autónoma de los países en cuestión.

Esta afirmación comporta una aclaración de todos modos, porque si bien es cierto que se pueden observar estas similitudes en relación al acercamiento desde China en un mismo momento histórico y geopolítico, también es igual de cierto que, en la región, históricamente, los procesos políticos, económicos y sociales están muy ensamblados. Esto contribuye entonces a afirmar que América Latina, por su condición histórica colonial y de configuración como región, no se la puede estudiar separada de los movimientos del orden global, porque los condicionantes extra-región siempre han incidido en los devenires internos y su rol en el sistema-mundo como periferia o semiperiferia (Wallerstein, 1974) determina entonces la posibilidad de vinculación con la potencia.

Retomando el foco en los vínculos con China, se observa que en el caso de Chile y Argentina la relación con el país asiático es más profunda que con Bolivia, que, si bien bajo el gobierno de Morales se la concibe como socia privilegiada por cuestiones ideológicas, todavía el vínculo es menos expandido que en el caso de los otros dos países. Esto, en parte, puede deberse a que Bolivia representa una economía menor para China. Pero a su vez, este país tiene una configuración política interior y exterior basada en la soberanía, en donde también las comunidades locales hacen parte de las decisiones. Por ejemplo, en el caso del litio, tal como fue explicado en el capítulo 2, los acuerdos que intentaron llevarse a cabo con capitales chinos, pero también alemanes, no llegaron a buen puerto dado los cuestionamientos de diferentes organizaciones sociales, entre otros motivos. Por su parte, en el caso de las relaciones bilaterales China- Argentina, existe la posibilidad que el país forme parte de los BRICS, esto puede deberse que es la economía más grande de los tres y que el camino que comenzó a trazarse con Néstor Kirchner hoy también se profundiza con un gobierno que, aunque con tensiones internas, tiene un vínculo ampliamente fortalecido con China.

China invierte en varias áreas, pero lo concerniente a energía y minería son áreas prioritarias de todos los acuerdos firmados, sectores fundamentales para su desarrollo endógeno, donde las renovables como la solar y la eólica también van ganando mayor preponderancia. Asimismo, se encuentran operando las mismas grandes empresas estatales chinas y, progresivamente, los capitales privados relacionados al litio también se van asentando en los países del TDL, como es el caso de Tianqi o BYD.

Se puede afirmar que las tres naciones, más allá de los claros matices de los distintos momentos históricos, modelos de inserción internacional y la orientación política-ideológica de sus mandatarios, sostienen una relación de centro-periferia y de dependencia, basada en la reprimarización de sus economías. El “destino compartido” o el “ganar-ganar” que plantea China en su retórica se asienta, en definitiva, en relaciones asimétricas de poder, basado en las dimensiones de su economía y claramente, como quedó evidenciado, el país utiliza mecanismos que tiene a su favor para coaccionar y lograr sus cometidos; como en el caso de la presión al gobierno macrista para sostener los acuerdos, o la “seducción” a Piñera para los proyectos de energías renovables; o bien las negociaciones que llevó a cabo con Argentina para que finalmente su sumara a la BRI.

Influencias que ejerce mediante su diplomacia económica que se basa en la adaptación según el país con el que trate.

Los matices mencionados, de todos modos, no son menores, porque producto de este vínculo, podemos encontrar en Argentina (excepto en el período macrista), y Bolivia políticas internas de distribución de la riqueza mientras que en Chile el modelo neoliberal no comporta beneficios para su población, hecho que quedó de manifiesto en el estallido social de 2019 donde la gran denuncia popular tuvo su basamento en el modelo chileno de privatización de los distintos órdenes de la vida. El triunfo de Gabriel Boric parece ser la consecuencia de este proceso, pero hasta el momento, su PE no parece virar tajantemente en relación a lo que fue en los períodos anteriores, aunque aún es pronto para una afirmación de estas características. A pesar de esto último, en Chile, la constante es la política económica de apertura, la firma de TLC con diferentes países y la diversificación de socios. Aunque ha sostenido una alianza con los Estados Unidos persistente en el tiempo, con China mantiene un vínculo pragmático y coherente con su indiscriminada apertura económica buscando expandir la colocación de sus exportaciones, pero también abriendo sus fronteras. Cabe reafirmar aquí que es el único país de los tres que tiene un TLC firmado con China.

Los tres países, además, han incorporado, bajo distintos formatos, las cuestiones ambientales. En el caso de Argentina y Chile, tienen expresiones manifiestas de política exterior en relación a la transición energética y al cumplimiento de metas al respecto. La búsqueda de capitales chinos para la expansión de energías renovables o para la producción del litio se justifica, en gran parte, bajo estas metas. Bolivia también incorpora la cuestión ambiental, pero de otra manera. En el país andino, la preservación de la Madre Tierra y el planteamiento del vivir bien han sido consagrados en la Constitución Política del Estado, entonces la preservación del ambiente forma parte de un planteo estructural de su modelo político. Esto también puede explicar, en parte, que aún no haya dado con la tecnología más adecuada para explotar su litio.

Por otro lado, vale decir que surge del análisis de los Estados pares (Deciancio y Míguez, 2020) que la orientación política de los mandatarios posibilita o no la mirada hacia América Latina y más particularmente a sus vecinos. En el caso de Argentina y Bolivia, como fue explicado en este capítulo, los gobiernos kirchneristas y del MAS coincidieron en formas de ver el mundo y la configuración de la región latinoamericana

(Bernal Meza, 2019) y otorgaron un rol fundamental a sus vínculos con la región y allí pudieron encontrarse en esquemas de regionalismo y desarrollar relaciones bilaterales más fortalecidas en diferentes ámbitos, además del económico. Así también, las coincidencias políticas se encuentran durante los gobiernos neoliberales, por ejemplo, entre Sebastián Piñera y Mauricio Macri en sus posiciones sobre el PROSUR, el grupo de Lima o el retiro de la UNASUR.

En relación a una política de coordinación regional en la sección anterior quedó demostrado que existe prácticamente una imposibilidad de crear algún organismo supranacional que pueda llevar adelante la gobernanza de la producción del litio como tal. Se observa que en términos de explotación y producción del litio es complejo llevar adelante políticas de cooperación. Sin embargo, se puede visualizar que existen avances, aunque todavía muy incipientes, para llevar adelante líneas de trabajo en conjunto en relación al desarrollo de conocimiento, tecnologías y políticas de industrialización, aunque, en las conclusiones se volverá sobre esto, dada la competencia que comportan los países centrales, principalmente China, para su desarrollo.

CONCLUSIONES

En un contexto de reconfiguración del sistema mundial, en el que China va adquiriendo cada vez mayor peso en tanto potencia económica y geopolítica, el presente trabajo de investigación buscó estudiar el impacto de su presencia en las posibilidades de cooperación regional de América Latina y, en correlato, su influencia en la histórica posición de dependencia y fragmentación de la región. Para esto, se estudiaron las inversiones chinas en la explotación y procesamiento de litio en los países del llamado Triángulo del Litio (Bolivia, Chile y Argentina). Se precisó como objeto de estudio las relaciones de la política exterior de China con los países del TDL y sus estrategias de desarrollo del recurso del litio, bajo los enfoques de análisis de política exterior y Economía Política Internacional principalmente, mediante los cuales se observaron las relaciones bilaterales entre los países analizados y se observó el comportamiento de actores transnacionales de incidencia en el mercado del litio.

