

Extracción en movimiento: circulación del capital, poder estatal y urbanización logística en el norte minero de Chile¹.

Extraction in motion: circulation of capital, state power, and logistical urbanization in Chile's mining regions.

Martín Arboleda²

Resumen

A partir del caso de las ciudades portuarias del norte de Chile, este artículo analiza las implicaciones territoriales y sociopolíticas del giro logístico en las industrias extractivas. La adopción de imperativos de flujo, velocidad y conectividad por parte de la gran minería, ha dado origen a una modalidad de organización urbano-territorial donde la gobernanza del movimiento de los minerales asume un rol cada vez más relevante frente a los espacios de extracción individualmente considerados. Este proceso de *urbanización logística* ha hecho posible el desarrollo de un corredor transpacífico de infraestructuras que une múltiples depósitos minerales en las zonas cordilleranas de Chile con ciudades manufactureras y portuarias en el este asiático. A través de una lectura materialista del Estado, se afirma que los flujos metabólicos de este complejo sistema socioecológico son mediados por tendencias simultáneas y contrapuestas hacia la internacionalización y la concentración de la autoridad política del estado liberal tardío.

Palabras clave: China, ecología política urbana, extractivismo, logística, marxismo abierto.

Abstract

Through an investigation of port cities in northern Chile, this article assesses the territorial and sociopolitical ramifications of the logistics turn in the extractive industries. The systematic adoption of organizational imperatives towards flow, connectivity, and speed in mining operations, has spearheaded a modality of *logistical urbanization* in which the governance of mineral flows assumes increasing salience vis-à-vis sites of extraction narrowly considered. This evolving modality of territorial organization has underpinned the rise of a transpacific logistical corridor that weaves together multiple mineral deposits in the Chilean Andes with a wide array of port and manufacturing cities in East Asia. Through a materialist reading of the capitalist state, the paper suggests that the metabolic flows that animate this complex socioecological system are mediated by distinct, yet overlapping tendencies towards the internationalization and the concentration of the political authority of the late liberal state.

Keywords: China, extractivism, logistics, open marxism, urban political ecology.

Recibido el 8 de febrero 2018, aceptado el 15 de agosto 2018

Cómo citar: Arboleda, M. (2018). Extracción en movimiento: circulación del capital, poder estatal y urbanización logística en el norte minero de Chile. *Investigaciones Geográficas*, 56, 3-26. <https://doi.org/10.5354/0719-5370.2018.48475>

1 Este artículo es una versión modificada de un capítulo del libro titulado *Planetary Mine: Territories of Extraction under late Capitalism* (Verso, próximo). El autor agradece a Verso por haber permitido la reproducción de dicho capítulo en el presente número de *Investigaciones Geográficas*. La investigación aquí desarrollada ha contado con el apoyo de fondos provenientes de la Urban Studies Foundation, Reino Unido, y del Centro de Estudios Interculturales e Indígenas -CIIR.

2 Escuela de Sociología, Universidad Diego Portales, Santiago de Chile. E-mail: martin.arboleda@udp.cl.

El agujero es un elemento esencial del paisaje extractivo, pero el agujero es solamente el comienzo (Gavin Bridge, 2009).

Introducción

El sabotaje técnico –paradigmáticamente manifestado en el bloqueo–, ha pasado a ser una de las principales tácticas de movilización sociopolítica en el siglo XXI. Inicialmente popularizado en Francia durante un ciclo de paros sindicales en el 2006, el eslogan “el poder es logístico: ¡bloqueen todo!”, ha adquirido resonancia internacional en años recientes en la medida en que los puntos neurálgicos de las cadenas globales de suministro se convierten en escenarios clave de confrontaciones políticas (Neilson, 2012; Invisible Committee, 2015, capítulo 3; Cowen, 2010, 2014; Budrovich Sáez & Cuevas Valenzuela, 2018; Chua, Danyluk, Cowen, & Khalili, 2018). En las industrias extractivas, el sabotaje a las infraestructuras también ha pasado a ser una de las tácticas de resistencia social más empleadas en la actualidad. En Chile, la relevancia

estratégica de los sistemas logísticos transnacionales para la producción de materias primas quedó en evidencia en el 2012, después de que comunidades locales de Freirina y Huasco bloquearan por un período de cinco días las carreteras y vías férreas que conectan el puerto de Huasco con las minas circundantes. Ampliamente televisados en medio de gas lacrimógeno, barricadas, y policía anti-motines, estos bloqueos captaron la atención de los medios y el empresariado no solamente por detener las operaciones de algunas minas y plantas de producción, sino precisamente por obstruir los flujos de un vasto sistema circulatorio de materias primas que se extiende hasta el este asiático (figura 1; Arboleda, 2016).

Estas nuevas expresiones de movilización política apuntan al hecho de que el sistema metabólico de la producción de materias primas no solamente adquiere existencia concreta en los socavones y rajos donde los minerales se extraen del subsuelo, sino también en múltiples flujos logísticos que trascienden los límites del sector primario individualmente considerado. No obstante,

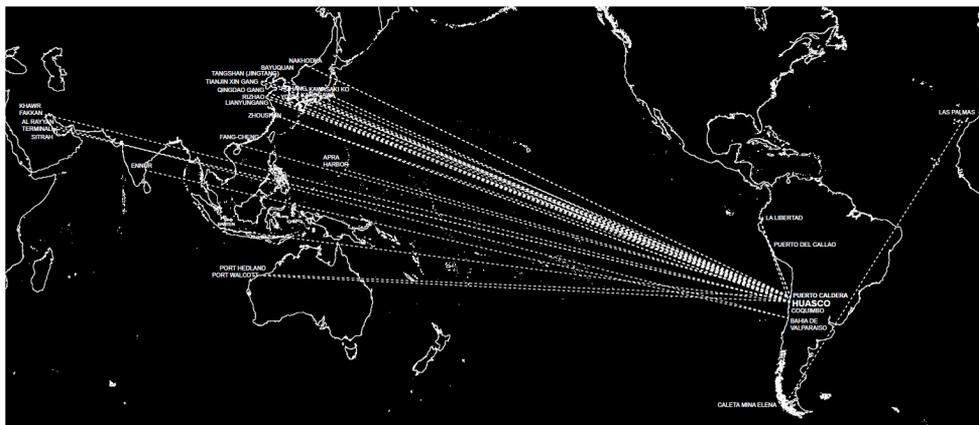


Figura 1. Mapa de la trayectoria de buques de carga seca tamaño capesize zarpano de los puertos de Huasco, Caldera y Coquimbo en el año 2015. Fuente: Carla Ferrer-Llorca, con datos del Energy Institute, University College London, 2018.

Figure 1. Destination of Capesize bulk carrier ships departing from the ports of Huasco, Caldera, and Coquimbo in 2015. Source: Carla Ferrer-Llorca, with data from the University College London’s Energy Institute, 2018.

y como Bridge (2008) acertadamente ha resaltado, el debate sobre las periferias de recursos naturales se ha desarrollado en torno a niveles de análisis enfocados en la escala nacional, los cuales tienden a pasar de largo la organización transnacional de los sistemas productivos. El presente artículo tiene como finalidad argumentar que la mina no es un objeto sociotécnico de límites discontinuos, sino una densa red de infraestructuras territoriales y tecnologías logísticas ampliamente difuminadas a través de fronteras nacionales. La base tecnológica de la extracción moderna ha diluido los límites entre manufactura y extracción, así como entre producción y transporte; esto, de acuerdo con diversos autores, impone la necesidad de repensar las industrias extractivas más allá de la especificidad propia de los recursos naturales (Bunker & Ciccantell, 2005; Bridge, 2009; Labban, 2014; Gago, 2015; Gago & Mezzadra, 2015; Hidalgo, Camus, Paulsen, Olea, & Alvarado, 2016; Mezzadra & Neilson, 2017; Vásquez Duplat, 2017; Budrovich Sáez & Cuevas Valenzuela, 2018; Irrarázaval & Bustos-Gallardo, 2018; Arboleda, próximo).

A partir del caso de las ciudades portuarias del norte de Chile se pretende demostrar que la reorganización de la industria minera en cadenas globales de suministro ha dado origen a lo que se denominará *urbanización logística*: una modalidad de organización urbano-territorial donde la administración del movimiento de las materias primas asume un rol cada vez más predominante frente a los espacios de extracción. Este proceso de transformación urbano-territorial —estructurado en torno a la conectividad y al flujo— ha conllevado tendencias simultáneas hacia la internacionalización

y la centralización de la autoridad política del estado liberal. En consecuencia, la ciudad logística se ha constituido en una nueva morfología urbana global moldeada por formas de gobernanza económica, actividad policial y planificación territorial crecientemente autoritarias y coercitivas. Con esto, el artículo propone entender el proceso de urbanización capitalista en términos de una dinámica de transformación socioecológica que involucra tanto lo urbano como lo no urbano, y que además es políticamente mediada. En consecuencia, el argumento a desarrollar no solamente se inspira en la tradición intelectual de Ecología Política Urbana (Heynen, Kaika, & Swyngedouw, 2006; Brenner, 2014; Angelo & Wachsmuth, 2014), sino también en lecturas materialistas del Estado que entienden la ontología del aparato estatal como una *forma fetichizada* o *modo de existencia* de las relaciones de producción (Holloway & Picciotto, 1978; von Braunmühl, 1978; Clarke, 1991; Bonefeld, 2013, 2017).³

En términos generales, el artículo busca desentrañar las implicaciones políticas y territoriales que se dan en la medida que la industria minera adopta los imperativos de flujo, homeostasis y conectividad, que hacen de la logística una “ciencia de sistemas organizativos” (Cowen, 2014, capítulo 1). La primera sección aborda la especificidad histórica de la logística en un cambio de énfasis de la *producción* del valor, a su *realización*. Esta transformación ha impulsado relevantes reconfiguraciones técnico-organizativas en las industrias minera, portuaria y naviera en Chile. La segunda sección analiza las nuevas modalidades de gobernanza y autoridad

3 Los autores de dicha tradición intelectual están asociados a las corrientes del “marxismo abierto” (Open Marxism), la “*Neue Marx-Lektüre*”, o lo que se ha denominado más ampliamente como ‘la nueva lectura de Marx’ (Bellofiore & Redolfi-Riva, 2015; Starosta, 2017). Pese a las divisiones internas entre estas corrientes de pensamiento, en general tienden a concordar en el hecho de que entienden la crítica marxista de la economía política como el estudio de las formas alienadas de mediación social que son históricamente específicas a la modernidad capitalista. Esto implica, por un lado, un rechazo a la separación metodológica entre lo económico y lo político —propia del llamado ‘marxismo estructural’ de corte Althusseriano—, y por el otro un énfasis en las nociones de trabajo enajenado, fetichización y objetividad fantasmal o enajenada, desarrolladas por Marx en su obra madura.

estatal que subyacen un nuevo tipo de producción primaria fundamentado en la velocidad, de cara a la creación de un emergente corredor logístico transoceánico.

