

¿Veo mi puerto? Reconversión logística y producción de límites cognitivos en el puerto de Valparaíso

Do I see my Port? Logistic Restructuring and Production of Cognitive Boundaries in the Port of Valparaíso

Jorge BUDROVICH SÁEZ

Universidad de Valparaíso, Chile
jorge.budrovich@uv.cl

Recibido: 28/08/2021. Revisado: 18/09/2021. Aceptado: 28/10/2021

Resumen

La reconversión logística del mundo portuario de Valparaíso – enclave histórico del comercio marítimo del pacífico sur – ha planteado diferendos, brechas y obstáculos de índole social y cultural que repercuten en las proyecciones de la ciudad, de sus habitantes y de los actores del mundo portuario. El presente artículo esboza la categoría de “producción de límites cognitivos” con el propósito de mostrar el conflicto de representaciones que supone este proceso de reestructuración y su relevancia para posibilitar un dialogo productivo entre las diferentes partes interesadas.

Palabras clave: logística; Valparaíso: reconversión portuaria; límites cognitivos; representaciones.

Abstract

The logistic restructuring of the port world of Valparaíso - historical enclave of the South Pacific maritime trade - has raised social and cultural differences, gaps and obstacles with repercussions on the projections of the city, its inhabitants and the actors of the port world. This article outlines the category of “production of cognitive boundaries” with the purpose of showing the conflict of representations involved in this restructuring process and its relevance to enable a productive dialogue between the different stakeholders.

Keywords: logistics; Valparaíso; port restructuring; cognitive boundaries; representations.

1. Introducción

Durante los últimos veinte años, la vocación portuaria de Valparaíso – la histórica ciudad del Pacífico sur – se moderniza bajo el signo de la logística y de los nuevos trazados del comercio internacional. A primera vista, un asunto circunscrito a la industria portuaria, el transporte, las comunicaciones y la macroeconomía, en manos de ingenieros y gerentes. Revisada con más cuidado, una cuestión que se extiende mucho más allá de los espacios, temporalidades y proyecciones delimitadas en las representaciones tradicionales de la estiba y desestiba de cargas en los puertos marítimos. Tal vez para la gran mayoría de los “porteños”, el significado del término “logística” se acote a consideraciones estratégicas sobre la gestión de sus propios negocios o en una aséptica terminología técnica en boca de gerentes y operadores comerciales. Del acontecer portuario contenedorizado sólo queda a la vista el arribo de enormes naves, terrenos aglomerados de contenedores, enormes grúas y barcos, el flujo ininterrumpido de camiones y la irrupción de excepcionales espacios a lo largo de las rutas intercomunales. Pocos reparan en que todas estas escenas, entre otros elementos menos visibles, pueden ser unificadas, sintetizadas y sistematizadas bajo la rúbrica de la “revolución logística”, denominación que señala ese proceso macroeconómico donde los puertos y sus alrededores son absorbidos por modelizaciones que articulan, organizan y coordinan la extracción, producción, transporte y almacenamiento de “cargas” a través del planeta.

Sobre esa “revolución logística” se han elaborado estudios, reportes y reflexiones que abordan el fenómeno a diferentes escalas y con perspectivas diversas. Uno de los focos de investigación, tal como se ha señalado, son los puertos marítimos, los cuales no solo son comprendidos como lugares, formaciones o “portales” (Mumford, 2012, 512) donde acontece el intercambio comercial, social y cultural entre ciudades y/o naciones, sino que como sistemas y subsistemas para la circulación global de mercancías. Una representación de los puertos que, emanada desde las ciencias naturales y derivada de la “Teoría General de Sistemas”, toma forma en el contexto de las aplicaciones de esta teoría a la administración “científica” del mundo de los negocios. Para ese registro, los puertos son conceptualizados como: “sistemas abiertos que interactúan con la compleja dinámica del comercio internacional, los sistemas de la cadena de suministro y el cambio tecnológico” (Dinwoodie, Tuck y Knowles, 2012, 268). En sintonía con dicha jerga, la transformación de esos viejos “portales” – no menos culturales que comerciales – es leída como reconversión de sistemas logísticos – portuarios, proliferación de redes transnacionales de circulación de bienes, tendencias de crecimiento económico y fomento de tratados internacionales de libre comercio. Con esa perspectiva, los topónimos y denominaciones vernáculas de las ciudades

portuarias, sus parajes, entornos, objetos y agentes, se reducen a “referentes mnemotécnicos” – por decirlo así –, señalados en mapas que reparten territorios de acuerdo a políticas económicas que solo se reconocen en perspectivas de crecimiento y desarrollo global (con sus movimientos concomitantes de desterritorialización y reterritorialización). Y, ciertamente, no se trata de mera retórica. La zonificación y la intermodalización del transporte, almacenamiento y distribución de mercancías, ha pasado por la ejecución de sendos proyectos infraestructurales – no sin resistencias y contestaciones por parte de las poblaciones afectadas.

Con el objetivo más amplio de indagar empíricamente el impacto social y cultural de la reconversión logística del sistema portuario de Valparaíso, este trabajo documenta y propone algunas reflexiones derivadas de un proceso de investigación etnográfica de caso único realizado entre los años 2015 y 2018, focalizado en la identificación de problemáticas específicas relacionadas con la reestructuración de actividades, rutinas, temporalidades, proyecciones y vivencias de trabajadores y trabajadoras de los dos terminales portuarios que operan en dicho puerto. A partir del análisis e interpretación de datos producidos a través de observaciones, entrevistas y revisión de archivos y reportes, la lectura aquí planteada sigue el hilo conductor de la pregunta por lo que – durante el proceso de investigación – fue categorizado como “producción de límites en el mundo logístico portuario”, específicamente por lo que se denominó “límites cognitivos”. Así, el propósito de este trabajo es esbozar los alcances y sentidos de esta última categoría, con la cual se apunta a los modos en que diversos actores representan la reconversión logística del puerto de Valparaíso.

Esos “límites cognitivos” han sido objetivados a través del análisis de registros fotográficos y notas de observación participante en rutinas, actividades, entornos, trazos, gestos, discursos y trayectorias de trabajadores y trabajadoras portuarias. Estos nos informan de la demarcación o jalonamiento de representaciones (e imaginarios) del mundo portuario incorporados a través de tránsitos, residencias, convivencias y encuentros, relativamente condicionadas por modelos y soportes propios de su entorno sociotécnico. Delimitaciones inmanentes a las proyecciones de desarrollo y crecimiento fomentadas por los managers de la industria portuaria, que muestran su impacto en la singular dificultad de representar a ese puerto reconvertido. Una situación que choca con la necesidad de establecer parámetros, reglas o criterios para sostener un dialogo productivo (para no hablar de consenso o perspectiva general) entre las diferentes partes interesadas en el desarrollo de la industria portuaria. En las siguientes secciones se describe el contexto de nuestro estudio, partiendo por analizar algunas conceptualizaciones técnicas y otras críticas de la así llamada “revolución logística”, aproximando la discusión al caso de los puertos marítimos. Luego se describen las características generales de la investigación y se identifica los elementos clave del proceso de reconversión logística del puerto de Valparaíso, insinuando aquellas consideraciones que motivaron la categoría de “producción de límites” y la pregunta específica por la producción de “límites cognitivos” en el mundo logístico portuario

de Valparaíso. Por último, se apunta a esta última categoría analítica a partir de la descripción e interpretación de datos atinentes a esta pregunta, para, por último, cerrar el artículo con algunas consideraciones derivadas de nuestras reflexiones.

2. De la reconversión logística a los mundos logísticos

La reestructuración productiva, la globalización, la automatización de la industria y la flexibilización laboral, han sido ampliamente analizadas a partir de categorías como “postfordismo”, “sociedad postindustrial” (Cohen, 2007), “nuevo espíritu del capitalismo”, “nuevo capitalismo”, “neoliberalización” (Amin, 1994; Boltanski y Chiapello, 2002; Fairclough, 2002), entre otras, casi al punto de convertirse en lugares comunes. Menos frecuente ha sido la lectura de estos fenómenos desde el punto de vista de la así llamada «Revolución logística», proceso de reestructuración del comercio internacional que algunos especialistas consideran de magnitud similar a la «Revolución industrial» (Allen, 1997; Bonacich y Wilson, 2008; Vahrenkamp, 2010). Pero ¿qué es la logística?