Se definió abordar al litio como caso de estudio porque se trata de un recurso clave para la transición económica global de los combustibles fósiles a las nuevas energías, en un escenario de cuarta revolución industrial y disputa global por la hegemonía tecnológica y el acceso a fuentes renovables. Siguiendo a Mónica Bruckmann (2021), el recurso es estratégico porque forma parte de tres ciclos tecnológicos fundamentales de estos tiempos. Por un lado, como se explicó, en relación a las baterías que se utilizan actualmente para los dispositivos electrónicos tan expandidos en la actualidad. En segundo lugar, la industria automotriz que se va transformando paulatinamente hacia la electromovilidad, y en tercer lugar el cambio de la matriz energética que promueve el uso de energías renovables.

En la presente investigación, entonces, se caracterizó al litio como recurso estratégico (Fornillo, 2014) por su relevancia en el sistema de producción dominante actual (Cox, 1981) y para ello se estudió el funcionamiento del mercado global del mineral, atendiendo a los principales países productores, consumidores, las compañías transnacionales que operan en la industria en los diferentes eslabones de la cadena de valor, para hacer hincapié en los países que conforman el Triángulo del Litio – Chile, Argentina y Bolivia – por ser una región que posee la mayor cantidad de recursos obtenidos de la fuentes de salmuera a nivel global. Los tres países analizados en este trabajo como región de relevancia para el litio permitieron estudiar las dinámicas de la presencia china y su

influencia puesto que con los tres desarrolla relaciones bilaterales marcadas por sus intereses, en las que se reproducen elementos de la política económica que extiende hacia el exterior.

Para dar mayor cabalidad al análisis, se focalizó en el modelo de explotación de Bolivia, Argentina y Chile, sus entornos normativos, los actores locales y transnacionales intervinientes. Bajo una perspectiva de Economía Política internacional (Tussie, 2015), se buscó determinar quiénes fungen como los principales inversores – y por ende ganadores en relación a la producción del mineral. Si bien, son muchas las potencias (y sus empresas transnacionales) que invierten, producen, industrializan y comercializan este recurso, interesaba observar la estrategia china en particular, por ser el actor con mayor preponderancia en todo lo concerniente al mercado del litio a nivel mundial.

Como fue analizado a lo largo de este trabajo, China tiene objetivos de largo alcance porque busca liderar la carrera tecnológica en términos internacionales. El crecimiento exponencial de su economía y sus logros en materia tecnológica, que es uno de los pilares de su modelo, se traducen en la industria de las energías renovables, donde sostiene el liderazgo global en materia de energía solar y eólica y, fundamentalmente, la industria de la electromovilidad. Para todas ellas el litio es recurso fundamental. Por ello gana relevancia su participación como inversor en el TDL y las relaciones bilaterales que se sostienen con aquellos países que tienen incidencia en un recurso vital para las transformaciones y objetivos que se plantea la potencia.

China, bajo un modelo de planificación estatal centralizado y desarrollando una diplomacia económica, tal como fue analizado en esta investigación, avanza hacia su objetivo 2049. Los planes quinquenales son clave para instrumentar dichas finalidades, así como las iniciativas de inserción global que implementa. En ese marco, un objetivo que hace al litio es el de autosuficiencia endógena, cuya meta es que para el 2025 la potencia disminuya la dependencia de insumos del exterior, consolidando la producción interna de componentes y materiales. En ese sentido, puede observarse que la consolidación de su presencia en lo relativo al litio responde a esa iniciativa de índole doméstica, en el marco de una economía de circulación dual.

Para operativizar su estrategia hacia el exterior, extiende dos iniciativas, la de going out/global y la iniciativa de la Franja y de la Ruta que incentivan a la expansión de sus empresas, siempre orientada bajo las áreas que considera prioritarias. La estrategia de

internacionalización de las empresas privadas y el robustecimiento del sector en el país asiático, promueve que las compañías privadas inviertan en el extranjero. Para ello, se las subsidia, regula y beneficia. La BRI se orienta en el mismo sentido, entre otros lineamientos, ofreciéndoles a las empresas la plataforma para que puedan ampliar y fortalecer sus mercados en el exterior. Los países productores de litio son destino de ambas estrategias.

Así fue verificado que, en el caso del litio, las empresas que llegaron a los países latinoamericanos son privadas, transnacionales, cotizan en bolsa y generan proyectos de inversión, ejecutan adquisiciones y realizan distintos tipos de transacciones. Progresivamente, van tomando posición en los distintos yacimientos del TDL. Si bien, en lo concerniente a los salares operativos actuales, los capitales chinos no son los únicos presentes, y de hecho otras potencias como Estados Unidos tienen mayor expansión, el panorama que se aproxima, a partir de los anuncios de IED, modificará sustancialmente la presencia china en el ámbito de la producción del litio.

De todos modos, esta afirmación merece una consideración. A pesar de sus políticas de transición energética y de liderar en esta materia, todavía su desarrollo es ínfimo en relación a la expansión y uso de energías fósil. Como fue explicado en el capítulo 3, China ha asumido compromisos internacionales en materia ambiental, pero las cifras demuestran que sigue siendo el principal emisor de gases contaminantes. Además, en relación a las inversiones, los proyectos de energías renovables son cuantiosamente menores a los relacionados con los hidrocarburos. Sin embargo, esas inversiones están orientadas en mayor proporción hacia América Latina que hacia otros continentes y el litio puede ser un factor que explique parte de esa orientación. En suma, si bien China lidera el mercado de las energías renovables en todas sus vertientes y también lidera el mercado del litio en casi todos los eslabones, o lo hará en un futuro próximo cuando los yacimientos adquiridos particularmente en Argentina, pero también en Bolivia, sumado al que ya tiene en Chile, estén en funcionamiento, todavía está lejos de generar una modificación sustancial en términos de transición energética.

En lo vinculado a las relaciones bilaterales y en base al análisis multifactorial y multinivel (Deciancio y Míguez (2020) con América Latina en general y con los países del litio en particular, se ha analizado a lo largo de la investigación que el acercamiento por parte de China se da en variadas dimensiones y modalidades, mediante la

construcción de una identidad (Orozco, 2005, 2006) sustentada en los cinco principios de coexistencia pacífica y de ganar-ganar, que, como fue analizado, se basa en sus intereses y su posición en el sistema internacional, pero escondiendo relaciones asimétricas de poder. China despliega diferentes tipos de financiamientos orientadas a sectores primario-extractivos, que potencian la condición de dependencia de la región.

Se planteaba anteriormente que el pragmatismo y la preeminencia de los vínculos bilaterales caracterizan ese acercamiento. China se relaciona con los países sin importar la orientación política. En ese sentido, las relaciones bilaterales en Argentina, por ejemplo, se sostuvieron y profundizaron tanto con el gobierno kirchnerista como con el gobierno macrista, aunque como ha sido caracterizado, ambas administraciones sostuvieron un modelo económico con profundas diferencias. Así también, el país asiático ha sostenido notables vínculos con Sebastián Piñera en Chile, que, bajo su gobierno, una de las empresas líderes del litio, Tianqi, logró hacerse de un gran porcentaje de SQM.

Diversos autores (Bolinaga, 2019, Laufer, 2019, Svampa, Slipak, 2015) afirman que China se vale de una diplomacia bilateral que está cimentada sobre procesos asimétricos a su favor, pero que la encubre con propuestas discursivas de cooperación Sur-Sur, ganancias compartidas y mutuo beneficio. La cooperación que arguye buscar, sin embargo, está sustentada en lógicas tradicionales de centro-periferia. Coincidiendo con Míguez (2020) esto podría revertirse o adquirir otras características más favorables para la región si los vínculos estuvieran sujetos a modelos nacionales y regionales y no al revés; modelos que garanticen la soberanía sobre los recursos estratégicos, donde las inversiones adquieran también limitantes para evitar la depredación o la fuga de capitales.