En la sección final se identifican algunos de los elementos característicos de un incipiente proceso de urbanización logística, así como sus concomitantes expresiones de poder estatal, revuelta social, y degradación ecológica en algunas de las ciudades portuarias del norte de Chile.

Circulación del capital y el giro logístico en las industrias extractivas

Más que el dominio del espacio, fue quizás la aparición del tiempo abstracto lo que cimentó la determinación histórica del capital como una forma de dominación impersonal, pero objetiva (Postone, 2003/1993, capítulo 5). La teoría marxista del valor encuentra su fundamento en la medición del esfuerzo humano que resulta de la fragmentación del tiempo en unidades homogéneas y cuantitativas, un modo de temporalidad históricamente único, y por ende ajeno a las sociedades premodernas. Al ser una condición directa para la expansión del plusvalor, el acto de reducir el tiempo de circulación del capital ha sido, desde el principio, uno de los principales incentivos para la innovación tecnológica bajo el capitalismo. El desarrollo de medios de transporte más rápidos, eficientes, y baratos ha permitido importantes avances en las dinámicas organizativas del trabajo social y en las configuraciones espaciales del entorno construido. Si bien la producción y el consumo no pueden ocurrir de forma simultánea, acortar el tiempo que separa a ambos ha empujado a la ciencia e ingeniería modernas a intervenir activamente en los ciclos de vida de las naturalezas humanas y extra-humanas (desde la reproducción biológica de los animales domésticos, hasta el diseño de los sistemas de riego en

la agricultura y los sistemas de propulsión en buques cargueros, entre muchos otros ejemplos).

En el tomo II de *Capital*, dedicado casi exclusivamente al problema de la circulación, Marx (1978/1992) aduce que entre más dependa la producción del intercambio, más importancia cobran las infraestructuras físicas del intercambio mercantil, es decir, los medios de comunicación y transporte.⁴ Por su propia naturaleza, Marx (1939/1973, p. 524) afirma en los *Grundrisse*, el capital trasciende toda barrera espacial, y por ello “la creación de condiciones físicas de intercambio ... y la aniquilación del espacio por el tiempo- se vuelve una necesidad extraordinaria para éste”. En su estudio histórico de los sistemas mundiales de la producción primaria, Bunker & Ciccantell (2005) demuestran que más que un sector meramente accesorio, la extracción de recursos ha sido un semillero de innovación tecnológica en transporte terrestre y marítimo. Las crecientes distancias entre geografías de manufactura, extracción, e intermediación financiera, históricamente ha impuesto a las potencias económicas la necesidad de reducir los costos de transporte con el fin de alcanzar y mantener su dominio comercial. La construcción y continua modernización de puertos, buques, puentes, vías férreas, y otros elementos infraestructurales, ha sido una parte constitutiva de la extracción de recursos naturales a lo largo de la historia moderna.

Para entender adecuadamente la relevancia histórica del giro logístico en la geografía contemporánea de la producción primaria, es importante resaltar la doble naturaleza de la circulación: Por un lado, la circulación involucra el movimiento físico de las mercancías, el trabajo y los instrumentos de producción a lo largo de diversas tecnologías espaciales como mineroductos,

4 Sobre la relevancia del tomo II del *Capital* en la crítica marxista de la economía política, Arthur & Reuten, 1998; Heinrich, 2012; Harvey, 2013.

canales, cables eléctricos, autopistas, aeropuertos, etc. Por otro lado, la circulación también se debe entender como el sucesivo movimiento del capital a través de sus diversas fases o modos de existencia. En el circuito dinero-mercancía-dinero (D-M-D), Marx (1976/1867, p. 256) afirma, “el valor se presenta a sí mismo como una sustancia dinámica que se desenvuelve a través de su propio proceso vital, y para el cual las mercancías y el dinero no son más que formas”. De acuerdo con esto, la capacidad para aumentar la velocidad a la que el capital transita por sus distintas fases o formas de existencia, hasta transformarse nuevamente en dinero en la esfera de distribución (se realiza, en términos de Marx), es lo que le da la ventaja a las empresas en un contexto de competencia inter-capitalista.

Si bien el problema de la realización ha sido un aspecto clave en la reproducción del capital, la particularidad del presente ciclo histórico de acumulación consiste en el hecho de que el llamado giro logístico –en aras de la velocidad– ha erosionado las fronteras entre crear y mover, o entre la producción y la distribución (Sheller, 2014; Cowen, 2014; Mezzadra & Neilson, 2015). Esto no sólo implica una tendencia a acelerar el metabolismo material de los sistemas industriales, sino a la integración conceptual y organizacional de varias fases de la producción bajo el estandarte de modos técnico-organizativos sistémicos y holísticos, usualmente denominados como “esquemas de costo total”.⁵ La administración integrada de la distribución implicó un giro conceptual fundamental en el rol del transporte dentro de la arquitectura general del proceso productivo. Una vez considerado como costo, el transporte se empezó a entender como un escenario clave para agregar valor a las mercancías; es decir, la realización del valor empezó

a asumir prioridad sobre la producción (Cowen, 2014).

La implicación de la consolidación del momento de realización del valor como el imperativo primigenio de la generación de ganancias es de tal magnitud que algunos autores han afirmado que en vez de potencias industriales o fábricas globales, los Tigres Asiáticos (especialmente Japón, China y Corea del Sur) son ante todo imperios logísticos (Ciccantell, 2009; KPMG, 2011; Cowen, 2014; Khanna, 2016). Con más de 2.000 naves, la flota mercante china no tiene paralelo en el mundo; asimismo, la flota pesquera de dicho país cuenta con 200.000 embarcaciones industriales; cinco de los diez puertos de contenedores más grandes del mundo se encuentran en la costa china; las cinco principales navieras chinas controlaron el 18% del tráfico mundial de contenedores en el 2015 (Khanna, 2016; Kynge, Campbell, Kazmin, & Bokhari, 2017). Es por esto que la reorganización de la industria minera en cadenas transnacionales de suministro no se puede entender de forma separada al avasallador giro geoeconómico que ha hecho del Océano Pacífico el principal corredor infraestructural del comercio global. Dicho aparato sociotécnico no solamente es el resultado de las amplias rutas comerciales marítimas que conectan al Este asiático con el resto del mundo, y a múltiples ciudades con paisajes extractivos: También obedece a un proceso de modernización y expansión de infraestructura aeroportuaria, carga aérea y capacidad de aviación comercial a lo largo de la región Asia-Pacífico (Kasarda, 2006; Bowen, 2013).

Las cifras de carga marítima son particularmente ilustrativas de esta transformación geoeconómica. En 1970 el comercio transatlántico representaba el 80%

5 Los esquemas de costo total surgen a partir de nuevos métodos de cálculo algorítmico, modelaje de simulaciones, y programación no-lineal originados en el contexto de la Guerra Fría. Esto permitió a las compañías agregar una amplia gama de funciones tradicionalmente entendidas como externas a la producción –como inventario, almacenamiento, servicio al cliente, canales de distribución, y procesamiento de datos, entre muchas otras (Cowen, 2014, p. 36).

del comercio global, pasando a representar el 40% en el 2013, año en el cual la mayoría de los flujos comerciales marítimos ya se daba en el eje Asia-Medio Oriente-África-Latinoamérica (Khanna, 2016, p. 242; 82. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2016, p. 9). De acuerdo con Bunker & Ciccantell (2005), la génesis de esta reconfiguración en la capacidad naval se remonta a la necesidad de Japón y Corea del Sur de reducir los costos de transporte con el fin de tener acceso a recursos naturales más remotos. Innovaciones clave en la producción de acero y en tecnologías de propulsión naviera le permitieron a Japón aumentar las capacidades de carga de 20.000 toneladas de peso muerto (dwt por sus siglas en inglés) en 1950, a 300.000 dwt en 1968 (Bunker & Ciccantell, 2005, p. 193), y esto le permitió convertirse en el principal importador de materias primas en 1984. En 1995, China pasó a ser el principal productor mundial de acero, lo cual le permitió consolidarse como el primer comprador de materias primas a principios del siglo XXI, y por ende desarrollar su colosal flota marítima (Ciccantell & Bunker, 2004; Ciccantell, 2009).

La capacidad agregada de transporte marítimo desarrollada inicialmente por Japón y Corea del Sur trajo como consecuencia que el número de buques de carga seca para materias primas surcando los océanos se multiplicara por un factor de diez durante el período 1961-1992, pasando de 471 a 4.896 (Ciccantell, 2009, p. 196). En América Latina, el tráfico de contenedores se duplicó tras el cambio de siglo, cuando Asia pasó a ser el principal destino de las materias primas de la región. El volumen de carga contenedorizada en la región pasó de 17 millones de TEU (unidad equivalente a un contenedor de 20 pies) en el año 2000, a 40 TEU en el 2010, con una tasa de crecimiento compuesto anual de 10% (Sarriera, Araya, Serebrisky, Briceno-Garmendia, & Schwartz, 2013, p. 2). Pero quizás más significativo que la intensificación de los flujos son quizás

las varias reconfiguraciones emprendidas por la industria minera para alcanzar un nivel más profundo de integración con el resto de la cadena de suministro (Sarriera et al., 2013; Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (N.U. CEPAL, 2015, 2015^a; Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) 2016, 2016a; Hancock & Hume, 2017).