En términos generales, como señala Brett Neilson, la logística es el arte y la ciencia de la gestión eficaz del movimiento de personas y cosas en lo relativo a las comunicaciones, el transporte y la economía (2012, 323). Su origen militar se remonta al siglo XVI en tanto reacción al “saqueo y el pillaje”, para posteriormente convertirse en uno de los saberes claves para las grandes campañas de guerra. Los precedentes de su inserción en el mundo civil se pueden vincular a la *Standorttheorie* concebida por Alfred Weber a comienzos del siglo XX. Esta teoría introduce un algoritmo que pretendía especificar la ubicación ideal para una fábrica, teniendo en cuenta las tarifas de transporte de cargas, la aglomeración de instalaciones industriales y los costes laborales. Sin embargo, tan solo desde los años sesentas y setentas se puede hablar de una “revolución logística” (Neilson, 2012, 324). La logística introduce nuevos criterios de racionalización del ciclo económico, relevando conductas y patrones de consumo para la administración eficiente de la cadena productiva. Así, el proveedor y el fabricante se concentran en producir en base a la información proporcionada por los consumidores, mientras que los vendedores se ocupan de disponer siempre de los bienes demandados por sus clientes y tomar nota de sus preferencias y necesidades: en ese sentido se habla de la administración inteligente de la cadena de suministro. Es el mundo de Walmart, del delivery, de Amazon, del Retail, del Just-in-time, de los flujos globales e ininterrumpidos de mercancías a través de rutas aéreas, marítimas, terrestres y virtuales (LeCavalier, 2014).

Desde un punto de vista más técnico, la palabra “logística” tiene tres posibles significados: 1) aquello que los profesionales consideran como las actividades necesarias para configurar y operar transporte, almacenaje, tráfico y manejo de sistemas y redes 2) aquello que los planificadores entienden como diseño, ponderación y optimización de redes, procesos y sistemas y 3) aquello que los teóricos

ven como una investigación de prácticas, búsqueda de principios, examinación de opciones y desarrollo de estrategias, algoritmos y reglas de planificación, configuración y operación de sistemas y redes (Gudehus y Kotzab, 2009, 32 -33). En ese sentido, es de particular interés para el presente análisis la consideración que Gudehus y Kotzab hacen respecto de la tarea de los teóricos, indicadora de las contradicciones propias de la implementación de modelos logísticos en situaciones diversas:

Muchos teóricos son generalistas. Tienden a configurar términos y definiciones tautológicas, a desarrollar modelos desconectados de la realidad y hacer consideraciones con escasa relación con la práctica. La Logística como ciencia aplicada es justificada por su aplicabilidad en la práctica. Por lo tanto, la medida para los logísticos estratégicos viene dada por su contribución a la práctica. (Gudehus y Kotzab, 2009, 34)

La “economía orientada al consumidor” favorecida por la logística ha dado pie a la proliferación de modelizaciones de la cadena productiva que, de algún modo, buscan responder al progresivo aumento de complejidad de los procesos, en el contexto de un mercado donde la competitividad parece ser la continuación de la guerra por otros medios (Bramel y Simchi-Levi, 1997). Es significativo que en tal contexto los transportistas, en su calidad de proveedores de servicios logísticos, se conviertan en agentes clave de los procesos de manufactura, siguiendo las lógicas del *outsourcing* y el *offshoring* (Tsing, 2009; Vahrenkamp, 2010; Peck, 2017).

El modelo propuesto en el así denominado “Juego de la Cerveza” (*The Beer Game*) describe con suficiente claridad la racionalidad de esa “revolución logística”. Como representación simplificada de la cadena de suministro real, este “juego de tablero” proporciona elementos para identificar los problemas de la cadena de suministro relacionados con la mala comunicación entre sus diferentes eslabones y los errores de previsión gatillados por la ausencia de una perspectiva de sistema. Basado en los conceptos de “gestión de las restricciones” y “flujo sincrónico”, su solución pasa por la consideración “intuitiva” de que un sistema debe producir y procesar tan sólo aquello que es demandado por el mercado (Fredendall, Lawrence y Hill, 2000, 153).

Con antecedentes como estos, tanto empíricos como teóricos, parece más claro por qué el enfoque de la producción hacia las demandas del consumidor se constituye en una tendencia dominante de la industria. El concepto de “logística” es el hilo conductor tras ese giro radical del foco de la empresa, que ahora se orienta hacia el mercado, hacia el logro de resultados (outputs), distanciándose de esa mentalidad productiva y comercial más bien volcada hacia las dinámicas internas y la racionalización de recursos de una empresa (diseño vertical de la organización). Se trata de un diseño “horizontal” que releva la coordinación y la cooperación a través de la organización, reflejada en los flujos de información y de materiales que vinculan al cliente con la empresa y con los proveedores

(Christopher, 2010, 1 y 11). El énfasis viene dado por la administración de procesos, siempre desde un punto de vista sistémico que se apoya en analogías con el funcionamiento de máquinas:

El proceso de control administrativo es análogo a los muchos sistemas de control mecánico que se encuentran a diario. Quizás el más familiar sea el sistema de calefacción y ventilación en el hogar y las oficinas. El mecanismo de control es el termostato, el cual detecta la temperatura del aire, la compara con el nivel de temperatura deseado e inicia una acción correctora, si es necesario, solicitando calor a la caldera o aire frío del aire acondicionado. En el sistema logístico, el gerente busca controlar las actividades logísticas planeadas (transportación, almacenamiento, inventarios, manejo de materiales y procesamiento de pedidos) en términos de servicio al cliente y costos de actividad. El mecanismo de control incluye las auditorías y los informes sobre el desempeño del sistema, los objetivos establecidos para el desempeño y algunos medios para iniciar la acción correctora, los cuales con frecuencia son proporcionados por el encargado de la logística y la cadena de suministros. (Ballou, 2004, 727)

Pero a pesar de la aparente funcionalidad de esta perspectiva, que parece sugerir un progreso significativo respecto de las deficiencias de funcionamiento de las cadenas de suministro que preceden a la así llamada “revolución logística”, los problemas irrumpen en asuntos relativos a la recolección de datos relevantes, la variación de los costos y el modelado de los complejos problemas del “mundo real” (Bramel y Simchi-Levi, 1997, 6). Así y todo, la parábola de la “ciudad logística” bosqueja una urbe caracterizada por zonas estratégicas, dispositivos de control informático “en tiempo real” y operaciones sin pausa, lo cual insinúa la posibilidad de un modelo que “deviene mundo” (Rossiter, 2016, XIII), con todos los desaciertos que esta voluntad de poder implica, tan afín a la distópica Smart city. En efecto, es un mundo donde las preferencias de los individuos, subjetivados de un modo ostensiblemente totalitario en un tablero que les reduce a consumidores y operadores logísticos, son registradas a través de dispositivos digitales para luego ser procesadas, transmitidas y empleadas en la regulación de la cadena de suministro. Experiencia e informática se articulan en un circuito comercial que regula y predice el comportamiento de actores individuados como engranajes de la empresa total, dejando todo aquello que no calza en el universo del ruido y la contingencia (recuerde la política de registros del Retail, solapada como acumulación de puntos por compra).