Si bien se ha observado que China sustenta su PE en el bilateralismo y según sus objetivos prioritarios, puede afirmarse que esta modalidad de vinculación adquiere características diferentes a las tradicionales con otras potencias como Europa o Estados Unidos, aunque ocupe un lugar de centro (Wallerstein, 1974) en el sistema-mundo, en el marco del modelo de acumulación capitalista. China cimenta su proyección en estrategias de cooperación que permiten la puesta en marcha de infraestructura necesaria para la región, habilita la posibilidad de ampliar los destinos de exportación de los productos y cada acuerdo analizado tiene una dimensión vinculada a la innovación y al intercambio en materia científico tecnológica. La forma de validar su presencia se orienta hacia estrategias de seducción que a los países latinoamericanos también le comporta réditos.

Su forma de construcción de hegemonía (Cox, 1981) es principalmente económica y eso también les permite a los países periféricos y semiperiféricos de la región latinoamericana diversificar sus socios. Por ello, se coincide con Míguez en lo relativo a buscar modalidades de vinculación que se sustenten en un proyecto nacional y regional y no solamente supeditado a los intereses del país asiático.

Como se ha leído en las páginas precedentes, China basa su economía en la planificación y para cada área hay una estrategia que la sostiene a largo plazo. En términos de Bonilla Soria y Herrera-Vinelli (2020) si bien, la gran estrategia es un elemento fundamental que orienta el accionar del país y de sus trasnacionales, la ejecución se da en espacios de negociación cara a cara.

Aquí se hace necesario detenerse para realizar una reflexión a partir de lo observado en relación a la presencia china en el sector del litio. China desarrolla estrategias para cada país de acuerdo a sus propios marcos y entornos. Por ejemplo, en el caso de Argentina, el vínculo que sostiene con las provincias propietarias del mineral da cuenta de ello; además financia comunidades; participa de licitaciones públicas de Chile y de Bolivia según los requerimientos de las mismas con ofertas atractivas. En síntesis, desarrolla una diplomacia con todos los actores que sostienen alguna porción de la decisión en cuanto el modelo de explotación del mineral.

Esto permite afirmar aquí que desarrolla una *diplomacia de adaptación*. Si bien en la dimensión macro de las relaciones bilaterales, se encuentran gran cantidad de elementos en común en los tres países (la BRI, las asociaciones estratégicas, los distintos acuerdos), cuando se analiza en detalle, se halla una vinculación a partir de las dinámicas de cada actor con el que negocia: estados nacionales, subnacionales, empresas privadas o estatales, universidades, comunidades locales, y hasta se propone negociar con la CELAC, que, sin embargo, no ha podido institucionalizarse como un interlocutor válido con quien unificar negociaciones de carácter regional.

Esta *diplomacia de adaptación* es viable por lo que fuera planteado más arriba; el histórico lugar subordinado de la región a los centros de poder, ocupando un rol de proveedores de materias primas funcional al modelo de acumulación capitalista (Brukman, 2011) y la tradición de fragmentación que caracteriza a la región, con élites que se identifican más con lo exterior que con lo interno o regional y que configuran relaciones sociales entre clases dominantes (Cox, 1981). China se favorece, en suma, del

lugar periférico en el sistema-mundo que los países latinoamericanos han ocupado históricamente; y además profundiza esta dinámica.

Luego, en el vínculo con cada país en particular, se encuentran algunos matices, por ejemplo, en el caso de Bolivia analizado que, si bien tiene un modelo soberano en relación a sus recursos, la contrapartida en el caso del litio es que pierda el ciclo del mineral, de no lograr apropiarse de alguna parte del mercado.

Por otro lado, luego de la revisión de los avances que puedan existir en esta materia, la investigación dio cuenta de los acotados, aunque incipientes espacios de cooperación existente entre los países del TDL en relación al mineral. Recién en los últimos años, se dieron algunas aproximaciones en este sentido y comenzaron a implementarse ciertas articulaciones, que vale destacar, coinciden con una identificación política entre los gobiernos nacionales de cada uno de los países. Como fue explicado, el único acuerdo firmado hasta el momento es entre YLB (Bolivia) e YPF (Argentina), cuyas relaciones bilaterales en términos políticos, económicos y sociales están muy aceptadas. Sin embargo, este convenio es de reciente vigencia y aun no puede hacerse un análisis de su cumplimiento. Pese a esto, en lo que respecta al mineral estudiado, la explotación del litio se encuentra todavía bajo la misma lógica de fragmentación histórica de la región.

La hipótesis que guio esta investigación rezaba que, en el escenario de transición energética y el consecuente aumento de la demanda mundial de este recurso estratégico y frente a la débil institucionalidad de los organismos regionales, China ha logrado avanzar mediante negociaciones bilaterales, promoviendo la competencia entre los países del TDL, profundizando así los incentivos a la fragmentación regional. Hasta aquí, lo explicado da cuenta de que esto se verifica. La diplomacia económica y de la adaptación propicia que cada país acepte e implemente negociaciones bilaterales, cara a cara, donde la perspectiva regional es inexistente, porque se mira más hacia los mercados extra-región que hacia los propios.

China entonces profundiza la fragmentación, aprovechando los marcos normativos, las opciones que le da cada país, mediante una diplomacia activa de adaptación. Sus recursos diplomáticos y bilaterales le permiten conocer los modelos con los que debe negociar para alcanzar sus objetivos. Así contribuye entonces a desfavorecer

las posibilidades de regionalismo, porque acuerda con cada país y según sus propios modelos.

Sin embargo, el estudio de los actores presentes en el mercado del litio en los países del TDL lleva a considerar que también las compañías trasnacionales presentes, influyen en la menguada perspectiva regional. Las empresas privadas de origen chino se comportan de la misma manera que las otras empresas presentes de capitales de distintas potencias. Se organizan en una asociación global con sede en Reino Unido para definir las reglas sobre el mercado, generan alianzas para la adquisición de yacimientos, presionan sobre actores estatales para defender sus intereses de capital. En definitiva, se convierten en actores políticos de incidencia a escala nacional y trasnacional (Saguiet y Ghiotto, 2018). Si bien, se puede afirmar que existe una disputa entre ellas en la carrera por adquirir salares para la exploración y explotación del litio, lo cierto es que, en un sistema mundial globalizado, los actores económicos actúan de manera interdependiente y se evidencia la “porosidad de las fronteras nacionales” (Tussie, 2015,159), generando reglas propias. Esta capacidad de intervención que adquieren los capitales privados en el devenir de la industria del litio, condicionan también las perspectivas regionales.

Pese a este escenario, un elemento particular del litio abre una ventana de oportunidad en términos de competencia entre los países productores del mineral y en lo concerniente a la producción puntualmente. Tal como fue explicado en el capítulo 1, la demanda del recurso en el marco de transición energética, proyecta un crecimiento a cifras a las que todavía la oferta no puede responder (aquí vale aclarar igual que esto conlleva a un aumento de precios muy relevante, existen riesgos en la demanda como fue explicado en el capítulo 1, y las proyecciones estiman que hacia 2030 será mayor la demanda de hidróxido que de carbonato de litio, que es lo que se produce principalmente en el TDL). En la actualidad, los proyectos operativos son pocos en relación a reservas y recursos: dos en Argentina, dos en Chile y uno en Bolivia que aún es piloto y que se proyecta con una capacidad de producción muy acotada. Pese a que hay muchos salares por explorar y otros tantos por poner operativos, lo cierto es que estos procesos requerirán de décadas para que todo el potencial del lito en el Triángulo esté realmente en funcionamiento. En términos proyectivos, esto podrá incurrir en una competencia a futuro entre los países vecinos, pero ésta no es la situación actual.