En años recientes, la industria minera ha pasado de un énfasis inicial en el sitio de extracción a un énfasis en la cadena global de valor. Antofagasta Plc., una de las principales compañías mineras operando en el norte de Chile, indica que el 14% de sus costos medios ponderados en el 2011 correspondieron a embarques y peajes (OCDE, 2013, p. 15). De acuerdo con el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de Chile (2013, p. 16), la carga seca, principalmente concentrado de minerales, equivale al 60% de todas las exportaciones nacionales y el 37% corresponde a biomasa, principalmente celulosa, alimentos, frutas. Codelco, la principal compañía minera estatal de Chile y una de las principales productoras de cobre en el mundo, ha venido desarrollando iniciativas para integrar las diversas fases de la actividad minera desde el 2007 con la iniciativa “Codelco Digital”. Dicha compañía emprendió tales iniciativas al darse cuenta que un enfoque compartimentado de los procesos organizacionales estaba afectando negativamente los tiempos de producción. Avances tecnológicos en materia de modelamiento geoespacial, teleobservación, y sistemas de control, han permitido a Codelco introducir sensores, inteligencia artificial y métodos de aprendizaje estadístico a todo el espectro de operaciones (exploración, tronadura, carguío, lixiviación, análisis de laboratorio, fundición, y refinación), reduciendo así la brecha de comunicación entre éstas.

Tales procesos de rediseño operacional, es importante mencionar, han trascendido el ámbito de la extracción minera. Los

compradores de minerales en mercados asiáticos han venido solicitando recientemente a la industria minera la implementación de sistemas técnicos para garantizar la ‘trazabilidad’ del producto a lo largo de toda la cadena de suministro, esto es, la historia del mineral desde el punto de extracción hasta su entrega en el puerto de destino. La trazabilidad permite a las industrias constructoras, de fundición y manufactura, entre otras, identificar con exactitud los atributos particulares del mineral, las diferencias entre lotes y las impurezas, y otros detalles relevantes. Al implementar tecnologías para la trazabilidad mineral y el mapeo de la cadena de valor, las industrias mineras, portuarias, navieras y de transporte terrestre se han visto en la necesidad de estandarizar operaciones y sistemas tecnológicos, así como de compartir información de manera continua.⁶ Los puertos chinos, japoneses, y coreanos, por ejemplo, han liderado iniciativas sistemáticas para computarizar operaciones portuarias con el fin de implementar sistemas informáticos en la nube (cloud computing), teleobservación y big data, con el fin de integrar pagos, almacenamiento, logística y despachos de aduana (APEC, 2012, p. 20; 2016, p. 22).

Si bien la trazabilidad mineral empezó como una iniciativa privada para reducir costos, ha sido recientemente adoptada por organismos multilaterales con el fin de incrementar la transparencia y evitar violaciones de derechos humanos, especialmente en lo referente a los llamados “minerales de conflicto” tales como coltán, estaño, tungsteno, y oro (OCDE, 2013a). En las industrias extractivas de Chile, el nuevo énfasis en la integración operacional ha sido tan sistemático que un informe de la APEC (Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico), declara que el involucramiento de dicho rubro en la cadena transnacional de suministro “deja en claro que el transporte también puede ser una fuente

de adición de valor en el contexto de la cadena global de valor” (APEC, 2016, p. 6). Tradicionalmente, de acuerdo con dicho informe, los servicios de transporte se han visto como un componente de gastos de la producción. La liberalización de ciertos medios de transporte en el contexto chileno de años recientes ha desvirtuado tal premisa, pues ha contribuido a un incremento de la participación de la cadena de valor, medida como valor añadido nacional, de aproximadamente 7% (APEC, 2016, p. 36).

Para dar abasto con un aumento en la escala de producción primaria, la industria portuaria latinoamericana también ha puesto en marcha un agresivo proceso de modernización organizacional y tecnológica. Los principales objetivos de dichas iniciativas han sido el aumento de la capacidad operacional y de la velocidad de transferencia en el manejo de carga. En Chile, los procesos de automatización/mecanización que han involucrado, entre otros, la adquisición de grúas Gottwald, Liebherr y Gantry, particularmente durante el período 1995-2002, han permitido a los puertos aumentar la velocidad de transferencia por un factor de tres (Fundación Chile-21, 2016, p. 17). De forma similar a la industria minera, se aprecia una clara tendencia hacia la re-integración vertical en los operadores de carga de gran escala, que incluyen puertos, transporte terrestre, así como compañías navieras. Principalmente con el fin de aumentar la velocidad en el manejo de carga, también se han desarrollado zonas de amortiguamiento (buffer zones, en inglés) para dar apoyo logístico a instalaciones portuarias que requieren descongestionarse (Ministerio de Obras Públicas, 2009). La idea de que estas revoluciones en la producción y circulación del valor se han dado gracias a una intervención estatal mínima y a una desregulación excesiva, hace parte de la visión generalizada no solamente entre algunos sectores de la economía neoclásica,

6 Entrevista con un ingeniero de una compañía minera chilena, Santiago, 10 de enero de 2017.

sino también entre algunas corrientes de la teoría social crítica. Como veremos en la siguiente sección, las apariencias pueden confundir.

Corredores transoceánicos y la forma del estado

La expansión de corredores transcontinentales de transporte intermodal que entrelazan vías férreas, autopistas, infraestructuras portuarias, y buques de carga, ha sido considerado por algunos autores como una expresión de la erosión de la soberanía del Estado-nación (Invisible Committee, 2015; Khanna, 2016; Easterling, 2016).⁷ Si bien tal enfoque encierra un cierto elemento de verdad, los mencionados circuitos de conectividad no existen en un plano de la realidad separado al del Estado-nación, así como tampoco se deben entender como necesariamente contrapuestos a este último. Por el contrario, dichos elementos constituyen dos momentos en una dialéctica de transformación socioespacial antagónica, contradictoria, pero al mismo tiempo unitaria. Captar la unidad esencial de esferas de la realidad social que en apariencia son disímiles o desagregadas requiere una aproximación materialista del estado cuyo punto de partida sean las condiciones mismas en que el metabolismo de la existencia socioecológica se desenvuelve. Tal fue el objetivo de una tradición de intelectuales que surgió en la década de 1970 (Holloway & Picciotto, 1978; Clarke, 1991; Bonefeld, 1992), y cuyo fin ha sido la reconceptualización del Estado capitalista, particularmente desde la

óptica de las formas o modos de existencia y no de estructuras o primeros principios.⁸

Bajo la premisa de que “la experiencia sensible debe ser el fundamento de toda ciencia” (Marx, 1844/2007, p. 111), los autores asociados a la mencionada corriente de pensamiento elaboraron una crítica a las posturas predominantes de lo que fue denominado el debate Miliband-Poulantzas sobre el Estado en la Gran Bretaña de la década de 1970. Por un lado, estos autores criticaban el “materialismo vulgar” de Ralph Miliband, quien consideraba al estado un mero instrumento o “comité ejecutivo” de la clase capitalista, un enfoque cuyos orígenes se remontan a la Segunda Internacional y al ‘materialismo dialéctico’ de corte soviético. Por otro lado, estos autores también buscaban generar un contrapunto al Marxismo estructural que informaba la teoría estatal de Nicos Poulantzas (1969, 1973) y Bob Jessop, el cual hacía hincapié en una visión Althusseriana de la ‘autonomía relativa’ que supuestamente mantiene el estado frente al proceso de acumulación del capital y por ende frente al antagonismo de clase.

A diferencia del determinismo estructural y reduccionismo político prevalente en ambos lados del debate, una interpretación del Estado desde la perspectiva de las formas o modos de existir rechaza la separación entre lo político y lo económico como premisa metodológica. Por el contrario, propone entender el Estado como una forma ilusoria o modo de existencia de las relaciones sociales que le dan vida. Esto permite

7 En palabras de Parag Khanna (2016, p. 20), “las cadenas de suministro y la conectividad, no la soberanía y las fronteras nacionales, son los principios fundantes de la humanidad en el siglo XXI”. En el movimiento civilizatorio de la geografía a lo que Khanna denomina *conectografía*, la organización del mundo acorde al espacio político está dando paso a una tendencia a organizarlo acorde al espacio funcional. Así como el mundo pasó de imperios verticalmente integrados a estados horizontalmente interdependientes, Khanna afirma que en la actualidad presenciamos la consolidación de “una civilización global en red cuyos mapas de corredores conectivos anularán los mapas de fronteras nacionales” (Khanna, 2016, p. 6).

8 La fragmentación del capital en esferas políticas y económicas es quizás uno de los aspectos más importantes del fetichismo de la mercancía. Esto por cuanto diluye la experiencia de la dominación de clase al dividir al individuo en ciudadano, por un lado, y trabajador, por el otro. La mencionada corriente intelectual, entonces, postula que el punto de partida de una teoría materialista del estado no son categorías de análisis predeterminadas, sino la unidad fundamental de la experiencia humana y su capacidad para aprehender de manera relacional e interconectada las formas de la praxis social que en apariencia son disímiles y extrínsecas.

entender al Estado como un sistema institucional en coevolución continua con las cambiantes configuraciones de la tecnología, los mercados, y la producción social, y no como una ‘estructura’ ahistórica o incluso suprahistórica, como se desprende de la lectura Althusseriana.⁹

Comprender el Estado como una forma de existencia del capital es entonces fundamental para captar el contenido esencialmente global que se despliega a través de las formas nacionales de las esferas domésticas de acumulación. Si como Marx (1939/1973, p. 408) afirma en los *Grundrisse*, “la tendencia a crear el mercado mundial es inherente al concepto mismo del capital”, entonces la noción del Estado nacional no es otra cosa que la expresión concentrada de un proceso cuya escala es planetaria. En palabras de Claudia von Braunmühl (1978, p. 176),

El Estado-nación no solamente es la forma histórica de organización dentro de la cual el capital primero se desarrolla para luego consolidarse en un complejo nacional de producción e intercambio; es también un instrumento indispensable para asegurar la rentable valorización del capital nacional en su proceso de competencia con muchos otros capitales combinados en la forma de Estados-nación... Incluso si la internacionalización de la acumulación involucra la creciente determinación internacional de la explotación, y la trayectoria de procesos nacionales de producción se estructura por condiciones de competencia internacional y diferencias en la productividad, la autoridad que protege esta explotación sigue siendo mediada al nivel nacional.