Puertos de “última generación” (Pesquera y Ruiz, 1996; Romero y Esteve, 2017), terminales, grúas pórtico, software logístico, centros de almacenamiento, zonas logísticas y contenedores se articulan como la infraestructura de un mundo que inequívocamente podría calificar como “logístico” (Rossiter, 2016). Vigilar y proteger el funcionamiento ininterrumpido de estas infraestructuras es la prioridad de las entidades que administran los flujos comerciales en la cadena

de suministro global, operados por una maquinaria que al parecer nadie puede o se atreve a apagar. En ese “mundo logístico” las ciudades portuarias de más alta estimación macroeconómica, devienen ciudades – terminales (Hesse, 2008), auténticas “zonas de sacrificio” (Svampa y Viale, 2014) donde se experimentan los flujos que subyacen operativamente a la cadena de suministro global. Así, una innovación técnica emblemática de la “revolución logística” como el contenedor, devasta el trabajo portuario al absorber un alto porcentaje del transporte de mercancías, especialmente de aquellas que requieren mayor intensidad de mano de obra de carga y descarga (labor asumida por los estibadores), a la vez que suscita la aparición de una serie de actividades ostensiblemente precarizadas, visibles a través de la así llamada “plataformización del trabajo” (Scasserra, 2019; Palermo, Radetich y Reygadas, 2020). Como señala Sergio Bologna (2006, 45):

La logística, apoyada por herramientas informáticas y telemáticas, pertenece a la esfera de la producción material, de la gestión de materiales (*materials handling*); no es un proceso virtual, sino un universo donde el *hardware* es más importante que el *software*. Requiere, por lo tanto, de elevadas inversiones en capital fijo y, en su segmento más difícil de controlar, el segmento del *transporte de mercancías*, es uno de los sectores con un uso más intensivo del trabajo, con tasas de explotación muy altas. La empresa en red o la globalización son impensables sin la logística y los transportes, es decir, sin las conexiones *físicas* entre los nodos de la red.

No se trata, por tanto, de un fenómeno restringido a los parámetros de la innovación digital y la automatización. Sus dimensiones socioculturales y políticas desbordan el dominio de la economía y los negocios, instalándose en los ritmos cotidianos de la ciudad. Ciertamente, el software logístico cumple la función de calibrar la eficiencia de los modelos de gestión de las empresas, transfiriendo conocimiento desde el trabajo vivo, desde el movimiento de las personas y las cosas, hasta máquinas que codifican, almacenan y optimizan las operaciones de la empresa, con el único propósito de mejorar sistemas de control y aprender de la “contingencia” (Neilson y Rossiter, 2014). La optimización de las operaciones conlleva así la metamorfosis de la experiencia laboral en sus diversas dimensiones.

La “contingencia”, asociada a lo político, al conflicto y al paro – a la posibilidad de acción e intervención propiamente humana –, es resistida por el imaginario logístico, en la medida que ve amenazadas sus ilusiones de interoperabilidad ininterrumpida (Grappi, 2016). De este modo, la “subsunción” de la “jugabilidad” de los actores de la industria a los sistemas de control logístico, conlleva la subsunción de la posibilidad misma de la acción, que queda reducida a la posibilidad de “lo accionable” o el hacer atrapado en los marcos de protocolos y parámetros dispuestos para la protección del funcionamiento ininterrumpido de la cadena de suministros. Al insertarse en la cotidianeidad de las ciudades, marcadas como polos de desarrollo industrial y comercial, la logística se imbrica con

prácticas institucionales, sociales y tecnológicas, lo cual muestra que – tal como sucede con la cibernética - se trata de una “tecnología de gobernanza biopolítica” (Rossiter, 2016, 18).

Desde un punto de vista crítico, el estudio de la industria logística posibilita una aproximación tangible a las transformaciones que acarrea la globalización. Con tal perspectiva es posible hacerse una idea de cómo los sistemas técnicos, los programas de gestión (software) y las infraestructuras de transporte, administran el trabajo y la vida misma en el marco de las economías extractivas. Además, la logística ofrece un peculiar ángulo de análisis del capitalismo contemporáneo, diverso respecto a perspectivas tales como la de las finanzas o la de los procesos extractivos (Cuppini y Frapporti, 2018). No obstante esa cuasi omnipotencia y omnisciencia, la “revolución logística” evidencia sus límites. Las infraestructuras se vuelven continuamente redundantes, superadas por los acelerados desarrollos tecnológicos, las innovaciones y la lógica de la obsolescencia, lo cual queda al descubierto en puertos que atraviesan procesos de reconversión logística.

En el espacio público de una ciudad portuaria centenaria como Valparaíso, por lo demás, un viejo asentamiento del entramado comercial del colonialismo español, las transformaciones de la actividad portuaria no pasan desapercibidas. Cuando comienzan a circular los debates sobre los impactos de la implementación de nuevas infraestructuras, especialmente en una ciudad que ha sido declarada “patrimonio de la humanidad” por la Unesco (Isaza y Andrade, 2016), dilucidar los problemas y sus implicaciones no solo es una obligación para las ciencias y las humanidades, sino también un deber ciudadano, muchas veces una urgencia o una cuestión de sobrevivencia, palpable en situaciones como la expulsión de los pescadores artesanales de los muelles reconvertidos o la precarización transversal de los estibadores. En la siguiente sección presentaremos las características generales de nuestro estudio de caso, insistiendo en justificar la pertinencia de nuestra estrategia.

3. Valparaíso como mundo logístico

El desconcierto que produce en los individuos la transformación del entorno y de las costumbres, tan propio de la condición moderna, está en el origen de nuestra curiosidad por los problemas de la reconversión de la actividad portuaria. Valparaíso, una de las ciudades más antiguas de Chile cuya historia se remonta a 1536, “se define como una ciudad puerto de la costa suroeste de América del Sur entre las coordenadas de latitud 33°01’ sur y longitud 71°38’ oeste y a unos 118 Kms al noroeste de la ciudad capital de Santiago” (Sánchez, Bosque y Jiménez, 2009, 271). Inscrita el año 2003 en la lista del Patrimonio Mundial de Unesco en tanto que “testimonio excepcional de la fase temprana de globalización, a fines del siglo XIX, cuando se convirtió en el puerto líder de las rutas marítimas de la costa de Pacífico de Sudamérica” (Isaza y Andrade, 2016, 4), su centro histórico

se ha visto ad portas de entrar en la lista de “Patrimonio en peligro”, lo cual se debe, básicamente, a sus visibles signos de deterioro y abandono. Sin embargo, es una ciudad que fascina a muchos de sus visitantes, lo cual queda patente en apreciaciones que oscilan entre la crítica social y la mirada del artista:

Pero si algo define Valparaíso, de manera objetiva, es el efecto calidoscopio urbano que padece quien la pasea: cada paso, cada mirada, cada parada, la ciudad, que es un calidoscopio, gira: la combinación de colores y formas se rehace, las posibilidades se han vuelto a multiplicar, los caminos y las rutas se confunden, los ángulos inician un streeptease que no se consumará nunca porque un nuevo giro cambiará el rumbo del baile. (Santiago y Silberman, 2010/2011, 91)

Como habitantes de una ciudad puerto casi legendaria para turistas metropolitanos, obviamente que esa curiosidad por los problemas de la reconversión de la actividad portuaria comienza con la experiencia cotidiana, para luego ser continuada por la consulta con expertos y la literatura especializada, tanto así como por la comparación de casos que el “turismo crítico” (Mah, 2014) nos concede. Avanzada esa parte de la trayectoria, podemos confirmar que los reportes técnicos, las memorias corporativas y los artículos especializados coinciden en apuntar a la logística como telón de fondo de la reciente reconversión portuaria – y no solo portuaria, por lo demás.

En un primer momento de exploración tuvimos la impresión casi fatalista de que la ciudad – puerto no había escapado ni escaparía del destino logístico de la sociedad productora de mercancías, con todas las obras de infraestructura y “destrucción creativa” contempladas en los planes de desarrollo de la Empresa Portuaria Valparaíso (EPV). Ya estábamos al tanto de diversas iniciativas de oposición a estos proyectos, pero el modo en que apreciábamos esta coyuntura nos inclinaba hacia un balance pesimista. Se trataba tan solo de una cuestión de tiempo, de tensiones previsibles, de tácticas de ejecución y búsqueda de consenso. Continuamos explorando las características del caso, algo más atentos a los matices, pero sin perder de vista las olas de transformaciones globales en el rubro, desde luego que no menos sujetas a la correlación de fuerzas a diversas escalas. Sin embargo, la complejidad de los conflictos que bullían en los terminales portuarios, tales como las controversias que determinaron el así llamado “conflicto de las cargas limpias”, los desacuerdos sobre el fomento de la industria de los cruceiros o la competencia por las cifras de movimiento de carga (Cuevas y Budrovich, 2020, 357-358), la relevancia del estatus patrimonial de la ciudad, las circunstancias que llevaron a revocar la construcción licitada de un mall en el borde costero de la ciudad, la postergación indefinida de la construcción de un nuevo terminal de contenedores (también licitado) y el triunfo electoral en las elecciones municipales de 2016 del movimiento ciudadano que organizó la oposición a estos proyectos (alcalde y dos concejales), nos llevó a tomar la decisión de realizar una investigación etnográfica de caso único en Valparaíso (Knoblauch, 2005;

Stahlke Wall, 2014). Lo que cabe denominar como “contestación social organizada” a los proyectos de EPV, de algún modo desbarató una parte sustantiva de su calendario referencial de inversiones (EPV, 2012) y con esto, las proyecciones y promesas que los representantes de la empresa publicitaban con un programa de inversiones que se anunciaba en el mismo período que la empresa manifiesta su compromiso con la sostenibilidad y con la ciudadanía (EPV, 2014). No se trata de conceder todos los créditos a la contingencia o a la voluntad política de ese sujeto de la contestación, pero la lógica que subyace a estos desenlaces parece mucho más compleja que lo previsto por alguna ley general de modernización.