Se decía que se abre una ventana de oportunidad, porque se puede inferir que hay cierto margen para que los países del Triángulo encaren los desafíos en torno a la producción del litio de manera más integrada, debido a que todavía los países no están en una situación de competencia entre sí, que ha sido una característica también histórica de la región como proveedora de materias primas.

El entorno normativo es uno de los impedimentos para la cooperación en materia de producción, así como las divergencias en los modelos de explotación, pero fundamentalmente la presencia y presiones de las transnacionales, la influencia de las relaciones bilaterales con China y su liderazgo en los diferentes eslabones de la cadena de valor. Pese a todos estos factores, donde los últimos son los que toman mayor preeminencia, parece surgir una incipiente coordinación regional en términos de agregación de valor como fue analizado sobre el final del capítulo 5.

Antes de continuar, es importante hacer unas aclaraciones en relación a los limitantes de la industrialización. El litio representa solo entre el 1% y el 3% del producto final en las baterías. Esto implica que, poseer el recurso no garantiza dominar el mercado, sino formar parte solo de un eslabón de su cadena de valor. En este sentido, surge otra complejidad: para los inversores es más ventajoso construir fábricas de baterías en las inmediaciones de los centros de producción automotriz, por los riesgos que comporta transportar al mineral. A esto se suma, la instalación de gigafactorías tanto en China como en otros países centrales que también incide en las proyecciones que pueda tener la industrialización de nuestros países. Todas las circunstancias aquí mencionadas influyen negativamente en la puesta en valor de un mercado regional del litio.

Si bien el desarrollo de las energías renovables a escala también es incipiente en los países estudiados, podría ser un mercado a desarrollar y, parte de las estrategias de industrialización de los países del TDL están destinadas a la producción local de baterías de ion-litio con destino a las energías renovables (paneles solares, por ejemplo). Es un segmento en que la demanda de la calidad es inferior a la de baterías de ion-litio para la industria automotriz. Aunque aquí también la competencia con China puede comportar una complejidad puesto que concentra el 70% de la producción (Obaya, Cespedes, 2021).

Por su parte, la industria de vehículos eléctricos en los países del TDL también es muy incipiente. Por ejemplo, en el caso de Argentina, todavía no se pudo siquiera tratar la ley de promoción de la electromovilidad. A esto, se le suman ciertas falencias de

coordinación actualmente vigentes en términos de industria automotriz, particularmente en el bloque del Mercosur. Por ello, en cualquiera de las posibilidades de promoción de agregación de valor, el Estado como promotor será fundamental para el desarrollo de las industrias. Una presencia mayor del Estado podría significar incrementar la captación de la renta, desplegar una frontera tecnológica local, la posibilidad de desarrollar políticas públicas hacia el sector e ir avanzando hacia el comando del sector de la energía, a partir de los recursos disponibles, poniendo en primer plano el interés nacional para fomentar la autonomía.

Más allá de este escenario complejo, se planteaba más arriba, que existen iniciativas nacionales y regionales que buscan industrializar y que comienzan a visualizar una posible agenda de cooperación en términos de agregación de valor. El foco no debe estar en competir con China, Europa o Estados Unidos, sino buscar un posicionamiento en el mercado regional y proveer algunas ventajas comparativas a automotrices radicadas en los países; crear las condiciones para no perder la industria automotriz del Mercosur, mediante políticas que se orienten a fabricar distintos componentes para la industria, que impulsen la compra de baterías producidas en la región por parte de las automotrices que operan en los países de la región. Políticas regionales, donde no sólo estén implicados los países productores del litio, sino también otros como Brasil con el que se puede desarrollar un mercado de baterías que sea potencialmente viable, donde también cada país pueda participar de la cadena de manera complementaria.

En este sentido, será importante definir estrategias de cooperación regional en materia científica y en articulación con los sectores productivos, mediante el establecimiento de políticas públicas y regionales que puedan enfrentar los desafíos que comporta el litio y también actúen como articuladoras de los diferentes actores que participan e indican en el mercado del mineral.

No es un dato de menor relevancia la iniciativa de la Franja y de la Ruta, en el sentido de que, si bien puede implicar una trampa, también será responsabilidad de los países periféricos aprovechar los planes vinculados a la infraestructura regional, la innovación en tecnologías, la ruta verde o digital, entre otras, que propone esta nueva arquitectura global alternativa. Con un objetivo de regionalismo productivo (Briceño Ruiz, 2013) para el caso del litio, se podrían aprovechar los financiamientos que esta iniciativa propone.

Obviamente no debe soslayarse que, en términos de industrialización y agregación de valor, la competencia con China o con los países líderes en tecnologías puede parecer inviable. La estrategia de China para convertirse en potencia se basó, entre otras acciones, en la radicación de empresas extranjeras en su territorio con interés en la mano de obra económica, a cambio de know how. Eso le permitió contribuir a desarrollar su dimensión estratégica y presente en todos sus planes de gobierno, el desarrollo científico que hoy lo lleva a disputar el liderazgo tecnológico a nivel global. América Latina tiene los recursos que el modelo de acumulación capitalista requiere; el intercambio tecnológico, el acceso a conocimiento debería ser una de las condiciones contractuales impuestas por los países productores, para evitar la confidencialidad de las innovaciones y el desarrollo científico, que beneficia a los actores ganadores del mercado del litio.

Se concluye entonces que, pese a todos los obstáculos presentados y la complejidad de actores y disputas que se configuran en torno al mineral, existe una ventana de oportunidad para construir un modelo basado en el control soberano del recurso, de manera de quebrar el patrón dependiente de reprimarización de las economías, al menos en el caso del litio. En definitiva, la posibilidad de motorizar un cambio, en términos de Cox (1981) en el ámbito de la producción y de las relaciones de explotación en el sistema-mundo. Para ello, para poder tener un peso relativo en relación a potencias y transnacionales en relación a un recurso estratégico fundamental del modelo de acumulación capitalista actual, la única opción es la coordinación regional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 2 Actis, E., Creus, N (2021). *La disputa por el poder global*. Buenos Aires. Editorial Capital Intelectual.
- 3 Álvarez Medina, M, Marquina-Sánchez, L (2023). "Instrumentos de política pública para la adopción de vehículos eléctricos en China" en *Dussel Peters coord. América Latina y el Caribe – China Economía, comercio e inversión*. Disponible en: https://www.redalch.org/v21/images/docs/RedALC_China_Economia_comercio_e_inversion_2023.pdf#page=151
- 4 Arrighi, G. y Silver, B. J. (2001), *Caos y orden en el sistema-mundo moderno*, España, Ediciones Akal
- 5 Bermejo, R. (2013). Ciudades poscarbón y transición energética. *Revista de Economía Crítica*, N° 16. España
- 6 Bernal-Meza, R. (2019): América Latina frente a un cambio de época. *Si Somos Americanos*, 19 (1), pp.85-109.
- 7 Bolinaga, L., (2019). Los “consensos” como condicionantes sistémicos para la inserción internacional de América Latina: de Washington a Beijing. *Cuadernos del CEL*, Vol. IV, N° 7.
- 8 Bonilla Soria, Adrián y Herrera-Vinelli, Lorena (2020). CELAC como vehículo estratégico de relacionamiento de China hacia América Latina (2011-2018). *Revista CIDOB d’Afers Internacionals*, n.º 124, p. 173-198.
- 9 Borón, A. (2014) “América Latina y el Caribe en el tablero de la geopolítica mundial”. *Revista de Estudios Estratégicos*, no. 1., enero-junio 2014, p. 177-188. La Habana: CIPI.
- 10 Briceño Ruiz, J. (2013). “Ejes y modelos en la etapa actual de la integración económica en América Latina” en *Estudios Internacionales* vol. 45 n 175 pp. 9-39.
- 11 Brito, Gisela (2018). “La política exterior China y su proyección hacia América Latina y el Caribe en el siglo XXI. Imaginarios y representaciones geopolíticas”. *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder*, vol. 9, núm. 1, 63-85
- 12 Bruckmann, Mónica (2011). Recursos naturales y la geopolítica de la integración sudamericana. Disponible en: <http://www.cronicon.net/paginas/Documentos/Libro-Bruckmann.pdf>