La lectura dialéctica del Estado que aquí se propone busca entonces ofrecer una alternativa al nacionalismo metodológico que abunda en la mayoría de estudios sobre recursos naturales, pero también al hiperglobalismo de un sector considerable de la literatura sobre logística e infraestructura. Estos enfoques oscilan entre problemáticas modalidades de politicismo (en el primer caso) y economicismo (en el segundo caso), las cuales impiden ver la unidad estructural de las mediaciones económicas y políticas en la producción de las redes logísticas de la extracción. Bajo esta lectura, el mercado mundial no consiste en una colección o mosaico de muchas economías nacionales; por el contrario, el mercado mundial es un sistema sociomaterial que se organiza a sí mismo en la forma de economías nacionales como sus partes alícuotas, o modos de existencia.¹⁰ Tal principio metodológico, en el cual la totalidad asume prioridad ontológica frente a sus componentes, permite entender la aparente contradicción intrínseca al hecho de que en la medida en que la globalización se expande geográficamente, el Estado neoliberal se vuelve más intervencionista y coercitivo. En este orden de ideas, si el estado es “la forma política de la libertad de mercado”, como Bonefeld (2013) señala, entonces la revolución logística –una revolución en la producción y realización del plusvalor– debería involucrar una transformación de similar envergadura en la materialidad institucional o forma del Estado.

El Foro de Cooperación Asia-Pacífico (APEC), del cual Chile es un miembro activo, es quizás la expresión más tangible

9 El concepto de ‘autonomía relativa’, que Althusser acuñó con el fin de explicar el estatus de la superestructura política con relación a la base económica, ha sido considerada una contradicción en términos. De acuerdo con Iñigo Carrera (2012), además de ser contradictoria, esta noción expresa exclusivamente una relación cuantitativa de desviación de la superestructura respecto de la base. La relación cualitativa entre ambas, y por ende la necesidad de la superestructura y su determinación, es un problema no resuelto en el trabajo de Althusser y de sus herederos intelectuales.

10 De hecho, lecturas recientes de la ‘nueva nueva’ división internacional del trabajo han afirmado que las dinámicas immanentes a la acumulación del capital a escala mundial corresponden a un proceso que es global por su contenido, y nacional por su forma (Iñigo Carrera, 2003/2013; Charnock & Starosta, 2016; Caligaris, 2017).

de la internacionalización del poder estatal y la construcción de nuevas capacidades institucionales para conjurar toda una escala ampliada de flujos minerales. Compuesto por 21 economías de la cuenca del Pacífico, la APEC fue concebida como un escenario institucional para la liberalización comercial, la integración económica y la cooperación técnica entre sus miembros. Un informe reciente de dicha organización (APEC, 2016) declara que las cadenas globales de valor se han convertido un fenómeno predominante de la economía global, y por ende su desarrollo ha sido adoptado como una prioridad estratégica de política pública a todos los niveles de gobierno. Además de sus reiterados esfuerzos para incrementar la eficiencia de la cadena de suministro, la APEC emitió un documento titulado “APEC Connectivity Blueprint for 2015-2025” (Mapa de Conectividad APEC 2015-2025), en el que expresamente se decide a reforzar la conectividad en términos de “conectividad física”, “conectividad institucional”, y “conectividad interpersonal” (APEC, 2016). Dado que la diferencia en regímenes laborales en el área APEC ha sido identificada como un obstáculo clave para la productividad de los puertos y sus procesos de automatización (APEC, 2012), un Grupo de Trabajo de Transporte (Transportation Working Group –TWG) se estableció con el fin de estandarizar los sistemas legales y normativos correspondientes.

Uno de los objetivos principales en la Declaración de Bogor de 1994 de la APEC, es importante mencionar, fue el de alcanzar una reducción del 5% en los costos de transporte en el lapso de una década. Esto, de acuerdo con la declaración, requería la reforma de procedimientos legales y administrativos que “impiden y atrasan el movimiento de las mercancías y que aumentan el costo general del transporte de carga en la región” (APEC, 2012, p. 5). De acuerdo

con este objetivo estratégico, la APEC lanzó en Singapur la Iniciativa para el Desarrollo de la Cadena de Suministro (Supply Chain Development Initiative) en el 2009. Asimismo, una declaración conjunta de ministros de comercio y de relaciones exteriores, emitida en la cumbre APEC del 2012, y relacionada con iniciativas políticas específicas para optimizar el desempeño de la cadena de suministro, atañe directamente el esquema de costo total descrito en la sección anterior. En este documento, los ministros de la APEC declararon que “las cadenas de suministro deben ser consideradas como una red moderna integrada, equipada con tecnologías inteligentes, las cuales incluyen sistemas de transporte inteligente (ITS por sus siglas en inglés), sistemas de monitoreo a base de Sistemas de Navegación Global por Satélite (GNSS por sus siglas en inglés), sistemas automatizados de identificación de carga a base de Identificación de Radiofrecuencia (RFID por sus siglas en inglés), y servicios logísticos automatizados de manejo de transporte” (APEC, 2012, P. 6).

Por otro lado, la Alianza Pacífico es una iniciativa multilateral al nivel latinoamericano, y cuyo objetivo central consiste en facilitar la integración material a través del Océano Pacífico. Lanzada en el 2011, esta alianza comprende los gobiernos de Chile, Colombia, México y Perú, y su fin específico es la creación de un área de integración profunda que avance progresivamente hacia el libre movimiento de mercancías, servicios, recursos y personas. Dicha plataforma institucional tiene grupos de trabajo sobre Comercio e Integración, así como sobre Minería y Desarrollo, ambos encaminados a la reducción de barreras técnicas e institucionales al comercio de materias primas en general. Entre los objetivos principales del grupo de trabajo sobre Minería y Desarrollo es la integración de cadenas de suministro, así como el desarrollo de capacidades

científicas y técnicas para impulsar el crecimiento.¹¹ La existencia de tales engranajes institucionales refleja el hecho de que, como afirma Bonefeld (2016, p. 176-177), la libertad económica (y por ende las infraestructuras territoriales que le dan vida) no posee una realidad independiente: es eminentemente una práctica de gobierno.

Además de las iniciativas regionales antes descritas, organizaciones multilaterales tales como las Comisión Económica para América Latina y El Caribe de las Naciones Unidas (CEPAL) y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), también han adelantado iniciativas concretas para monitorear, implementar y estandarizar protocolos y prácticas de gobernanza que puedan mejorar el desempeño logístico. Desde su Perfil Marítimo y Logístico, la CEPAL ha venido abogando por una transición de un enfoque unimodal de la planificación y diseño portuarios, a uno sistémico e integrado; uno que incluya la integración con el hinterland (área de influencia), los sistemas logísticos, la producción y los diversos modos de transporte (CEPAL, 2015, p. 3). En un informe del 2016, el Foro de Transporte Internacional de la OCDE concluyó que Chile carecía en ese momento de indicadores robustos de desempeño para medir operaciones logísticas y de transporte, y recomendó la creación de un observatorio logístico con el fin de acortar la brecha en materia de información disponible (OCDE, 2016). En Chile también se observa un patrón similar de rediseño institucional y reestructuración en el aparataje estatal a escala nacional. El foco de estas reestructuraciones abarca diversas agencias estatales, y gira en torno a los principios centrales de la logística, conectividad, intermodalidad, integración, automatización, cadenas de suministro y eficiencia. En el 2010, el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTT)

lanzó el Programa de Desarrollo Logístico, una plataforma institucional dedicada a liderar la creación de herramientas de planificación de sistemas de transporte intermodales y de las infraestructuras físicas de conectividad.

En la medida que la carga marítima en Chile equivale al 95% de todo el comercio internacional (y la carga seca el 60% de todas las exportaciones), y dado el hecho de que el sistema portuario es de importancia estratégica para las industrias mineras y energéticas del país, el MTT instauró un Plan Nacional de Desarrollo Portuario en 2013 (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, 2013). El objetivo de este instrumento de política era el de trascender la usual orientación fragmentaria al diseño territorial y adoptar lo que el ministerio denomina una orientación sectorial. La adopción de dicha orientación surge a partir del hecho de que la actividad portuaria ha ido evolucionando hacia una gama más amplia de operaciones. De acuerdo con el MTT, el rol del puerto ahora también comprende la integración de la sucesión de procesos que ocurren desde el origen de la carga hasta su punto de destino. Este escenario particular, el mencionado plan declara, “requiere ampliar su funcionalidad [del puerto] hacia el territorio y conceptualizarlo como un enlace relevante en la coordinación de sistemas logísticos que apoyan su rol con respecto al hinterland (o área de influencia) que atienden” (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, 2013, p. 12). En todo caso, el Plan Nacional para el Desarrollo Portuario es la manifestación más reciente y avanzada en una frenética sucesión de profundas reformas neoliberales a la industria portuaria.

La ley 19.542 de 1997, cuya finalidad expresa es la de modernizar el sistema portuario nacional, se puede considerar la fase cero en el proceso de reacondicionamiento

11 Ver página de la Alianza Pacífico: <https://alianzapacifico.net>

institucional que gradualmente dio paso al actual énfasis inter-institucional en la cadena global de valor. Esta ley, es importante aclarar, fue sancionada en un momento en que las exportaciones de Chile estaban siendo sistemáticamente reorientadas hacia Asia, y la expansión de corredores comerciales demandaba mejoras en la eficiencia portuaria. A grandes rasgos, esta ley privatizó la gran mayoría de instalaciones portuarias siguiendo el sistema landlord de regulación de puertos, creando así un elaborado repertorio de incentivos para una estructura de operaciones logísticas altamente competitivas. Este período también coincidió con una tendencia nacional hacia la automatización, contenedorización y estandarización de la actividad portuaria. Diez años después de la implementación de esta ley, las tarifas portuarias se habían visto reducidas en un 30%, y las inversiones en infraestructura y tecnología portuaria habían superado los 341 millones de dólares. Además, la velocidad de transferencia aumentó en un 51% y la eficiencia de los puertos en un 100% (Ministerio de Obras Públicas, 2009, p. 11). Como veremos en la próxima sección, estas cifras –sin duda impresionantes–, han dejado una impronta muy específica en el territorio, contribuyendo así al surgimiento de un proceso de urbanización logística o de la conectividad.