Bajo los auspicios de un primer proyecto de investigación en el que tuvimos la oportunidad de explorar el caso de un modo amplio, la continuación de la investigación se focalizó en el estudio empírico del proceso de reconversión logística del sistema portuario de Valparaíso entre los años 2017 y 2018. Nuestra estrategia se concentró en la experiencia de las y los trabajadores portuarios de la ciudad, para lo cual se realizaron dieciséis entrevistas con trabajadores portuarios, la mayoría estibadores marítimos portuarios eventuales activos, en un rango etario de 30 a 55 años. También se incluyó otro tipo de operadores (administrativos, expertos y gerentes) y tres jubilados. Se realizaron observaciones en sedes sindicales, terminales portuarios y extraportuarios, en espacios públicos colindantes al borde costero y en puntos estratégicos del sistema portuario de Valparaíso. Participamos de diversos encuentros en torno a las diversas dimensiones de la modernización portuaria impulsada en la ciudad, organizados por universidades, empresas, organizaciones ciudadanas y entidades públicas. De este modo, dadas las características del caso, si bien concentramos nuestras actividades de observación en el sector que circunda a los terminales portuarios, nuestra inmersión en la experiencia de sus actores y la comprensión del proceso requirió de encuentros, desplazamientos y tránsitos a través de las diversas rutas y zonas que dan forma al sistema logístico portuario de Valparaíso. Ciertamente un sistema demarcado por límites tensos y/o tendenciales, siempre en movimiento, desplazados y disputados. Por lo mismo, nuestra estrategia de investigación tenía como objetivo subyacente insistir en ese conocido adagio de que el mapa o el modelo no es el territorio.

Algunas fuentes nos informaban que a fines de los años sesenta y comienzos de los setenta, los trabajadores portuarios de Valparaíso ya especulaban sobre las consecuencias del advenimiento de los contenedores (Aravena, 2006; Leal y Aguirre 2012), mientras que algunos analistas progresivamente fueron manifestando la urgencia de racionalizar el sistema portuario chileno (Cunill, 1972; Cepal, 1989; Pesquera y Ruiz, 1996). La reestructuración que sigue a la reorientación neoliberal de la economía chilena en los años setenta (Gárate Chateau, 2012), al transformar el rol del estado y precarizar el trabajo portuario en sus diversas dimensiones (sindicales, culturales, técnicas, psicosociales, entre otras), habilitará paulatinamente los términos y condiciones legales para echar a andar una renovada actividad portuaria, más eficiente y competitiva, en principio, muy

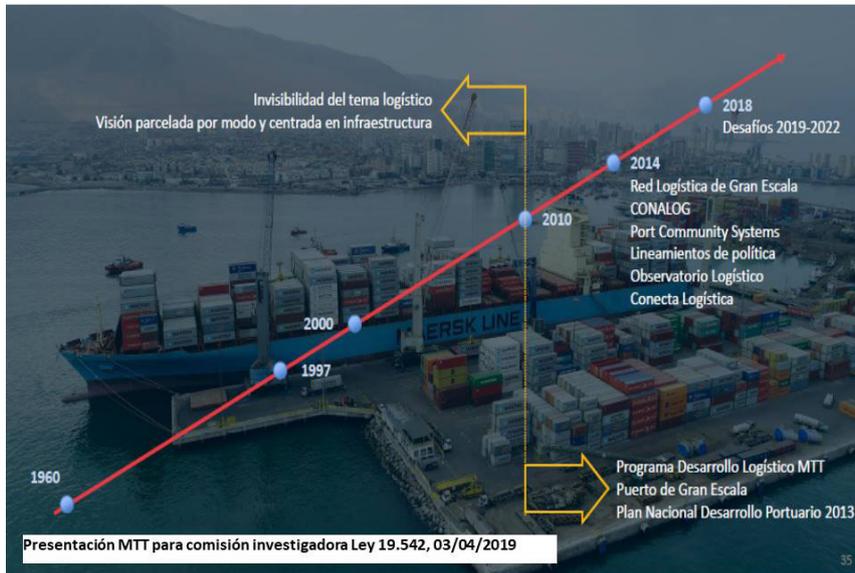
comprometida con la entrada de la empresa privada (Engel, Fischer y Galetovic, 2014, 52 – 65), pero no tanto así con la formación y los soportes técnicos que este tipo de transformación supone como estrategia complementaria de la innovación tecnológica (Ramos, 2009). Tras casi cuarenta años de cambios, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) hace una especie de “mea culpa” respecto del olvido de esa racionalización portuaria que ahora se descubre ligada a la logística, excusándose por “concentrar la atención sólo en resolver problemas asociados a la contingencia” (Subsecretaría de Transportes. Plan nacional de desarrollo portuario, 2013).

En primer instancia el cuadro panorámico de la historia contemporánea de los puertos en Chile se divide en un antes y un después de EMPORCHI (Empresa Portuaria de Chile de propiedad estatal fundada en 1960), que desaparece tras la gradual puesta en marcha de las anheladas medidas de racionalización y con la entrada en vigencia de la ley 19.542 a fines del año 1997 (Subsecretaría de Transportes, 2013), que pone fin a esta empresa y da lugar a la creación de diez empresas portuarias autónomas, bajo el evidente influjo de las nuevas teorías macroeconómicas sobre la ventaja competitiva (Porter, 1985). Así, la ley 19.542 marca un hito en la periodización de la evolución del sistema portuario chileno, augurando el fin de una época y su particular concepción de la actividad portuaria y de su relación con la ciudad, constituyéndose como el primer paso de su desarrollo logístico. En uno de los informes del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, donde se hace eco de una paradigmática periodización en la evolución de la relación ciudad – puerto planteada por Brian Hoyle (1989, 431), pero también a una de las novedosas monografías sobre gestión de puertos publicadas por la UNCTAD entre 1983 y 2003 – específicamente la número catorce (Pesquera y Ruiz, 1996) –, se describe la época de la EMPORCHI como aquella donde “la actividad portuaria constituía un mundo propio, con una gran influencia en la vida cotidiana de las ciudades puertos no sólo respecto a su economía local, sino que también en sus costumbres y en su devenir cotidiano” (Subsecretaría de Transportes, 2013). Lo que más llama la atención es que el contrapunto de la evolución de la actividad portuaria es su influencia en el devenir cotidiano de la ciudad, lo cual sintoniza directamente con las disputas en torno a los matices e intensidades de la memoria y las representaciones de lugares como el así denominado “barrio puerto”: ¿Cultura popular? ¿Romantización del pasado, de la “bohemia” y, por ende, la miseria? ¿Turismo oscuro? (Aravena, 2013).

Desarrollo del sistema portuario estatal. Secuencia histórica



Desarrollo del sistema portuario estatal. Políticas de Estado



Se podrá colegir a partir de lo dicho que, al margen de lo que puedan imaginar porteños y enamorados del paisaje porteño, desde el punto de vista del ingeniero, del administrador, del estadista, nunca ha dejado de operar la mirada prospectiva y económica en la generación o destrucción de lugares, sea cual sea el modo en que se conciba esta mirada (socialista o liberal, si es que queremos quedarnos con estos indicadores axiales). Y como se mencionaba más arriba, el MTT ha reconocido abiertamente que en cuanto a puertos, durante muchos años solo se preocuparon de “resolver problemas asociados a la contingencia”, años que con seguridad aluden a las décadas de los setentas, de los ochentas y a la primera mitad de los noventas del recién pasado siglo, lo que evidentemente repercutía en las ciudades portuarias. Como nos ha relatado un informante que participó activamente de dicho periodo, la cuestión portuaria parecía ser un asunto postergado para el ministerio del rubro, más bien ocupado en los problemas del transporte público – o, lo que podríamos denominar como “la logística del trabajo vivo”.