- 13 (2021): Geopolítica de los recursos naturales e integración sudamericana en Mariana Vazquez (coord.) *Pensar la unidad sudamericana hoy. Ciclo de diálogos 2020-2021*. Ediciones Imago Mundi. Buenos Aires.
- 14 Bywaters, Sepúlveda Soto y Villar Gertner (2021): Chile y el orden multipolar: autonomía estratégica y diplomacia emprendedora en el nuevo ciclo de la política exterior. Fundación Carolina.
- 15 Carrasco Luna, A. (2022): “El carácter estratégico del litio latinoamericano para las megapotencias globales. El caso chileno desde el temprano interés estadounidense hasta la irrupción china” en *La geopolítica ambiental de Estados Unidos y sus aliados del norte global: implicancias para América Latina* / Mónica Bruckmann... [et al.] ; coordinación general de Fernando Estenssoro ; Juan Pablo Vásquez Bustamante. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO ; Rio Grande do Sul : UNIJU.
- 16 Ceppi, Natalia (2014): La política exterior de Bolivia en tiempos de Evo Morales Ayma. *Si Somos Americanos*. Revista de Estudios Transfronterizos. Volumen XIV / N° 1 / enero-junio 2014 / pp. 125-151
- 17 Cox, Robert M. (1985): Fuerzas sociales, Estados y Ordenes Mundiales – Más allá de la teoría de las relaciones internacionales. Disponible versión digitalizada. FLACSO, Costa Rica
- 18 Deciancio, M. (2016). “El regionalismo Latinoamericano en la agenda de la Teoría de las Relaciones Internacionales”. En: *Revista Iberoamericana* .
- 19 Deciancio, M., Míguez, M (2020). “Contribuciones de los estudios globales al análisis de la política exterior: una aproximación metodológica”. *Colombia Internacional* (102): 87-112.
- 20 Delgado Muñoz, R. y J. Martínez Cortés, 2017. El contexto actual de China ante los escenarios de 2030. Cuadernos de Trabajo del CECHIMEX, 2, pp. 1-23
- 21 Dieguez, Martín (2022). ¿Idealismo realista? Un análisis de la política exterior de la presidencia de Alberto Fernández. *Perspectivas Revista de Ciencias Sociales*, pp. 339-368
- 22 Dussel Peters, E. (2015) “La «omnipresencia» del sector público de China y su relación con América Latina y el Caribe”, *Revista Nueva Sociedad* N.º 259

- 23 Dussel Peters, E. (2020) “Las nuevas relaciones triangulares” de América Latina y el Caribe: entre el “proceso de globalización con características chinas” y tensiones con Estados Unidos” en: *Los actores globales y el (re) descubrimiento de América Latina* (pp.131-152) Edición: Primera Capítulo 9. Editorial: Icaria Editorial y Coordinadora Regional de Investigaciones Económicas y Sociales
- 24 Dussel Peters, E. (2021). “Monitor of Chinese OFDI in Latin America and the Caribbean 2021.
- 25 (2022). “Monitor of Chinese OFDI in Latin America and the Caribbean 2022.
- 26 Fornillo, B (2014) “¿A qué llamamos Recursos Naturales Estratégicos? El caso de las baterías de litio en Argentina (2011-2014) *Revista Estado y Políticas Públicas* N° 3. pp 79-89.
- 27 (2018). “La energía del litio en Argentina y Bolivia: comunidad, extractivismo y posdesarrollo”. *Colombia Internacional* (93): 179-201
- 28 (2018). “La energía del litio en Argentina y Bolivia: comunidad, extractivismo y posdesarrollo”. *Colombia Internacional* (93): 179-201.
- 29 (2019). *Litio en Sudamérica. Geopolítica, energía y territorios*. El Colectivo; CLACSO; IEALC - Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- 30 Fornillo, B., Gamba, M..(2019): Industria, ciencia y política en el Triángulo del Litio. *Ciencia, Docencia y Tecnología*. Vol. 30, N°58
- 31 Gachúz Maya, Juan Carlos (2022). Comercio e inversión de China en el sector minero de Chile, Perú y Bolivia. *De Gruyter. Sino-Iberoamer. Interac*; 2(1): 43–65
- 32 Galvez, L (2012). China y los países en desarrollo: el caso de América Latina. *Revista Estudios Internacionales* 171. Universidad de Chile
- 33 Gandásegui, M., hijo (coord.) (2016) *Estados Unidos y la nueva correlación de fuerzas internacional*. Buenos Aires: CLACSO.
- 34 Girado, G. (2016). Las empresas chinas en América Latina. En Zhu Lun y Rios, X. (Ed.) *Estudios acerca de las relaciones entre China e Iberoamérica 2015*, China: Universidad Normal de Jiangsu.
- 35 (2017). *¿Cómo lo hicieron los chinos? Algunas de las causas del gran desarrollo del gigante asiático*. Buenos Aires: Editorial Astrea.

- 36 (2018). El despliegue transcontinental de la iniciativa china. El caso latinoamericano. In S. Vaca Narvaja & Z. Zhan (Eds.), *China, América Latina y la geopolítica de la Ruta de la Seda*. Buenos Aires: De la UNLA
- 37 (2021) *Un Mundo Made in China*. Buenos Aires, editorial Capital Intelectual.
- 38 González Jáuregui, Juliana (2018). El Estado y la trama política del complejo sojero en el vínculo comercial y de inversiones entre Argentina y China, 2002-2015. *Ciclos*, Vol. XXV, Nro. 51
- 39 (2020): Latin American countries in the BRI: challenges and potential implications for economic development. *Asian Education and Development Studies*. Emerald Publishing Limited.
- 40 (2021). How Argentina Pushed Chinese Investors to Help Revitalize Its Energy Grid. CEIP: Carnegie Endowment for International Peace.
- 41 Hobsbawm, E. (2004), *Historia del siglo XX: 1914-1991*, España, Ediciones Crítica
- 42 Hurrell, A. (1995) "Regionalism in Theoretical Perspective" en Fawcett & Hurrell, *Regionalism in World Politics: Regional Organization and International Order*. Oxford
- 43 Jalife-Rahme, A. (2010). *El Híbrido Mundo Multipolar: Un Enfoque Multidimensional*. Editorial Orfila, Ciudad de México
- 44 Jiménez, D., Sáez, M. (2022): "Agregación de valor en la producción de compuestos de litio en la región del triángulo del litio", Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/87), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- 45 Jones, L. y J. Zeng, 2019. Understanding China's 'Belt and Road Initiative': Beyond 'grand strategy' to a state transformation analysis. *Third World Quarterly*, 40(8)
- 46 Juste, S. (2021) ZICOSUR, paradiplomacia y recursos naturales: el litio y la vinculación con China. *Si Somos Americanos*. Revista de Estudios Transfronterizos, 21(1), 7-31.
- 47 Laufer, R. (2019): La asociación estratégica Argentina-China y la política de Beijing hacia América Latina. *CUADERNOS DEL CEL*, Vol. IV, N° 7. Págs.74-108.