Urbanización logística en el norte minero de Chile

Diversos autores han afirmado que la Gran Recesión que inició en el 2008 ha gatillado un punto de quiebre en la evolución de la autoridad política moderna, pues el estado neoliberal tardío se ha inclinado hacia una configuración más ostensiblemente autoritaria y coercitiva. Ante la pérdida de legitimidad que ha sucedido diversas crisis económicas, financieras y de desempleo, la actividad estatal se ha visto obligada a aislar el proceso de diseño institucional y formulación de políticas públicas del disenso social (Peck, Theodore, &

Brenner, 2012; Bruff, 2014; Bonefeld, 2017). Esta modalidad emergente de “neoliberalismo autoritario”, Bruff (2014) afirma, tiene poco interés en neutralizar la resistencia y la refutación a través de concesiones y formas de compromiso, optando más bien por la exclusión explícita de grupos sociales subordinados a través del desempoderamiento, legalmente diseñado, de instituciones nominalmente democráticas. Esta tendencia hacia la concentración en la autoridad política del estado, paradójicamente, ha sido uno de los principales fundamentos del proceso de integración funcional en la economía global que las secciones anteriores han analizado.

Estas tendencias contrapuestas hacia la integración horizontal de los sistemas productivos, por un lado, y hacia la centralización del poder estatal, por el otro, han dejado su impronta en el territorio en la forma de lo que ha sido denominado un urbanismo de la logística o urbanismo de la conectividad (Hesse, 2008; Cowen, 2014; Smith, 2017; Schindler & Kanai, 2018). Esta emergente forma de diseño y planificación urbano-territorial se caracteriza por el desarrollo de un paisaje funcional a los sistemas técnicos de conectividad y circulación de cadenas transnacionales de suministro. Considerando que el espacio de la ciudad es –por su naturaleza– congestionado y politizado, el urbanismo logístico combina una diversa gama de mecanismos arquitectónicos, técnicos, institucionales, y policiales, para evitar y mitigar cualquier obstrucción que pueda afectar el normal desempeño de los sistemas de conectividad logística. El proceso de contenedorización de la carga, por ejemplo, ha evolucionado de manera conjunta con ciudades portuarias donde las instalaciones del puerto se ven gradualmente separadas de la vida de la ciudad mediante artefactos de vigilancia y seguridad, tales como cámaras, rejas, alambrados, y guardias privadas, entre otros (Toscano, 2014; Smith, 2017; Budrovich Sáez & Valenzuela Cuevas, 2018). El

concepto de urbanización logística que el presente artículo propone, no obstante, involucra entender la articulación de estos emergentes paisajes urbanos logísticos con espacios que están más allá de la ciudad, como socavones mineros, océanos, ríos, e infraestructuras de transporte, entre otros.

Las ciudades del norte minero de Chile ofrecen un ilustrativo ejemplo de la creciente integración del espacio urbano a complejas redes transnacionales de organización logística que incluyen pero también trascienden ampliamente el espacio de la ciudad. Las infraestructuras territoriales que se han puesto en marcha para conectar la gran minería en Chile con ciudades portuarias y mercados asiáticos y europeos, son sobrecogedores en su escala espacial, dinamismo operativo y sofisticación tecnológica. Además de 24 puertos multi-propósito, el país cuenta con 30 terminales privados especializados en minerales y petróleo (Ministerio de Obras Públicas, 2009). La actividad minera está principalmente concentrada alrededor del Desierto de Atacama, en el norte del país. Pese a ser el más árido del mundo, este desierto es atravesado por constantes flujos de mercancías, energía, y personas. Un denso entramado de tuberías, vías férreas, autopistas, cableados eléctricos, redes viales, y buques cargueros giran en torno a los áridos paisajes de este estratégico corredor infraestructural. Además del transporte de minerales, las redes de conmutación también se han expandido en la medida que la industria minera aumenta su espectro de operación y empieza a demandar una fuerza laboral con atributos productivos de mayor complejidad, conectando aún más el metabolismo de la ciudad con el de la no-ciudad. Un funcionario de Codelco aduce que el aeropuerto de Calama, una ciudad minera del norte de Chile, pasó de atender dos vuelos por semana a Santiago en 2001,

a 17 diarios en 2016.¹² Las principales ciudades mineras de la región biogeográfica estructurada en torno al Desierto de Atacama son Vallenar, Copiapó, Tocopilla, Antofagasta, Calama e Iquique.

Es en Antofagasta, no obstante, donde convergen los puntos neurálgicos de las redes logísticas de la industria minera. Los cuatro complejos portuarios de la ciudad –Angamos, Antofagasta, Coloso y Mejillones– constituyen el engranaje central de un mecanismo que conecta el mar con un enjambre de depósitos minerales enterrados en la geografía cordillerana circundante. Juntos, estos puertos operaron 11,45 millones de toneladas de carga en 2011, constituyendo así el más grande complejo portuario en todo Chile, con 18% de los volúmenes portuarios nacionales totales (OCDE, 2013, p. 5). Todas estas instalaciones tienen dedicación casi exclusiva a la industria minera, y los principales productos que por ahí transitan son concentrado de cobre y cátodos de cobre, por supuesto, entre varios otros minerales. Estos puertos han crecido de manera vertiginosa, duplicando su productividad en solamente una década. Los volúmenes operados pasaron de 6,4 millones de toneladas en 2003, a 11,4 millones de toneladas en 2013 (OCDE, 2013, p. 12). Se estima que cerca de 100 camiones y 200 vagones de tren entran al perímetro urbano de Antofagasta diariamente en el 2013 (OCDE, 2013, p. 17). Porque los puertos de Mejillones y Angamos están ubicados en *greenfield sites* (terrenos en campo abierto) y por ende fuera de zonas densamente pobladas, el volumen de transporte terrestre que atienden es bastante más alto que el de los puertos de Antofagasta.¹³

Posiblemente debido a esta impresionante escala de operación industrial, caminar

12 Entrevista con funcionario de Codelco, Santiago de Chile, 10 de enero de 2017.

13 Entrevista con ingeniero de una compañía portuaria chilena, Antofagasta, 27 de enero de 2017.

por las calles de Antofagasta es una experiencia desorientadora. Más que como una aglomeración urbana propiamente, la ciudad se experimenta como un aparato mecánico autónomo que constantemente introduce los flujos de extracción, tales como minerales, capital fijo, y trabajo vivo, a un gigante sistema circulatorio. A primera vista esto no tendría nada de nuevo, pues como Kaika & Swyngedouw (2000) han sugerido, la urbanización moderna es altamente dependiente del dominio de los flujos, al punto que la ciudad se tiende a representar como un complejo entramado de redes de infraestructuras circulatorias. No obstante, mientras que dichos sistemas circulatorios usualmente se esconden entre las paredes y bajo el suelo para eliminarlas de la experiencia urbana cotidiana (Kaika & Swyngedouw, 2000), en la ciudad logística las infraestructuras son simultáneamente su entorno construido; la ciudad es la infraestructura. La actividad incesante de grúas portuarias, buques cargueros, trenes, camiones, y enjambres de trabajadores industriales, dan la impresión de que los desbordantes sistemas sociotécnicos que convergen en la ciudad, yacen fuera de todo control humano. En efecto, Deborah Cowen (2014) resalta que la producción de ciudades logísticas constituye un hito clave en la producción de infraestructuras urbanas cuyo fin único es el de soportar los flujos de cadenas globales de suministro. No obstante, el imperativo de proteger dichos flujos de potenciales obstrucciones, también ha dado lugar a nuevas formas de militarización y cerramiento político-geográfico (Cowen, 2014, p. 173).

Y es precisamente la sensación de que es un poder hostil, remoto y autónomo el que rige la vida de la ciudad, lo que ha generado un creciente nivel de descontento social entre los habitantes de Antofagasta. Primero que todo, la sistemática y persistente tendencia hacia la automatización portuaria

originada por la Ley 19.542, ha producido efectos nocivos en los mercados de trabajo locales. Además de despidos masivos, la implementación de nuevas tecnologías para el manejo de carga ha devenido en varias modalidades de casualización y precarización laboral, pues se estima que cerca del 70% de los trabajadores portuarios a nivel nacional actualmente se encuentran bajo contratos de trabajo temporales (Fundación Chile-21, 2016, p. 22; sobre la subcontratación en la industria minera, Arias, Atienza, & Cadematori, 2013; Atienza, Lufin, & Soto, 2018). Con la entrada en vigencia de la Ley 20.773 de 2014, el trabajo se degradó aún más, pues se les permitió a los operadores portuarios contratar trabajadores mediante contratos de 8 horas, usualmente renovados cada día (Atienza, Lufin, & Soto, 2018, p. 22). Un dirigente de una organización sindical de trabajadores portuarios mencionó que cada vez que se implementa una nueva grúa autónoma, sistema operativo, equipo de carguío terrestre, u otra tecnología para la automatización portuaria, ha tenido que ver a algunos de sus colegas caer en la pobreza abyecta e incluso en la indigencia.¹⁴

El aumento en la desigualdad de ingresos que se ha dado como consecuencia de procesos recientes de concentración y capitalización en las industrias minera y portuaria también han exacerbado la fragmentación socioespacial en Antofagasta. Los trabajadores que no están directamente empleados por el sector portuario-minero tienen dificultad para costear el arriendo, lo cual ha generado considerables desplazamientos intra-urbanos hacia un cinturón de asentamientos precarios (campamentos) en continua expansión. Se estima que el número de familias viviendo en campamentos en Antofagasta ha crecido exponencialmente, pasando de 632 en 2007 a 6.229 en 2016 (Techo-Chile, 2016, p. 60). Adicionalmente, y a causa del constante

14 Entrevista con dirigente de una organización sindical de trabajadores portuarios, Valparaíso, Chile, 18 de enero de 2017.

acarreo ferroviario de concentrado de cobre por la ciudad, y de la contaminación del agua relacionada con la actividad portuaria y naviera, la salud pública se ha deteriorado de manera considerable en Antofagasta. Muestras de orina y sangre recogidas en 2015 confirmaron la presencia de 19 metales pesados en la atmósfera y en el agua.¹⁵ Diversas iniciativas políticas han buscado movilizar a la ciudadanía para enfrentar estos problemas socioambientales. La sensación general, sin embargo, es que la reorganización del espacio logístico de la minería, la verdadera causa de los problemas, es simplemente inmune al control democrático local. Tal contexto no es particularmente sorprendente ni atípico, pues Cowen (2014) explica que en términos generales, la integración del espacio urbano en redes sociotécnicas de distribución logística ha sido profundamente moldeada por formas de gobernanza autoritarias y formas tecnológicas estandarizadas.