EPV se constituye legalmente en 1998. Posteriormente se licita la concesión de sus dos terminales portuarias, sitios 1 al 5 y sitios 6 al 8, respectivamente (EPV, 2014). El terminal uno (T1) será operado por TPS (Terminal Pacífico Sur, 1999 – 2029), el terminal dos (T2) por TCVAL (Terminal Cerros de Valparaíso, 2013 – 2022), mientras que el año 2008 inicia sus operaciones la Zona de Extensión de Apoyo Logístico, ZEAL (Budrovich, 2021, 320-321). Las aventuras de la implementación de modelos logísticos en Valparaíso datan del año 2003. Por ese entonces la EPV conceptualiza, elabora y aprueba internamente un Modelo de Negocios Logístico para Puerto Valparaíso, así como un Plan de Desarrollo Logístico. Ya para mayo del siguiente año se presenta públicamente el Foro Logístico de Puerto Valparaíso (FOLOVAP), instancia que concretará la aparición de la primer “Port Community System”¹, espacio de gestión paradigmático en aquellos puertos donde la logística se ha institucionalizado. A grandes rasgos, esos son algunos de los hitos oficializados, sobre lo cual volveremos desde el relato de uno de nuestros entrevistados.

Lo cierto es que hoy por hoy, los diversos actores implicados en el mundo del comercio exterior, el transporte y los puertos, particularmente desde la administración estatal (Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones), han ido afinando progresivamente el relato sobre el proceso de modernización del sistema portuario chileno. Se identifican hitos, causas y proyecciones, entre otros elementos que sugieren la formación de una lengua común y un saber naturalizado sobre el sentido del desarrollo logístico portuario durante los últimos cincuenta años. Esto queda patente en documentos tales como la presentación de la ministra Gloria Hutt ante la comisión especial investigadora de las actuaciones de los órganos de la administración del Estado en relación con la aplicación, evaluación e impacto de la ley n°19.542² o el informe final

¹ <http://www.logistica.mtt.cl/proyectos/4/port-community-system-pcs>

² Comisión Investigadora Ley N°19.542, Características del sistema portuario (Presentación,

del Programa Estratégico Nacional de Logística de Exportaciones (Corfo y River Logic Chile, 2016), por solo nombrar los que consideramos más emblemáticos. El modo en que se articulan los diferentes elementos y momentos del proceso, el encuentro, convergencia y dialogo entre los diversos actores implicados, los acuerdos y perspectivas consensuadas, la institucionalidad de ahí derivada y, sobre todo, el tipo de modelización que se advierte en figuras, tablas y gráficos, ofrecen una panorámica, tal vez no libre de tensiones, pero sí lo bastante coherente y consistente respecto del sistema logístico portuario chileno.

Como esperamos mostrar en la próxima sección, esa representación compuesta del sistema logístico portuario chileno que aparece demarcada con tanta convicción en informes y reportes, al mismo tiempo produce límites que pierden de vista experiencias, puntos de vista y protagonismos que sin duda se han constituido como “grupos de interés”. Al mismo tiempo, estos últimos no por eso han dejado – de modo natural – de producir sus propias representaciones del proceso y, por ende, sus propios límites. El punto de vista etnográfico con que se propuso nuestra aproximación al caso de estudio – un proceso de modernización o reestructuración productiva –, nos concedió la oportunidad de encontrarnos con estos registros diferidos de actores que se disputan en un mismo mundo y, por eso mismo, advertir que las delimitaciones que podrían dar cierta forma política al mapa de la cuestión, pueden ser tan móviles como diferidas por cada una de las partes interesadas. No obstante, nuestra investigación se propuso tan solo trazar algunos vectores de orientación, sin pretensiones de generalizar los alcances del caso.



10 de abril de 2019). https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=166049&prmTipo=DOCUMENTO_COMISION

4. Reconversión logística y producción de límites cognitivos

La alusión al concepto de “límite” parece haber sido irresistible para quienes han intentado comprender la experiencia y los alcances socioculturales de la globalización, las crisis y las reestructuraciones socioeconómicas (Giddens y Hutton, 2001; Postone, 2007; Latouche, 2014). Como señalara Georg Simmel en tiempos de la “primera globalización” (Cohen, 2007), los individuos se orientan a partir de un “entre” a través de un espacio infinito, donde los límites que dan forma a ese “entre” son el medio que les permite orientarse. Siempre hay límites que nos orientan a través de los mundos que habitamos. Por eso mismo “somos límites”. Es la estructura formal de la existencia humana, que en todo momento está entre dos límites y tiene ese carácter de límite. Medios necesarios pero nunca absolutos, siempre modificables y abiertos: “el acto unitario de la vida abarca el estar-limitada y el rebasar el límite” (Simmel, 1918/1950, 12). Ante escenarios precipitados, donde la experiencia es desbordada por la magnitud de las circunstancias, por la velocidad de las noticias y la exasperación de la imaginación, esa inevitable producción de límites se hace una misma cosa con la afirmación de la vida – entendida esta última como garantía mínima de supervivencia.

La reflexión filosófica sobre los límites es bastante sugerente y puede dar pie a desarrollos que superan las expectativas del presente trabajo. No obstante, nos quedaremos con esa intuición simmeliana sobre la connotación existencial de los límites. En nuestra investigación los límites son intuitos como demarcaciones que, paradójicamente, nos permiten orientarnos pero también nos advierten sobre lo acotado de las perspectivas que disputan la hegemonía sobre la lectura, la interpretación y las representaciones del proceso en cuestión. Por lo mismo, el estudio del impacto social y cultural de la reconversión logística del sistema portuario de Valparaíso nos instala en un escenario de disputa. Curiosamente, el grueso de las publicaciones que abordaban nuestro caso de estudio aparecieron durante el mismo período en que se desarrollaba nuestra investigación, con menciones laterales y no desarrolladas a la logística (a excepción de un par de casos), uno de los conceptos claves para nuestra indagación (Bailey *et al.*, 2011; Ascencio y González-Ramírez, 2013; Paredes y Fuentes, 2014; Quintana y Díaz, 2015; Donoso, 2016; Carroza *et al.*, 2017; Ivelic Kusanovic *et al.*, 2017; Neumann Novack, 2019; Cuevas y Budrovich, 2020; Aravena, 2020; Santibáñez Rebolledo, 2020; Cuevas, Budrovich y Cerda, 2021; Neilson y Rossiter, 2021). Con un marcado predominio de la mirada urbanística, sin duda que los alcances historiográficos, geográficos, económicos, sociológicos y políticos de estos trabajos aportan una visión panorámica indispensable, la cual debe ser complementada con la lectura de reportes, memorias y estudios corporativos elaborados por empresas, entidades de gobierno y organizaciones transnacionales como la OCDE y CEPAL. Sin embargo, nuestro objetivo se focalizó en la inmersión etnográfica en el mundo logístico portuario de Valparaíso y sus disputas, pero a la vez buscando el contraste con las miradas técnicas y teóricas de la logística.

Identificamos “límites externos”, los cuales deslindan el mundo logístico portuario de aquellos espacios y temporalidades que lo desbordan, contienen y modulan: entornos y ciclos naturales, medios sociales, proyecciones económicas, instancias culturales y contingencias políticas. “Límites internos”, que trazan las coordenadas internas del mundo logístico portuario: reparten zonas e infraestructuras, entornos laborales y paralaborales, oficios y funciones, horarios, turnos y temporadas. Por último, “límites cognitivos”, producidos desde prejuicios, experiencias, oficios y saberes, determinantes para las diversas representaciones del proceso de reconversión logística del puerto que aparecen a través de prácticas, discursos y objetos (Budrovich, 2020). En lo que sigue profundizaremos en esta última categoría a través de la descripción y análisis de entrevistas e imágenes que despliegan y delimitan las representaciones de diversos tipos de actores que habitan el mundo logístico portuario de Valparaíso: un ingeniero, algunos estibadores e imágenes que ilustran representaciones emanadas desde la ciudad portuaria.