- 48 Legler, T., Turzi M., Tzili-Apango, E (2018) China y la búsqueda de la gobernanza regional autónoma en América Latina. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals* n.119, p. 245-264
- 49 Legler, Thomas (2013): "Post-hegemonic Regionalism and Sovereignty in Latin America: Optimists, Skeptics, and an Emerging Research Agenda". En: *Contexto Internacional*, 35, 2, pp. 325-352
- 50 León, M., Muñoz, C. y Sánchez, J (eds.)(2020): "La gobernanza del litio y el cobre en los países andinos", Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/124), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- 51 Lo Brutto, G. y González Gutiérrez, C. (2015) "La influencia China en la Cooperación Sur-Sur Latinoamericana, durante la segunda década del Siglo XXI". Santander: Cátedra de Cooperación Internacional e Iberoamérica-Universidad de Cantabria, p. 1-15.
- 52 López, J.; Rodil, O.; Martínez, G. y Valdez, S. (2015). The Emergence of China in Latin America. Artículo presentado en XIV International Business and Economy Conference 2015, Bangkok.
- 53 Malamud, A. (2010) "Conceptos, teorías y debates sobre la integración regional", Norteamérica, Año 6, Nro. 2.
- 54 Marcuello Recaj, C. (2020): "El financiamiento chino en América Latina y el Caribe en el contexto de las relaciones económicas bilaterales" en Dussel Peter, *E América Latina y el Caribe - China Economía, comercio e inversión 2019*. Unión de universidades de América Latina y el Caribe. Ciudad de México.
- 55 Mattli, W. (1999) "Explaining Regional Integration Outcomes" en *Journal of European Public Policy*, 6(1).
- 56 Merino, G., Bilmes, J., Barrenengoa, A (2021) Crisis de hegemonía y ascenso de China. Seis tendencias para una transición. Instituto Tricontinental de Investigación Social. Disponible en: <https://thetricontinental.org/es/argentina/chinacuaderno1/> (consultado 28 de noviembre 2021)
- 57 Míguez, María Cecilia (2016) La política exterior argentina y su vinculación con los condicionamientos internos en el siglo XXI, *Revista Relaciones Internacionales* Vol. 89, N° 2, Universidad de Costa Rica.

- 58 (2017) “La autonomía heterodoxa y la clasificación de las políticas exteriores en la Argentina”, en *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad* 12 (2).
- 59 (2020): “Los factores internos de la política exterior. Hacia la profundización de un debate en las Relaciones Internacionales latinoamericanas” en Míguez, Morguenfeld eds. *Los condicionantes internos de la política exterior: entramados de las relaciones internacionales y transnacionales*. 1a edición bilingüe. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- 60 (2020): De Macri a Fernández: dilemas de la Política Internacional Argentina Sudamérica: *Revista de Ciencias Sociales*; Lugar: Mar del Plata; p. 80 - 110
- 61 Mosquera, M. y Morales Ruvalcaba, D. (2018). La estrategia institucional de China hacia América Latina. Análisis comparado entre los foros Celac-China y Celac-Unión Europea. OASIS, 28, pp. 123-149.
- 62 Müller , Juliane (2016): “Relaciones comerciales Bolivia - China: el rol de las economías populares y del empresariado privado” en Mauricio de Miranda Parrondo, José Tomás Peláez Soto comps. *Las relaciones económicas entre América Latina y Asia: hacia la construcción de una nueva inserción internacional*. Santiago de Cali: Pontificia Universidad Javeriana, Sello Editorial Javeriano
- 63 Myers, Margaret (2020): China en América Latina: principales impactos y vías para el compromiso constructivo Una perspectiva de EE. UU.
- 64 (2021): “China-Latin America Commercial Loans Tracker,” Washington: Inter-American Dialogue.
- 65 Nacif, F. (2018). “El abc del litio sudamericano”. UNQ. *Revista de ciencias sociales*, segunda época N° 34, primavera de 2018, pp. 7-15.
- 66 Obaya, M. (2019). Estudio de caso sobre la gobernanza del litio en el Estado Plurinacional de Bolivia. Documento de proyecto - 2019/49. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- 67 (2022): ¿Qué hacemos con el litio? Políticas para la creación de capacidades productivas y tecnológicas en Argentina, Bolivia y Chile. Disponible en: <http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2022/11/Qu%C3%A9-hacemos-con-el-litio.pdf>

- 68 Obaya, M. y Céspedes, M. (2021): “Análisis de las redes globales de producción de baterías de ion de litio: implicaciones para los países del triángulo del litio”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/58), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- 69 Obaya, M., Pascuini, P. (2020): “Estudio comparativo de los modos de gobernanza del litio en la Argentina, Chile y el Estado Plurinacional de Bolivia” en La gobernanza del litio y el cobre en los países andinos, Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/124), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- 70 Orozco, Gabriel (2005-2006), “El concepto de la seguridad en la Teoría de las Relaciones Internacionales”, *Revista CIDOB d’Afers Internacionals*, N°72, pp. 161-180.
- 71 Quinteros, V (2020) Cadena regional de valor en torno del litio: Posibilidades dentro de los procesos de integración n latinoamericanos. Tesis de maestría. Universidad de Buenos Aires. Disponible en: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-1601_QuinterosVJ.pdf
- 72 Ramón-Berjano C., Malena, J., Velloso, M. (2015): El relacionamiento de china con América latina y argentina. Significado de la Alianza estratégica integral y los recientes acuerdos bilaterales. Consejo argentino para las relaciones internacionales. Cari. Documentos de Trabajo N° 96
- 73 Rang, Carlos Alberto (2022): “El papel de china en la nueva reconfiguración global” en Merino G... [et al.]. *China y el nuevo mapa del poder mundial*. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. CLACSO.
- 74 Ray, R., Myers, M. (2023): "Base de datos de préstamos chinos para América Latina y el Caribe", Washington: Diálogo Interamericano.
- 75 Ríos, X., 2016. El XIII Plan Quinquenal: antecedentes, contexto, contenidos y expectativas. *Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades*, 18 (35)
- 76 Robledo, Marcos (2020): La crisis del largo ciclo neoliberal y de la política exterior chilena. Un análisis preliminar. Documento de Trabajo 33, Fundación Carolina
- 77 Rosales, O. (2015). Primer Foro de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac) y China. Explorando espacios de cooperación en comercio e Inversión. Santiago de Chile: Cepal