Considerando que el despliegue de las infraestructuras para la conectividad genera un efecto nocivo en los ecosistemas y geografías urbanas locales, los marcos regulatorios e instrumentos de planificación en Chile expresan el sentido de emergencia liberal contra el enemigo de clase tácito que caracteriza el pensamiento y la práctica institucional del Estado liberal post-crisis. El proceso de toma de decisiones está abrumadoramente concentrado al nivel nacional, y los gobiernos locales han mantenido muy pocas facultades y prerrogativas. En un informe sobre los puertos de Antofagasta, la OCDE (2013, p. 21) concluye que la infraestructura portuaria no figura de manera prominente en los planes de ordenamiento local o regional. Esto, de acuerdo con el informe, “es una función del tipo de gobernanza portuaria en Chile, fuertemente influenciada por el sector privado y el gobierno central,

con poca participación a nivel local o regional”. Como resultado, la OCDE resalta el hecho de que los puertos en Chile tienden a desarrollarse de manera independiente de las ciudades donde están ubicadas. Tal diseño institucional no es casual, pues surge como una respuesta a los diversos obstáculos que amenazan el funcionamiento de las redes de integración logística. En un informe de 2015, la CEPAL considera que la insurgencia obrera y sindical en la industria portuaria es uno de los principales desafíos a la gobernanza de las cadenas de suministro. Durante los cuatro años previos al informe, la CEPAL aduce que se dieron 312 días de paro portuario (CEPAL, 2015, p. 86). En consecuencia, la CEPAL recomendó a los gobiernos reconsiderar la relación entre centralización y descentralización, “con el regreso a la centralización de cierto tipo de decisiones, en particular relacionadas con el planeamiento y desarrollo territorial...” (CEPAL, 2015, p. 99).

La APEC también ha promovido activamente la necesidad de desvincular aún más la planificación portuaria del control democrático efectivo. En un informe de 2016, dicho foro aduce que Chile debería establecer un ente regulador de puertos independiente, esto es, uno que no sea directamente nombrado por oficiales del gobierno. La ventaja de esto, de acuerdo con la APEC (2016, p. 10-11), es que “aumenta la transparencia y eventualmente aleja un paso más la regulación del proceso político”. Como cabe esperar, estas reconfiguraciones institucionales se han tendido a manifestar en la experiencia cotidiana de las ciudades portuarias en términos de expresiones de violencia estatal y corporativa. Falta de transparencia y responsabilidad democrática por un lado, y activa represión policial ante la protesta social, por el otro, han sido las principales maneras en que la materialidad enajenada del estado como

15 La Tercera 2015, “Masiva marcha contra la contaminación en Antofagasta” (<http://diario.latercera.com/2015/03/08/01/contenido/pais/31-185033-9-masiva-marcha-contra-la-contaminacion-en-antofagasta.shtml>, consultado el 16 de abril de 2017).

forma fetichizada del capital adquiere realidad fenomenológica para las clases trabajadoras. Es precisamente en contextos como éstos en los que Holloway (1991) considera que la aparente neutralidad y la fragmentación de las formas, sus desconexiones desconcertantes, entran en constante conflicto con la experiencia total y unificada que tienen los trabajadores sobre la opresión de clase. Para el sindicalismo minero y portuario, las infraestructuras logísticas de la megaminería y la territorialidad del poder estatal no constituyen objetos fenomenológicos distintos. Es por ello que los paros en dichas industrias se han venido dando a través de bloqueos y sabotaje técnico, tácticas que son entendidas tanto de insurgencia obrera como de protesta política contra el estado.

Como se afirmó en la introducción, este tipo de bloqueos y disrupciones técnicas no son propias del sector minero exclusivamente, sino que se han constituido en una de las principales tácticas de insurgencia obrera y movilización social. Para el Invisible Committee (2015, p. 93), atacar físicamente los flujos puestos en marcha por las cadenas globales de suministro equivale a nada menos que “atacar el sistema político como un todo”. Quizás uno de los aspectos más subversivos del bloqueo no es solamente el hecho de que éste entorpece el movimiento de los circuitos del capital, sino también que enraíza y actualiza las categorías filosóficas del antagonismo de clase en la experiencia vivida de los trabajadores y comunidades locales. De acuerdo con Arturo Giovanitti, un activista de la huelga textil de Lawrence de 1912 en EEUU, “es solamente cuando [el sabotaje obrero] se convierte en una idea que pasa a ser una fuerza dinámica y desintegradora de la sociedad burguesa” (Lossin, 2016). El sabotaje no solamente arrebata al estado

político una de sus facultades cardinales, que es la de organizar y regular las fuerzas de producción. Al hacer esto, le otorga estas facultades y potencias –así sea de manera efímera– a los trabajadores (Lossin, 2016). Fue entonces en un contexto de precarización laboral y degradación de la salud pública, que un ciclo de huelgas iniciadas por trabajadores portuarios en Antofagasta en 2013, logró detener de manera abrupta todo el andamiaje logístico de la extracción. Los trabajadores de Angamos y Mejillones pedían media hora remunerada de almuerzo, y también protestaban por la precaria situación de aquellos bajo modalidades contractuales de 8 horas. Si bien la huelga inició en dichas instalaciones, se expandió rápidamente a la gran mayoría de puertos del país. Las acciones industriales comprendieron el bloqueo de vías, la suspensión de operaciones y la construcción de barricadas.

El aparato policial del estado respondió de forma veloz y contundente. Para disolver las huelgas de Angamos y Mejillones, la policía y otras fuerzas armadas intervinieron con 40 vehículos antimotines armados con mangueras de agua y cañones de gas lacrimógeno, 15 camiones policiales, más de 60 vehículos, así como numerosos contingentes de efectivos policiales.¹⁶ De acuerdo con los medios locales, muchos de los trabajadores sufrieron heridas como consecuencia de la violencia policial. Además de la inmediata militarización de las instalaciones portuarias, la policía presuntamente llevó a algunos de los huelguistas a otro lugar, donde según denuncias de los mismos trabajadores, fueron golpeados brutalmente e incluso torturados.¹⁷ Más que un hecho aislado, estas formas de represión policial se han vuelto cada vez más comunes en los

16 Ver comunicado del Partido de los Trabajadores Socialistas: <http://www.pts.org.ar/Chile-Viva-la-huelga-portuaria> (consultado 28 de marzo de 2017).

17 Diario Antofagasta (2013), “Violenta represión policial contra portuarios de Mejillones en paro” (<http://www.diarioantofagasta.cl/regional/20598/>, consultado 28 de marzo de 2017).

espacios de extracción latinoamericanos. La militarización de la cadena de suministro en Chile y otros países de Latinoamérica no ha sido un proceso fortuito o esporádico: ha sido puesto en marcha gracias a diversos estándares de “mejores prácticas”, muchos de ellos promovidos activamente por organizaciones multilaterales (Banco Mundial, 2009; CEPAL, 2013).

Para un miembro de un sindicato de trabajadores portuarios, la intensificación en la seguridad en la cadena de suministro no solamente ha venido acompañada de un incremento en la represión estatal. También ha involucrado intimidaciones, vigilancia, amenazas y acoso sistemático por parte de agencias de inteligencia a los líderes sindicales.¹⁸ Si bien Chile cuenta con un estatuto antiterrorista que fue aprobado mediante Ley 18.314 de 1984, sus diversas modificaciones subsiguientes han ampliado el rango de funciones y potestades que los diferentes organismos de vigilancia y supervisión del Estado pueden adelantar con el fin de prevenir los comportamientos tipificados como conducentes a generar temor en la población. En marzo del presente año, el Gobierno del actual presidente Sebastián Piñera radicó una propuesta de modificación de esta ley, con el fin de incorporar nuevas técnicas investigativas tales como agentes encubiertos, interceptación de comunicaciones, y agentes reveladores, entre otras.¹⁹ Dicha reforma legal ha suscitado polémica no solamente entre la opinión pública, sino también entre organizaciones multilaterales y de la sociedad civil, pues se teme que pueda desembocar en nuevas modalidades de represión y criminalización de la protesta social y sindical.²⁰

Conclusión

El giro logístico en las industrias extractivas ha involucrado una reconfiguración organizativa en la que los sistemas de transporte y circulación —antes entendidos como un costo— han pasado a considerarse como elementos intrínsecos al proceso de producción de valor económico. Esto, a su vez, ha estado soportado en el diseño y desarrollo de entornos construidos funcionales a un modo de producción primaria estructurado en torno a la velocidad, la homeostasis y el flujo. Lejos de ser un fenómeno específico a la realidad del norte minero de Chile, las tecnologías, políticas e instrumentos de planificación que constituyen la ciudad logística se han empezado a replicar en muchos centros urbanos alrededor del mundo, tanto en el norte como en el sur global (Cowen, 2014; Toscano, 2014; Khanna, 2016; Schindler & Kanai, 2018). En términos generales, el proceso de urbanización logística constituye la expresión más concreta de una creciente integración del espacio urbano en redes sociotécnicas de circulación que sustentan tanto el comercio mundial como la actividad bélico-policial de los Estados modernos. La impresionante transformación industrial que ha llevado a las economías asiáticas a proyectar redes logísticas a través de océanos y continentes enteros en búsqueda de materias primas está creando nuevas mega-regiones, como la articulada en torno a la iniciativa china One Belt One Road, en la que Europa y Asia se conciben como un solo megacontinente (Liu & Dunford, 2016, Myers, 2018).

Por otro lado, el caso del norte minero de Chile también ha ilustrado el hecho

18 Entrevista a dirigente de una organización sindical del sector portuario en Chile, Valparaíso, 18 de enero de 2017.

19 “Los 11 cambios a la ley antiterrorista que impulsará el Gobierno de Piñera”. *El Mercurio Online*, 23 de marzo de 2018 (<https://www.emol.com/noticias/Nacional/2018/03/23/899863/Los-10-cambios-a-la-Ley-Antiterrorista-que-impulsara-el-Gobierno-de-Pinera.html>).