Es necesario señalar que este tipo o categoría de límites que hemos denominado como “cognitivos”, encuentra cierta afinidad con lo que Fredric Jameson ha llamado “mapeo cognitivo” (1991; 2020). A partir de una preocupación específica por la relación entre representación y conflictividad social en la fase tardía del capitalismo, el autor subraya la “creciente contradicción entre la experiencia vivida y la estructura, o entre la descripción fenomenológica de la vida de un individuo y un modelo más propiamente estructural de las condiciones de existencia de esa experiencia” (2020). Este tópico es retomado por Alberto Toscano (2011; 2014; Toscano y Kinkle, 2019) y Jasper Bernes (2013), quienes han derivado el problema hacia las interrogantes que plantea la “revolución logística” para el conocimiento de la “totalidad capitalista”, la lucha de clases y la reconfiguración socialista de las infraestructuras técnicas ligadas a las cadenas globales de suministro (contenedores, naves, puertos, etc.). Es importante insistir en los “parecidos de familia” respecto del uso de la expresión “cognitivo”, sobre todo si consideramos la preocupación por la “revolución logística”. Sin embargo, desborda nuestros propósitos circunscribir nuestros conceptos al debate teórico entablado por los mencionados autores, dado que el concepto que aquí intentamos esbozar se infiere a partir de decisiones tomadas durante el proceso de investigación empírica.

4.1. La génesis logística en el puerto de Valparaíso

Según lo que nos ha narrado Marcelo (2021), un ingeniero que cumplió funciones gerenciales en EPV durante los últimos años de EMPORCHI, o sea, como actor y testigo de esos momentos cruciales de la reconversión de la industria portuaria en Chile, a mediados de los años noventa el concepto de logística era usado sin saber muy bien de qué se trataba. Tal como sucede actualmente, el puerto de Valparaíso era un eslabón clave para la exportación de fruta, especialmente durante la temporada de verano. Sin embargo, durante esos años de tránsito, los tiempos de espera para los embarques rondaban las cuatro o cinco

horas. Por tanto, el problema de “las esperas” era un problema urgente, tanto así como el de la congestión camionera en el principal acceso a la ciudad – cabe agregar. Como nos relata el entrevistado, por esa misma época se encuentran con unos cuadernos editados por la CEPAL (1989), particularmente con uno sobre logística portuaria. Los problemas de tránsito y de espera convergen así con el encuentro con estos cuadernos de estudio, lo cual representará un paso adelante en el diseño de soluciones para los puertos de Valparaíso y San Antonio. Esto motiva el encargo de estudios a la consultora que había elaborado este cuaderno, INECON³.

El tránsito de EMPORCHI a EPV es también el tránsito hacia la logística portuaria. En Valparaíso lo primero fue desarrollar la unidad de logística. Se trabaja en la coordinación de servicios comunes, en resolver temas ligados a los espacios que comparten diversas empresas, a trabajar en los procesos. Las esperas y la congestión de camiones en las rutas de acceso a la ciudad portuaria, saturaban el sistema y no se lograba procesar toda la información. En ese contexto aparece el primer antepuerto ubicado en el sector Placilla, con cuatro hectáreas de terreno acondicionado para el acopio de cargas, acoplado a un sistema computacional elemental y al uso de bicicletas, con el propósito de acelerar los desplazamientos y la entrega de información necesaria para que los transportistas se desplazaran oportunamente hasta el puerto. Se usaba equipos conectados a internet vía modem. Cuando la señal de internet se caía, se trabajaba con llamadas telefónicas. En general, el país no disponía de soporte tecnológico para estas operaciones. También se comienza a introducir tecnologías de identificación por radiofrecuencia, los “Tags”, dispositivos que registran entradas y salidas de camiones y, por ende, de cargas. Es la génesis de la logística en el puerto de Valparaíso, no solo pensada como proceso, sino también como sistema.

Otro gran problema que da un impulso a lo que podríamos llamar la “mirada logística”, era el de las comunidades portuarias. Durante la administración del presidente Eduardo Frei Ruiz-Tagle (1994 y 2000), se construye la primera parte del acceso sur al puerto de Valparaíso, mientras que la segunda se construye durante la administración del presidente Ricardo Lagos (2000 - 2006). EPV genera el proyecto de antepuerto de Valparaíso - actual ZEAL - y todo lo aprendido sobre logística hasta esa época se aplica ahí. Su gran acierto es el sistema computacional, primero SI Zeal - sistema de información ZEAL, luego conocido como SILOGPORT. Por lo pronto, una iniciativa que aún no ha sido superada a escala nacional, clave para la creación del primer Port Community System en Chile. Estas obras de infraestructura vial, de almacenamiento e informática, son las condiciones sine qua non para concretar esa idea de “comunidad portuaria” (Corfo-Idom, 2018).

³ http://www.sectra.gob.cl/biblioteca/listado_corto1.asp

Casi “a pulso” se arma la logística en Valparaíso... y en Chile. A primera vista, a partir de una necesidad concreta: los cuellos de botella generados en la “temporada de la fruta”; pero no menos que por el crecimiento de la demanda de materias primas. Es interesante considerar que, según sus mismos actores, la modelación de estos problemas y su solución a través de la plataforma SILOGPORT, se comprende en estrecha relación con los problemas dados en el puerto de Valparaíso. Es un sistema pensado “para Valparaíso”, a partir de problemas estrictamente locales. En ese contexto – según nos relata nuestro informante - una de las interrogantes era, por ejemplo, ¿cómo transformar al transportista en alguien que no solo piense en él, sino que en la comunidad? Este también es el sentido que tiene la implementación de Tags para el registro de tránsito, la intervención y los intercambios con los transportistas en sus asambleas, así como la divulgación y explicación de las características del sistema que se buscaba instalar. Y claro, en el marco de esos intercambios, más de un transportista manifestó su temor a quedar desempleado como consecuencia de las innovaciones tecnológicas. Ciertamente, en el mismo puerto de Valparaíso, ya desde los años setentas, se comienza a hablar de personal excedente, de sobredotación. Y también se reconvierten los oficios. Por ejemplo, oficios como el de control de tránsito al interior de los terminales - considerado como tedioso y casi como un castigo por los trabajadores de la época - con las innovaciones implicadas por la reconversión logística de la actividad portuaria, se transformarían en tareas imprescindibles, claves. Eso lo veían los gerentes, los especialistas, mas no los operadores en terreno. El pito que usaba el encargado de tránsito se convertiría en un procesador de datos, en una Tablet, algo muy difícil de imaginar. Por la misma época - nos relata nuestro entrevistado - en la central de tráfico ubicada durante los años noventa en el sector Barón del borde costero de Valparaíso, los trabajadores preferían usar un prismático para saber qué camión venía, con el propósito de llamar por teléfono e informar la patente del camión que se aproximaba. No obstante, para el especialista o gerente que impulsaba esa reconversión hacia un sistema logístico portuario, esta gestión representaba una obstáculo para el funcionamiento del sistema, en tanto que el objetivo era que la circulación de información se centralizara. Es por eso que cuando se construye la ZEAL se conviene que sea un recinto “sin ventanas”, de modo que los operadores se vieran obligados a solo mirar las pantallas. Obviamente que el objetivo era que los operadores no generaran información a partir de sus observaciones directas del tráfico, dado que la posibilidad de circulación de información alternativa - muchas veces equívoca - generaba un error en el tráfico oficial que busca establecer el sistema. Bajo ninguna circunstancia se debían cruzar los datos.

Como se podrá colegir, según nuestro entrevistado, los transportistas son adelantados en la incorporación del “sistema”. Son los primeros en ser “aculturados” a través de la instrucción en el uso de tecnologías telemáticas y en la publicidad del “nuevo sistema”, pese a que, en general, se manifieste la impresión de que

no comprenden la magnitud de las transformaciones. Por otra parte, operadores como los estibadores resisten la transformación en la insistencia de recurrir a sus propios medios.