- 78 Rosales, O. (2020) *El sueño chino*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- 79 Saguier, M., Ghiotto, L. (2018). “Las Empresas Transnacionales: un punto de encuentro para la Economía Política Internacional de América Latina” en *Revista Desafíos*, 30 (2).
- 80 Sanahuja, J. (2010). “Del ‘regionalismo abierto’ al ‘regionalismo post-liberal’. Crisis y cambio en la integración regional en América Latina”. En: Anuario de la integración regional de América Latina y el Gran Caribe.
- 81 Sans Rovira, R. (2014). *La transición energética del Siglo XXI. El colapso es evitable*. España: Octaedro.
- 82 Schteingart, D. y Rajzman, N. (2021): Del litio a la batería: análisis del posicionamiento argentino. Documentos de Trabajo del CCE N° 16. Consejo para el Cambio Estructural - Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.
- 83 Schulz, J. (2018) Aproximaciones al estado de situación geopolítica actual. Nuevos actores, conflictos y escenarios para la construcción de un orden mundial multipolar. *Revista Cuestiones de Sociología*, nº 19, e065, 1-14
- 84 Schulz, J. (2021). La Nueva Ruta de la Seda en América Latina y el Caribe: ¿Oportunidad multipolar o nueva colonialidad dependiente?. *e-l@tina*, 19 (76), 1-24. En Memoria Académica.
- 85 Serbin, A., (2018). La configuración de la Gran Eurasia y su impacto en la gobernanza global. Anuario CEIPAZ 2017-2018.
- 86 Sevares, J., (2015). *China, un socio imperial para Argentina y América Latina*. Buenos Aires: Edhasa
- 87 (2022). La guerra tecnológica Estados Unidos–China y las amenazas para la periferia. *Ciclos*, Vol. XXIX, Nro. 59, pp. 81-106
- 88 Simonoff, Alejandro (2015) "Integración y autonomía en el pensamiento de Juan Carlos Puig." *En Integración y cooperación regional en América Latina*, por José Briceño Ruiz y Alejandro Simonoff. Buenos Aires, Biblos.
- 89 Slipak, A., (2014). Un análisis del ascenso de China y sus vínculos con América Latina a la luz de la teoría de la dependencia. *Revista realidad económica*, 282
- 90 Sunkel, O. (1998) Desarrollo e integración regional: ¿otra oportunidad para una promesa incumplida?”, *Revista CEPAL*, Número extraordinario

- 91 Svampa, M., Slipak, A. (2015) China en América Latina: Del Consenso de los Commodities al Consenso de Beijing. *Revista Ensamblés*, año 2, n.3, pp. 34-63
- 92 Tokatlian, J., Merke, F. (2011): “La política exterior como política pública”, Buenos Aires, OSDE
- 93 Tussie, D. (2015): “Relaciones Internacionales y Economía Política Internacional: notas para el debate”, *Revista Relaciones Internacionales*, IRI-UNLP, año 24, n. 48, ene-jul.
- 94 Tussie, D., y Riggirozzi, P. (2012): *The rise of Post-Hegemonic Regionalism: The case of Latin America*. Londres: Ed. Springer
- 95 Tzili, E. (2017). Antecedentes y proyecciones del Foro China-Celac y su influencia en la dinámica hemisférica. En Pastrana, E. y Gehring, H. (eds.), *La proyección de China en América Latina y el Caribe* (pp. 145-169). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana/Fundación Konrad Adenauer
- 96 Vadell, J. (2018) “O Fórum China-CELAC e o novo regionalismo para um mundo multipolar”. *Carta Internacional*, Belo Horizonte, v.13, nº1, 6-37.
- 97 Van Klaveren, A. (1992) “Entendiendo las políticas exteriores latinoamericanas. Modelo para armar” en *Revista Estudios Internacionales*, Nº 98 Santiago de Chile
- 98 (2013) “El análisis de la política exterior: Una visión desde América Latina”, en Thomas Legler et al, (eds.) *Introducción a las Relaciones Internacionales: América Latina y la Política Global*, Oxford University Press, México.
- 99 Wallerstein, Immanuel (1974): “Dependence in an Interdependent World: The Limited Possibilities of Transformation within the Capitalist World Economy”. *African Studies Review* 17 (1): 1-26.
- 100 (1979). *El moderno sistema mundial*, tomo I. Siglo XXI Ed., México.
- 101 (2007): *La situación mundial frente al declive de Estados Unidos en Crisis de hegemonía de Estados Unidos*, Clacso, Siglo XXI.
- 102 Wendt, Alexander (2009): “La anarquía es lo que los estados hacen de ella”, en Arturo Santa Cruz, ed., *El constructivismo y las relaciones internacionales*. México DF: CIDE.

- 103 Yin, Robert K. (1994): Case Study Research. Design and Methods. Second edition. Thousand Oaks: Sage.
- 104 Zheng Yu (2015) -e strengthening trend of multi-polarization and the SinoRussian relations. Russian, East European & Central Asian Studies, (05): 41-96.
- 105 Zícari, J., Fornillo B., Gamba, M. (2019). "El mercado mundial del litio y el eje asiático. Dinámicas comerciales, industriales y tecnológicas (2001-2017)". *Polis* [En línea], 52. Disponible en: <http://journals.openedition.org/polis/17182>

Documentos consultados:

- 1 AIE (2021): International Energy Agency. World Energy Outlook 2021. Disponible en: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021>
- 2 Banco Mundial (2020): Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition. Disponible en: <https://pubdocs.worldbank.org/en/961711588875536384/Minerals-for-Climate-Action-The-Mineral-Intensity-of-the-Clean-Energy-Transition.pdf>
- 3 Cámara de Diputados y Diputadas de Chile (2018): Presentación SQM Salar. Comisión Especial Investigadora de los Actos del Gobierno relativos al origen y adopción del acuerdo entre CORFO y SQM, sobre la explotación de litio en el Salar de Atacama y su ejecución. Disponible en: [https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=148787&prmTIPO=DOCUMENTO COMISION](https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=148787&prmTIPO=DOCUMENTO_COMISION)
- 4 CELAG (2022): Informe panorama del litio en América Latina. Disponible en: <https://www.celag.org/wp-content/uploads/2022/02/2022-02-17-informe-litio-v1.pdf>
- 5 Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile (2021): Anuario de la minería de Chile. Disponible en: https://www.sernageomin.cl/pdf/Anuario_de_la_mineria_de_chile_2021_v_30062_022.pdf
- 6 COCHILCO (2021): El mercado de litio. Desarrollo reciente y proyecciones al 2030. Gobierno de Chile, Ministerio de Minería, Comisión Nacional del Cobre. Disponible en:

<https://www.cochilco.cl/Mercado%20de%20Metales/Produccio%CC%81n%20y%20consumo%20de%20litio%20hacia%20el%202030%20edicio%CC%81n%202021%20versi%C3%B3n%20def.pdf>

- 7 COCHILCO (2022): Exportaciones Físicas por País de Destino 2005 A 2021. Gobierno de Chile, Ministerio de Minería, Comisión Nacional del Cobre. Disponible en:
<https://www.cochilco.cl/Paginas/Estadisticas/Bases%20de%20Datos/Estad%C3%ADsticas-de-la-Miner%C3%ADa-No-Met%C3%A1lica.aspx>
- 8 CORFO (2022): Iniciativas CORFO 2022-2030. Gobierno de Chile. Disponible en:
https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/5_corfo.pdf
- 9 Dirección de Economía Minera (2017): Mercado de litio. Situación actual y perspectivas. (Informe especial, marzo 2017). Ministerio de Energía y Minería, Secretaría de Minería, Dirección de Economía Minera.
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/marzo_2017_-_informe_especial_litio_.pdf
- 10 Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia (2022): Informe Comercio Exterior Bolivia, 2022. Record histórico en las exportaciones. Disponible en:
<https://cancilleria.gob.bo/webmre/>
- 11 Secretaría de Minería de la Nación Argentina (2021): Informe especial Litio. Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación Argentina. Disponible en:
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_litio_-_octubre_2021.pdf
- 12 Secretaría de Minería de la Nación Argentina (2022): Estado actual de la minería en el país y anuncios de inversión en el sector minero. Dirección Nacional de Promoción y Economía Minera. Disponible en:
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/cartera_de_proyectos_y_anuncios_de_inversion_2020-2021.pdf
- 13 Secretaría de Minería de la Nación Argentina (2022): Panorama minero de China en Argentina. Disponible en:
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/presentacion-china_22.pptx
- 14 USGS. (1996): Mineral Commodities Sumaries. US Geological Survey.
(2018): Mineral Commodities Sumaries. US Geological Survey.
(2019): Mineral Commodities Sumaries. US Geological Survey.