20 “Repetir lo que no funciona: 6 riesgos en los que incurre la esperada reforma antiterrorista de Sebastián Piñera”. *El Desconcierto*, 28 de marzo de 2018 (<http://www.eldesconcierto.cl/2018/03/28/repetir-lo-que-no-funciona-6-riesgos-en-los-que-incurre-la-esperada-reforma-antiterrorista-de-sebastian-pinera/>).

de que el giro logístico está dando origen a importantes transformaciones en la autoridad política del Estado moderno, particularmente hacia configuraciones que combinan –de manera contradictoria pero complementaria– la internacionalización y la concentración del poder estatal. Dichas reconfiguraciones en la forma del Estado expresan con nitidez el hecho de que el proceso de acumulación del capital es global por su contenido y nacional por su forma (von Braunmühl, 1978; Iñigo Carrera, 2003/2013; Charnock & Starosta, 2016). De acuerdo con esto, la premisa metodológica que orienta el campo de la ecología política urbana asume particular relevancia para el estudio de la extracción de materias primas en un contexto de interdependencia avanzada en la economía global. Los autores de esta corriente de pensamiento no solamente han visibilizado el hecho de que la urbanización capitalista se manifiesta como un proceso de metabolismo socionatural que involucra tanto a la ciudad como sus afueras constitutivos (en el caso de este artículo, ciudades portuarias, logísticas y manufactureras, y su relación con territorios de extracción y el océano): su contribución más relevante ha sido quizás resaltar el hecho de que el proceso de urbanización metabólica es esencialmente político, y por ende histórico, contingente y sujeto a la apropiación y transformación democrática (Heynen et al., 2006; Angelo & Wachsmuth, 2014). Es por esta razón que una agenda revitalizada de estudios de extracción no solamente debe considerar de manera relacional la mina con los múltiples territorios a los que ésta se articula, sino también las diversas mediaciones políticas e institucionales que se dan a lo largo de su complejo sistema circulatorio.

Referencias

- Asia-Pacific Economic Cooperation [APEC]. (2012). *Automated transport management systems implementation for optimizing logistics within the Asia-Pacific with an emphasis on ITS and GNSS application*. (Final Report: APEC#213-TR-01.1). Recuperado de <https://www.apec.org/Publications/2013/02/Automated-Transport-Management-Systems-Implementation-for-Optimizing-Logistics-within-the-AsiaPacific>
- Asia-Pacific Economic Cooperation [APEC]. (2016). *Case study on the role of services trade in global value chains: Transport services in Chile*. (Report APEC#216-SE-01.22). Recuperado de <https://www.apec.org/Publications/2016/10/Case-Study-on-the-Role-of-Services-Trade-in-Global-Value-Chains-Transport-Services-in-Chile>
- Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC). Transportation Working Group. (2016a). *Exploration on strengthening maritime connectivity*. (Report APEC#216-TR-01.1). Recuperado de <https://www.apec.org/Publications/2016/11/Exploration-on-Strengthening--of-Maritime-Connectivity>
- Angelo, H. & Wachsmuth, D. (2014). Urbanizing urban political ecology: A critique of methodological cityism. *International journal of urban and regional research*, 39(1), 16-27. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12105>
- Arboleda, M. (2016). In the nature of the non-city: expanded infrastructural networks and the political ecology of planetary urbanisation. *Antipode*, 48(2), 233-251. <https://doi.org/10.1111/anti.12175>
- Arboleda, Martín. Próximo. *Planetary mine: Territories of extraction under advanced capitalism*. London and New York: Verso.
- Arias, M., Atienza, M., & Cadematori, J. (2013). Large mining enterprises and regional development in Chile: between the
- Asia-Pacific Economic Cooperation [APEC]. APEC Transportation Working Group. (2012). *Automated transport management systems implementation*

- enclave and cluster. *Journal of economic geography*, 14(1), 73-95. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbt007>
- Arthur, C. & Reuten, G. (Eds.). (1998). *The circulation of capital: essays on volume two of Marx's capital*. Londres: MacMillan press Ltd. Recuperado de <https://libcom.org/files/Arthur-Reuten-eds-Essays-on-Volume-II-of-Capital.pdf>
- Atienza, M., Lufin, M., & Soto, J. (2018). Mining linkages in the chilean copper supply network and regional economic development. *Resources policy*. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.02.013>
- Banco Mundial (2009). *Supply chain security guide*. Recuperado de <http://documents.worldbank.org/curated/en/862601468339908874/pdf/579700WP0SCS1G10Box353787B01PUBLIC1.pdf>
- Bellofiore, R. & Redolfi Riva, T. (2015). The neue Marx-Lektüre: putting the critique of political economy back into the critique of society. *Radical philosophy*, 189, 24-36. Recuperado de <https://www.radicalphilosophyarchive.com/article/the-neue-marx-lekture#pdf>
- Bonefeld, W. (1992). Social constitution and the form of the capitalist state. In W. Bonefeld, R. Gunn, & K. Psychopedis (Eds.). *Open marxism: dialectics and history* (vol. 1). London: Pluto press. Recuperado de <https://libcom.org/files/Bonefeld,%20Gunn%20and%20Psychopedis%20-%20Open%20Marxism%20-%20Volume%201%20-%20Dialectics%20and%20History.pdf>
- Bonefeld, W. (2013). Adam Smith and ordoliberalism: on the political form of market liberty. *Review of international studies*, 39(2), 233-250. <https://doi.org/10.1017/S0260210512000198>
- Bonefeld, W. (2016). *Critical theory and the critique of political economy: on subversion and negative reason*. New York & London: Bloomsbury academic. ISBN 13: 978-1441161390. ISBN 10: 9781441161390.
- Bonefeld, W. (2017). *The strong state and the free economy*. London: Rowman & Littlefield. ISBN 13: 978-1783486274. ISBN 10: 1783486279.
- Bowen, J. (2013). Continents shifting, clouds gathering: the trajectory of global aviation expansion. In: L. Budd, S. Griggs, & D. Howarth (Eds.). *Sustainable aviation futures (Transport and sustainability, vol. 4)*. Bingley: Emerald group publishing limited.
- von Braunmühl, C. (1978). On the analysis of the bourgeois nation state within the world market context: An attempt to develop a methodological and theoretical approach. In: J. Holloway & S. Picciotto (Eds.). *State and capital: a marxist debate*. Austin: Edward Arnold Ltd. Recuperado de <https://libcom.org/files/State%20and%20Capital%20-%20A%20Marxist%20Debate.pdf>
- Brenner, N. (2014). Urban theory without an outside. In N. Brenner (Ed.). *Implosions/explosions: towards a study of planetary urbanization*. Berlin: Jovis.
- Bridge, G. (2008). Global production networks and the extractive sector: governing resource-based development. *Journal of economic geography*, 8, 389-419. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbn009>
- Bridge, G. (2009). The hole world: spaces and scales of extraction. *New geographies*, 02, 43-48.
- Bruff, I. (2014). The rise of authoritarian neoliberalism. *Rethinking marxism*, 26(1), 113-129. <https://doi.org/10.1080/08935696.2013.843250>

- Budrovich Sáez, J. & Cuevas Valenzuela, H. (2018). Contested logistics? neoliberal modernization and resistance in the port of Valparaíso. In J. Alimahomed-Wilson & I. Ness (Eds.) *Choke points: logistics workers disrupting the global supply chain*. Londres: Pluto press.
- Bunker, S. & Ciccantell, P. (2005). *Globalization and the race for resources*. Baltimore: Johns Hopkins University press. ISBN: 9780801882432
- Caligaris, G. (2017). Los países productores de materias primas en la unidad mundial de la acumulación de capital: un enfoque alternativo. *Cuadernos de economía crítica*, 06, 15-43. Recuperado de https://cicpint.org/wp-content/uploads/2017/10/Caligaris_Los-pa%C3%ADses-productores-de-materias-primas.pdf
- Charnock, G. & Starosta, G. (2016). Introduction: The new international division of labour and the critique of political economy today. En G. Charnock & G. Starosta (Eds.). *The new international division of labour: global transformation and uneven development*. London: Palgrave Macmillan.
- Chua, Ch., Danyluk, M., Cowen, D., & Khalili, L. (2018). Introduction: Turbulent circulation: building a critical engagement with logistics. *Environment and planning D: Society and space*, 36(4), 617-629. <https://doi.org/10.1177/0263775818783101>
- Ciccantell, P. & Bunker, S. (2004). The economic ascent of China and the potential for restructuring the capitalist world-economy. *Journal of world systems research*, 10(3), 565-589. <https://doi.org/10.5195/jwsr.2004.281>
- Ciccantell, P. (2009). China's economic ascent and Japan's raw-material peripheries. In H. Hung (Ed.) *China and the transformation of global capitalism*. Baltimore: Johns Hopkins University press.
- Clarke, S. (1991). State, class struggle, and the reproduction of capital. In S. Clarke (Ed.) *The state debate*. London: Macmillan academic and professional Ltd.
- Cowen, D. (2010). A geography of logistics: market authority and the security of supply chains. *Annals of the association of american geographers*, 100(3), 600-620. <https://doi.org/10.1080/00045601003794908>
- Cowen, D. (2014). *The deadly life of logistics: mapping violence in global trade*. Minneapolis: University of Minnesota press. ISBN: 978-0-8166-8087-0.
- Easterling, K. (2016). *Extrastatecraft: the power of infrastructure space*. London & New York: Verso. ISBN 10: 9781784783648. ISBN 13: 978-1784783648.
- Hancock, T. & Hume, N. (2017). Copper concentrate supply hit by disputes in Chile and Indonesia. *Financial times*. March 12. Recuperado de <https://www.ft.com/content/5db10156-0713-11e7-97d1-5e720a26771b>
- Kynge, J., Campbell, C., Kazmin, A., & Bokhari, F. (2017). How China rules the waves. *Financial times*. January 12. Recuperado de <https://ig.ft.com/sites/china-ports/?mhq5j=e2,%20accessed%2014%20June,%202017>
- Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (N.U. CEPAL). (2013). *Seguridad de la cadena logística terrestre en América Latina*. (Serie recursos naturales e infraestructura N°161). Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6365/1/LCL3604_es.pdf

- Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (N.U. CEPAL). (2015). *El gran desafío para los puertos: la hora de pensar una nueva gobernanza portuaria ha llegado*. (Serie Boletín FAL No. 337). Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37847>
- Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (N.U. CEPAL). (2015a). *New maritime transport scenarios*. Part I: current context of maritime trade. (Serie FAL Boletín No. 338). Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/38920>
- Fundación Chile-21 (2016). *Trabajadores portuarios de Chile: Entre la precariedad y la esperanza*. Colección ideas. Recuperado de <http://www.chile21.cl/23772/>
- Gago, V. (2015). Financialization of popular life and the extractive operations of capital: a perspective from Argentina. *South atlantic quarterly*, 114(1), 11-28. <https://doi.org/10.1215/00382876-2831257>
- Gago, V. & Mezzadra, S. (2015). Para una crítica de las operaciones extractivas del capital: Patrón de acumulación y luchas sociales en el tiempo de la financiarización. *Nueva sociedad*, 255, 38-52. Recuperado de http://nuso.org/media/articles/downloads/4091_1.pdf
- Harvey, D. (2013). *A companion to Marx's capital*. (Vol. 2). Londres & Nueva York: Verso. ISBN: 9781781681213
- Heinrich, M. (2012). *An introduction to the three volumes of Karl Marx's capital*. Nueva York: Monthly review press. ISBN 10: 1583672885. ISBN 13: 978-1583672884.
- Hesse, M. (2008). *The city as a terminal: the urban context of logistics and freight transport*. Hampshire: Ashgate. ISBN: 9781315614748
- Heynen, N., Kaika, M., & Swyngedouw, E. (Eds.). (2006). *In the nature of cities: urban political ecology and the nature of urban metabolisms*. New York: Routledge. ISBN 10: 0-415-36827-8
- Hidalgo, R., Camus, P., Paulsen, A., Olea, J., & Alvarado, V. (2016). Extractivismo inmobiliario, expoliación de los bienes comunes y esquilma del medio natural. El borde costero en la macrozona central de Chile en las postrimerías del neoliberalismo. *Innsbrucker Geographische Studien, Band 40*, 251-270. Recuperado de https://www.academia.edu/31734309/Extractivismo_inmobiliario.pdf
- Holloway, J. & Picciotto, S. (Eds.). (1978). *State and capital: a marxist debate*. London: Edward Arnold. Recuperado de <https://libcom.org/files/State%20and%20Capital%20-%20A%20Marxist%20Debate.pdf>
- Holloway, J. (1991). The state and everyday struggle. In S. Clarke (Ed.). *The state debate*. London: Macmillan academic and professional Ltd. Recuperado de https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-349-21464-8_9
- Invisible Committee (2015). *To our friends*. Los Angeles: Semiotex(e). ISBN 10: 9781584351672. ISBN 13: 978-1584351672
- Iñigo Carrera, J. (2012). Acerca del carácter de la relación base económica-superestructura política y jurídica: la oposición entre representación lógica y reproducción dialéctica. In G. Caligaris & A. Fitzsimmons (Eds.). *Relaciones económicas y políticas: Aportes para el estudio de su unidad con base en la obra de Karl Marx*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Recuperado de <http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/>

- libros/Caligaris-Fitzsimons_Relaciones-economicas-y-politicas-2012.pdf
- Iñigo Carrera, J. (2013). *El capital: razón histórica, sujeto revolucionario y conciencia*. Buenos Aires: Imago mundi. (trabajo original publicado en 2003) ISBN: 978-950-793-161-1
- Irrarázaval, F. & Bustos-Gallardo, B. (2018). Global salmon networks: unpacking ecological contradictions at the production stage. *Economic geography*, 1-20 <https://doi.org/10.1080/00130095.2018.1506700>
- Kaika, M. & Swyngedouw, E. (2000). Fetishizing the modern city: the phantasmagoria of urban technological networks. *International journal of urban and regional research*, 24(1) 120-138. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.00239>
- Kasarda, J. (2006). The evolution of airport cities and the aerortropolis. In J. Kasarda (Ed.) *Airport cities: the evolution*. London: Insight media. Recuperado de <https://docplayer.net/12704717-The-evolution-of-airport-cities-and-the-aerotropolis-john-d-Kasarda.html>
- Khanna, P. (2016). *Connectography: Mapping the global network revolution*. London: Weidenfeld & Nicholson. ISBN 10: 1474604234. ISBN 13: 978-1474604239
- KPMG (2011). *On the move in China: The role of transport and logistics in a changing economy*. Recuperado de <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2011/12/Transport-Logistics-in-China-201112.pdf>
- Labban, M. (2014). Deterritorializing extraction: bioaccumulation and the planetary mine. *Annals of the association of american geographers*, 104(3), 560-576. <https://doi.org/10.1080/00045608.2014.892360>
- Liu, W. & Dunford, M. (2016). Inclusive globalization: unpacking China's belt and road initiative. *Area development and policy*, 1(3), 323-340. <https://doi.org/10.1080/23792949.2016.1232598>
- Lossin, R.H. (2016). Capitalist saboteurs. *Jacobin magazine*. Marzo 9. Recuperado de <https://www.jacobinmag.com/2016/09/pipelines-explosion-sabotage-disaster-fracking-bp-iww>
- Marx, K. (1973). *Grundrisse: foundations of the critique of political economy*. New York: Penguin books. (trabajo original publicado en 1939).
- Marx, K. (1976). *Capital: a critique of political economy*. (vol. 1). New York: Penguin books. (trabajo original publicado en 1867).
- Marx, K. (1992). *Capital*. (vol. II). New York: Penguin books. (trabajo original publicado en 1978).
- Marx, K. (2007). *Economic and philosophic manuscripts 1844*. New York: Dover. (trabajo original publicado en 1844).
- Mezzadra, S. & Neilson, B. (2015). Operations of capital. *South atlantic quarterly*, 114(1), 1-9. <https://doi.org/10.1215/00382876-2831246>
- Mezzadra, S. & Neilson, B. (2017). On the multiple frontiers of extraction: excavating contemporary capitalism. *Cultural studies*, 31(3), 185-204. <https://doi.org/10.1080/09502386.2017.1303425>
- Ministerio de Obras Públicas de Chile (2009). *Infraestructura portuaria y costera Chile 2020*. Recuperado de <http://www.dop.cl/acercadeladireccion/Documents/Infraestructura%20Portuaria%20y%20Costera%20Chile%202020.pdf>

- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de Chile. Subsecretaría de Transportes (2013). *Plan nacional de desarrollo portuario*. Recuperado de https://www.mtt.gob.cl/wp-content/uploads/2014/02/desarrollo_portuario_06_02_14_1.pdf
- Myers, M. (2018). JLAG Perspectives: China's belt and road initiative: what role for Latin America? *Journal of Latin American geography*, 17(2), 239-243. Recuperado de <https://digitalcommons.lsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1181&context=jltag>
- Neilson, B. (2012). Five theses on understanding logistics as power. *Distinktion: Journal of social theory*, 13(3), 322-339. <https://doi.org/10.1080/1600910X.2012.728533>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2013). *The competitiveness of global port cities: the case of Antofagasta-Chile*. (OECD Regional development working papers. No. 2013/15). Recuperado de <https://doi.org/10.1787/5k4067cb267k-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2013a). *OECD Due diligence guidance for responsible supply chains of minerals from conflict-affected and high-risk areas*. (Second Edition). Recuperado de <https://www.oecd.org/daf/inv/mne/GuidanceEdition2.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). International Transport Forum. (2016). *Logistics observatory for Chile: strengthening policies for competitiveness*. Recuperado de https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/16cspa_chile_logistics_observatory.pdf
- Peck, J., Theodore, N., & Brenner, N. (2012). Neoliberalism resurgent? market rule after the great recession. *South Atlantic quarterly*, 111(2), 265-288. <https://doi.org/10.1215/00382876-1548212>
- Postone, M. (2003). *Time, labor, and social domination: a reinterpretation of Marx's critical theory*. Cambridge: Cambridge University press. ISBN 13: 978-0-521-56540-0. ISBN 10: 0-521-56540-5. (trabajo original publicado en 1993). Recuperado de <https://libcom.org/files/Moishe%20Postone%20-%20Time,%20Labor,%20and%20Social%20Domination.pdf>
- Poulantzas, N. (1969). The problem of the capitalist State. In R. Blackburn (Ed.). *Ideology in social science*. London: Fontana. ISBN 10: 0006328911. ISBN 13: 978-0006328919. Recuperado de <https://www.ssc.wisc.edu/~wright/Soc924-2011/Poulantzas%20--%20the%20problem%20of%20the%20capitalist%20state.pdf>
- Poulantzas, N. (1973). *Political power and social classes*. London: New left book. ISBN 10: 0902308335. ISBN 13: 9780902308336.
- Sarriera, J.M., Araya, G., Serebrisky, T., Briceno-Garmendia, C., Schwartz, J. (2013). *Benchmarking container port technical efficiency in Latin America and the Caribbean: a stochastic frontier analysis (English)*. (Policy Research working paper; no. WPS 6680). Washington D.C.: The World Bank. Recuperado de <http://documents.worldbank.org/curated/en/520871468045578219/Benchmarking-container-port-technical-efficiency-in-Latin-America-and-the-Caribbean-a-stochastic-frontier-analysis>
- Schindler, S. & Kanai, J.M. (2018). Peri-urban promises of connectivity: linking project-led polycentrism to the infrastructure scramble. *Environment and*

- planning A*, 0308518X1876337. <https://doi.org/10.1177/0308518X18763370>
- Sheller, M. (2014). The new mobilities paradigm for a live sociology. *Current sociology*, 62(6), 789-811. <https://doi.org/10.1177/0011392114533211>
- Smith, C. F. (2017). *Logistics urbanism: the socio-spatial project of China's one belt, one road initiative*. (Tesis de Máster inédita). Universidad de Harvard, EEUU.
- Starosta, G. (2017). Fetichismo y revolución en la teoría marxista contemporánea: una evaluación crítica de la neue marx-lecture y el marxismo abierto en clave metodológica. *Izquierdas*, 37, 162-190. Recuperado de <http://www.izquierdas.cl/images/pdf/2017/n37/art8.pdf>
- Techo-Chile. Centro de investigación social (2016). *Catastro de campamentos 2016: el número de familias en campamentos no deja de aumentar* (Informe técnico). Recuperado de <http://www.techo.org/paises/chile/wp-content/uploads/2016/09/Catastro-Nacional-de-Campamentos-2016.pdf>
- Toscano, A. (28 de septiembre de 2014). Lineaments of the logistical state. *Viewpoint magazine*. Recuperado de <https://www.viewpointmag.com/2014/09/28/lineaments-of-the-logistical-state/>
- Vásquez Duplat, A. M. (Ed.) (2017). *Extractivismo urbano: debate para una construcción colectiva de las ciudades*. Buenos Aires: El colectivo. ISBN: 978-987-46430-1-8