4.2. La tecnología “cortó manos”

Los testimonios sobre la reconversión logística del puerto de Valparaíso esbozadas por algunos de las y los estibadores entrevistados, básicamente giran en torno a sus experiencias, perspectivas e identidades laborales, más que a su vivencia como “porteños”. Raúl (2018), un conductor de tracto camión con larga trayectoria en uno de los terminales, destaca la importancia que han adquirido los estándares de seguridad laboral, así como los cambios en los ritmos de trabajo. Nos dice que “los inviernos han cambiado” y que este cambio ha influido en los ritmos del trabajo portuario, cuyas operaciones ya no son paralizadas por los temporales típicos del invierno de Valparaíso. Para Mónica (2018), una joven estibadora, el trabajo portuario va en declive. Al contrario que Raúl, asevera que hay mucho trabajo durante la temporada de la fruta pero muy poco durante el invierno. Según la entrevistada, el así llamado “gigantismo naval”, materializado en los Post Panamax y la tendencia creciente a la contenedorización de la carga, tienen una gran responsabilidad respecto de esta situación. Sandro (2018) un estibador maduro con formación técnico profesional en el rubro, nos señala que:

La tecnología “cortó manos”, antiguamente no era tanto el boom del contenedor, era más la carga a granel, por ende, demandaba más gente. Ahora no, ahora incluso la fruta está desapareciendo, y yo creo que en un par de años más se va a ir todo en contenedores, y ya no van a existir los pallets de frutas que embarcamos en estos momentos, se va a ir todo en contenedores, esos buques que llegan ahora, los reefers, los famosos reefers [...]

El entrevistado, parece confirmar la hipótesis de que la introducción de más tecnología es la clave de las transformaciones recientes en el mundo portuario. El contenedor y toda la tecnología asociada a su manejo, incluidas las tecnologías telemáticas de seguimiento, habrían conllevado la disminución de la cantidad de trabajadores necesarios. También nos señala que ha cambiado el tipo de personas que trabaja en el puerto, mucho más expuestas al “flagelo de la droga” y sus efectos en el desempeño laboral. Raúl nos cuenta que cuando comenzó a trabajar en el puerto, “un viejo que era encargado de un buque” le dijo “prepárate porque aquí después todo esto va a ser contenedores”, algo que le resultaba inimaginable según nos relata, dado que el espacio portuario estaba lleno de almacenes... “yo decía, pero cómo me está diciendo esto el viejo, si dónde van a recibir los contenedores aquí [...]”.

Fernando (2018), otro conductor de tracto camión, algo más joven que Raúl, a partir de su particular modo de comprender el lugar que ocupa su trabajo en la cadena logística, manifiesta sentirse poco considerado por el Estado, en la

media de que su oficio no parece ser demasiado relevante, lo cual hace extensivo al gobierno comunal. Esta apreciación contrasta con la de Raúl, quien parece identificarse mucho más con los intereses nacionales que se juegan en su rol de trabajador portuario y operador de la cadena logística. De algún modo valora el trabajo de los productores y la responsabilidad que pesa sobre sus labores como movilizador de carga:

[...] tanto exportadores como pequeños empresarios, tal vez cuidaron todo un año una planta para poder mandar su producto al extranjero. Si hay un paro de actividades, ese producto que cuidaron con tanto esmero durante todo un año, no va a llegar en buenas condiciones...un repuesto o cualquier otro producto, cosas que se promete que van a llegar con cierto plazo, si tu no las tratas bien va a haber problemas; porque el tema es tratar bien el producto, porque si el portacontenedor toma un contenedor y lo sacude, tal vez la pieza que fue trabajada con cuidado, termina por quedar estropeada [...]

En cuanto a los proyectos de desarrollo portuario - para muchos trabajadores una esperanza de fuente laboral – Néstor (2018), un estibador sin convenio, o sea, mucho más precarizado en tanto que más sujeto a la eventualidad, juzga con marcado escepticismo:

Yo creo que estos proyectos están muy manipulados políticamente, yo creo que va por ahí... yo creo que los alemanes que llegaron al T1 luego de la licitación, hicieron las cosas de un modo poco transparente. Veinte años les dieron de licitación a TPS, en un año recuperaron la plata, con los españoles que llegaron al otro terminal (T2) pasó lo mismo, entonces igual encuentro que están vendiendo el país.

Sobre el mismo tópico, Raúl se expresa en los siguientes términos:

Hay proyectos que tienen que ser bien analizados, porque aquí hay varias situaciones que son... a favor y en contra de las personas. Te puedo nombrar el terminal uno, que es de TPS. Tiene cierta capacidad de espacio para contenedores, tiene tres cuartos de la concesión del túnel de entrada y de salida del terminal, el cual se está haciendo demasiado estrecho. La gente normal no lo ve, porque no pasa por la ciudad, los camiones no pasan por la ciudad, entonces si queremos un proyecto más grande para el terminal dos, hay que hacer otra entrada, otros túneles, que sean netamente para el terminal dos, porque dos terminales por el túnel que ahora hay, no alcanzan, no se puede hacer nada. Sin embargo, el terminal dos está en el centro de la ciudad. A veces, cuando camino por el centro de la ciudad, por avenida Bellavista por ejemplo, me imagino cómo sería esa avenida con seis contenedores de alto o más, porque nosotros colocamos hasta siete... pero con seis, que es lo que puede alcanzar la grúa RTG, sería un auténtico pasadizo

de contenedores. En cuanto a los que viven en el cuarto piso de un edificio o en los cerros, ellos podrán ver el mar, pero los habitantes que andan caminando por el centro, solo van a ver un pasadizo de contenedores [...]

Un último tópico discutido con algunos estibadores que nos parece revelador de su singular modo de posicionarse y comprender el mundo logístico portuario, se relaciona con los antepuertos. Raúl destaca el rol de la ZEAL pero no valora del mismo modo otros antepuertos ubicados en el sector de Placilla tales como SITRANS. Los “puertos secos” son para él meros accesorios, imprescindibles pero no equiparables al puerto marítimo, a la orilla, donde se encuentran “los trabajadores portuarios”. Para Sandro los antepuertos son parte esencial del mundo portuario. Considera que allí debería trabajar gente calificada, “auténticos trabajadores portuarios” en tanto que todos forman parte de un mismo mundo. Pablo (2018), un estibador maduro con muchos años de experiencia, nos relata haber trabajado en el extraportuario SAAM, el cual operaba en el sector Yolanda. Un extraportuario ubicado en el borde costero y que, por tanto, pasaba desapercibido respecto de ese límite infranqueable entre ambos espacios de la cadena logística que los trabajadores marítimo portuarios se empeñan en trazar y subrayar. El entrevistado considera como parte del mundo portuario a los extra portuarios y considera a sus trabajadores como trabajadores portuarios. Menciona el hecho de que muchos pensionados han terminado trabajando en dichas instalaciones. Sin embargo, no parece tener una buena impresión del aporte de la ZEAL a la eficiencia de la cadena logística. Nos señala que hay problemas de coordinación que derivan en embotellamientos, una apreciación que nos recuerda los conflictos que persisten en el puerto de Valparaíso entre los diferentes concesionarios a propósito del uso de espacios, accesos y derechos (ZEAL ha disputado con TPS ante el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia el derecho exclusivo del primero a realizar aforos de cargas).

4.3. La incorporación de los contenedores

Por último, mostraremos cómo las representaciones del proceso de reconversión logística del puerto aparecen a través de objetos, relevando el caso del contenedor, un artefacto sin duda emblemático (Levinson, 2006). Para esto ilustraremos y comentaremos algunas fotografías que hemos realizado en diferentes momentos y lugares de Valparaíso. La primera fotografía ilustra la decoración al interior de un restaurant ubicado en calle Esmeralda, en el sector patrimonial de la ciudad. Es uno de los escasos lugares, prácticamente el único, donde hemos observado esa representación de la actividad portuaria concentrada en las enormes grúas pórtico, esas máquinas colosales que se desplazan a través de los terminales movilizand o contenedores, únicas capaces de atender a las naves que los transportan a través de los océanos.