(2020). Mineral Commodities Summaries. US Geological Survey.

(2020). Mineral Commodities Summaries. US Geological Survey

Disponibles en: <https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/lithium-statistics-and-information>

- 15 Yacimientos de Litio Bolivianos Corporación (2020): Audiencia pública de rendición de cuentas final 2020. Disponible en:
https://www.ylb.gob.bo/inicio/rendicion_cuentas
- 16 Yacimientos de Litio Bolivianos Corporación (2020): Memoria Institucional 2020. Disponible en: https://www.ylb.gob.bo/inicio/memoria_institucional
- 17 Yacimientos de Litio Bolivianos Corporación (2022): Convocatoria Internacional de Extracción Directa de Litio (EDL). Disponible en:
<https://www.ylb.gob.bo/resources/edl/>

Artículos periodísticos consultados

- 1 Ámbito (2022): Jujuy firmó un convenio con empresa china para instalar una fábrica de baterías de litio <https://www.ambito.com/energia/jujuy/firmo-un-convenio-empresa-china-instalar-una-fabrica-baterias-litio-n5470232>
- 2 China en América Latina (2018): Texto íntegro de la declaración conjunta entre China y Bolivia sobre el establecimiento de la asociación estratégica. <https://www.chinaenamericalatina.info/texto-integro-de-la-declaracion-conjunta-entre-china-y-bolivia-sobre-el-establecimiento-de-la-asociacion-estrategica/>
- 3 Dangdai (2022): Chile: frenan un proyecto de la china BYD en litio <https://dangdai.com.ar/2022/01/14/chile-boric-revisara-un-proyecto-de-la-china-byd-en-litio/>
- 4 DFSUD (2022): Chilena SQM admite presión competitiva por creación de la Empresa Nacional del Litio. https://dfsud.com/df-mas/chilena-sqm-admite-presion-competitiva-por-creacion-de-la-empresa?cx_testId=55&cx_testVariant=cx_1&cx_artPos=0#cxrecs_s
- 5 Econo Journal (2022): Minera china firma acuerdo con Jujuy para explorar litio, plata, plomo y zinc. <https://econojournal.com.ar/2021/12/minera-china-firma-acuerdo-con-jujuy-para-explorar-litio-plata-plomo-y-zinc/>

- 6 Econo Journal (2022): Exportaciones mineras: cuáles son los países que más compran el litio argentino. <https://econojournal.com.ar/2022/08/exportaciones-mineras-cuales-son-los-paises-que-mas-compran-el-litio-argentino/>
- 7 Economía y negocios online (2018): Tianqi: "Somos una empresa privada, con estándares occidentales y totalmente calificada para operar en el mercado" <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=470414>
- 8 Eju (2022) La Planta Industrial de Carbonato de Litio tropieza con su cuarto retraso, esta vez con el sistema de tratamiento de agua. <https://eju.tv/2022/08/la-planta-industrial-de-carbonato-de-litio-tropieza-con-su-cuarto-retraso-esta-vez-con-el-sistema-de-tratamiento-de-agua/>
- 9 elDiarioAr (2022): América Latina discute una estrategia regional para la producción del litio. https://www.eldiarioar.com/sociedad/medio-ambiente/america-latina-discute-estrategia-regional-produccion-litio_1_9247408.html
- 10 El Doce TV (2022): Informe especial. El Doce accedió al salar de litio en Catamarca https://eldoce.tv/videos/sociedad/equipo-el-doce-accedio-salar-litio-catamarca-tres-quebradas_136323
- 11 Forbes Argentina (2022): Cómo opera Jinyuan, la minera china que desembarca en Catamarca para explotar litio. <https://www.forbesargentina.com/innovacion/como-opera-jinyuan-minera-china-desembarca-catamarca-explotar-litio-n21255>
- 12 La Razón (2022): YLB cuadruplicó las ventas de carbonato de litio en 2022. <https://www.la-razon.com/economia/2022/12/25/y1b-cuadruplico-las-ventas-de-carbonato-de-litio-en-2022/>
- 13 Página 12 (2022): Quiero ganar con el litio, quiero ser campeón mundial <https://www.pagina12.com.ar/515669-quiero-ganar-con-el-litio-quiero-ser-campeon-mundial>
- 14 Portal Movilidad (2022): China extiende subsidios para compra de vehículos eléctricos hasta fines de 2023. <https://portalmovilidad.com/china-extiende-subsidios-para-compra-de-vehiculos-electricos-hasta-fines-de-2023/>

Sitios web consultados

- 1 Casa Rosada: <https://www.casarosada.gob.ar>

- 2 CORFO: <https://www.corfo.cl/sites/cpp/homecorfo>
- 3 Ganfeng Lithium: http://www.ganfenglithium.com/about1_en.html
- 4 Global Trade Alert: <https://www.globaltradealert.org/>
- 5 Gobierno de la Argentina: www.argentina.gob.ar
- 6 Gobierno de Chile: <https://www.chile.gob.cl>
- 7 International Lithium Association: <https://lithium.org/about/>
- 8 Perspectivas del litio desde América Latina: <https://litio.mhe.gob.bo/transmision-en-directo/>
- 9 Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile: <https://www.minrel.gob.cl/>
- 10 Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de Argentina: <https://www.cancilleria.gob.ar/>
- 11 Tianqi Lithium: <http://en.tianqilithium.com/>
- 12 SQM: <https://www.sqm.com/>
- 13 Yacimientos del Litio Boliviano Corporación: <https://www.ylb.gob.bo/>
- 14 Centro de Desarrollo y Finanzas verdes: <https://greenfdc.org/belt-and-road-initiative-about/>
- 15 Zicosur: <https://zicosur.co/>

Normativa consultada

Chile

1. Constitución Política de la República de Chile
2. Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras N° 18.097/82
3. Código de Minería Ley 18248/83
4. Decreto 16/2012
5. Decreto Supremo N° 60/14
6. Política Nacional del Litio

Argentina

1. Constitución Nacional.
2. Decreto-Acuerdo núm. 7.592/11
3. Ley 24.196/93
4. Ley 24.585/95
5. Acuerdo Federal Minero

6. Tratado de la Región Minera del Litio

Bolivia:

1. Constitución Política del Estado
2. Ley 3.787/2007
3. Ley 535/2014
4. Resolución del Directorio de COMIBOL N° 4366/2010
5. Ley 928/17

China:

1. XIII Plan Quinquenal (2016-2020)
2. XIV Plan Quinquenal (2021-2025),
3. Libros Blancos 2008 y 2016 “Política de China hacia América Latina y el Caribe”