Ilustración 1 - Septiembre 2018



Ilustración 2 - Abril 2018

Jorge Budrovich Sáez

¿Veo mi puerto? Reconversión logística y producción de límites cognitivos en el puerto de Valparaíso





La segunda fotografía corresponde a una intervención urbana, asociada a las actividades de la sexta edición del Festival de Teatro Container⁴. La instalación se ubicaba en la intersección de las calles Edwards y Brasil, frente a la plaza Santiago Severín, un lugar emblemático de la ciudad. Se lee en el contenedor el enunciado “en 1819 la orilla del mar estaba aquí”, inscrito en una superficie que también es un pizarrón y que a diez de días de inaugurado el festival, está repleto de mensajes. Al otro lado del contenedor, de cara al cerro y sobre otro pizarrón, el enunciado contrasta con el anterior: “¿qué es hoy este lugar para ti?”. También repleto de mensajes, se puede leer lo que parecen ser respuestas a esta interpe-lación a los porteños: “un sueño”, “un caos”, “no calidad de vida”, “mi futuro”, “un mar de autos”, “frontera”, “el mar no es de nadie”, “memoria frágil”, etc. El festival celebra sus diez años en ese momento y para uno de sus artífices, Nicolás Eyzaguirre, director de la compañía “Teatro Contenedor”, el contenedor tiene “relación con lo que se vive en una ciudad que se organizó a partir del puerto y que luego deviene en una ciudad cultural”; no solo un objeto, sino también un “espacio” para “ocupar y habitar”⁵.

La tercera imagen corresponde a un conjunto habitacional de reciente cons-trucción, ubicado en calle República, sector bajo del cerro Playa Ancha, en cuyas proximidades nos podemos encontrar con muchas casas de valor patrimonial, testimonio de la época de oro de la actividad portuaria y comercial en la ciudad

⁴ <https://festivalteatrocontainer.cl/>

⁵ <https://www.latercera.com/culto/2018/03/20/festival-celebra-10-anos-teatro-en-contenedores/>

(Waisberg, 2020). Es un lugar sugerente, que perfectamente puede emular un depósito de contenedores, no obstante, devenido en un espacio para ocupar y habitar. Desde sus ventanas se puede contemplar el borde costero de la ciudad y la ciudad vecina de Viña del Mar. Esos contenedores reconvertidos contrastan con el contenedor que observamos en la cuarta fotografía, un contenedor “Reefer”⁶, que ya no solo cabe considerar un objeto, sino también una máquina, capaz de conservar cargas perecibles durante todas las semanas que puede tomar el trayecto de una nave a través de los océanos. Algunos incluyen tecnologías telemáticas que posibilitan el seguimiento y control permanente de la carga por sus agentes comerciales, siempre atentos a que se cumplan los plazos y que la carga se conserve en condiciones óptimas. Máquinas de almacenamiento y transporte responsables de la alta demanda de energía de los terminales portuarios de última generación, pero también indispensables para que el mercado chino disponga de “berries” para las celebraciones de año nuevo y la oferta de paltas no mengue en los supermercados europeos. Curiosamente, las acuarelas que oferta uno de los tantos artistas que vende recuerdos durante la temporada de verano, ilustran un imaginario que parece querer evadirse de esa colosal infraestructura del comercio internacional.

La quinta imagen corresponde a una captura del diario mural del Sindicato de trabajadores transitorios estibadores portuarios n° 1 de Valparaíso, ubicado en el pasaje Goñi n° 49, en pleno barrio puerto. Son dibujos presentados al primer concurso de “dibujo portuario”, “Veó mi puerto”, instancia convocada por OP-VAL⁷ y cerrada a la participación de hijas e hijos de estibadores (en categorías de 6 a 10 años y de 11 a 14). Los premios eran: primer lugar, para ambas categorías, una consola Nintendo Classic Mini; segundo lugar, una Tablet; tercer lugar, unos audífonos profesionales. Una recompensa tan austera como focalizada en la experiencia digital. Los dibujos presentados por los participantes nos desconciertan: la escala de los objetos que configuran el entorno, desborda sus capacidades perceptivas. Es difícil dar con las proporciones, adivinar el sentido con que se articulan todos esos objetos, máquinas e individuos, la pauta o el motivo que orquesta todo ese conglomerado infraestructural donde se mueve contenedores sin parar. Ante el desafío, los participantes acuden a la vista elevada, a la perspectiva vertical, tan propia de esa visión de mundo que proporciona Google Maps (Steyerl, 2014). ¿Desde dónde mirar la actividad de los terminales? El ingreso a estos últimos es sumamente restringido, muros y rejas obstaculizan la mirada. La velocidad de las operaciones, por lo demás, es demasiado peligrosa para los visitantes legos y/o desprevenidos. Los alcances transnacionales de lo que allí sucede exigen comprender antecedentes históricos, económicos y tecnológicos (al menos). La mirada vertical parece proporcionar un mínimo de orden... pero todo aquello que queda velado disipa esa fugaz sensación de orden.

⁶ <http://www.reefet.cl/post/que-es-un-contenedor-refrigerado>

⁷ Operaciones portuarias de Valparaíso, empresa de muellaje propiedad de TCVAL.

Diferentes experiencias de la ciudad portuaria transformada por las dinámicas transnacionales del comercio internacional y de la “revolución logística”. Cada cual pone sus límites, produce sus límites, tal vez no a través de un discurso organizado, consciente de esos límites y posibilidades, de la situación desde la cual es enunciado, sino que desde sus actividades, desde sus testimonios, desde sus impresiones y afectos. Límites y delimitaciones de orden estructural, condicionantes de la posibilidad misma de dar cuenta de esa reconversión logística de la ciudad portuaria - de representarla -, tal vez producidos al ritmo de una lógica difusa, compleja, propia de las contradicciones de la época.

5. Conclusión

Para aproximarnos a la descripción del proceso de modernización logística del puerto de Valparaíso, partimos por diferenciar la percepción de los porteños - en tanto habitantes de la ciudad portuaria - de aquella que podemos atribuir a los especialistas, a los expertos y a los trabajadores del rubro logístico portuario. Del mismo modo, distinguimos entre concepciones vernáculas y tradicionales del mundo portuario y una perspectiva sistémica y logística de estos enclaves del comercio internacional. En esa misma dirección, revisamos los conceptos de “logística” y “revolución logística” desde el punto de vista técnico y desde el ángulo de los estudios críticos de la logística. La brecha que se tiende entre estas percepciones y conceptualizaciones es lo que nos impulsó a explorar las problemáticas suscitadas en el proceso de reconversión logística del puerto de Valparaíso. Durante la marcha del trabajo de campo etnográfico nos percatamos de la importancia de los límites y delimitaciones en el accidentado progreso de la reconversión, de preguntarnos dónde comienza y dónde termina la industria logística portuaria, límites que difícilmente cabía “descubrir”, toda vez que son producidos por los diversos agentes de la reestructuración del mundo portuario y, casi por defecto, de la ciudad portuaria.

En este trabajo nos concentramos en lo que se denominó como “límites cognitivos”, un tipo de límites que asociamos a los modos en que los diversos agentes narran, representan y figuran el proceso estudiado. De ahí que una de las problemáticas identificadas se relaciona con la carencia de una regla de juicio, de un estándar o criterio para dialogar y tomar decisiones que compensen las demandas de los diferentes agentes o grupos de interés, particularmente en lo que atañe a la realización de obras de infraestructura (y no solo eso).

Como ya se ha señalado, la categoría de “producción de límites cognitivos” ha sido inferida y elaborada durante el proceso de investigación empírica. En ese mismo contexto contrastamos el concepto con referencias teóricas que nos parecieron en sintonía con la indagación y la reflexión en la cual nos enfocamos. No obstante, nuestro propósito en el presente trabajo ha sido elaborar el concepto de “producción de límites cognitivos” contando con dichas referencias, pero

subrayando nuestros hallazgos empíricos – objetivados a través de registros de entrevistas, notas de campo y fotografías. Así, este esbozo puede ser comprendido en los términos de una definición ostensiva, dispuesta como recurso para el debate público en torno a las consideraciones, obstáculos y oportunidades que la reconversión logística del mundo portuario de Valparaíso plantea.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido desarrollada bajo los auspicios del Doctorado en Estudios Interdisciplinarios sobre Pensamiento, Cultura y Sociedad de la Universidad de Valparaíso (Chile) y del proyecto transnacional ‘Logistics as Global Governance: Labour, Software and Infrastructure along the New Silk Road’ (Australian Research Council Discovery Project, 2013-2017).

Referencias bibliográficas

- Allen, W. Bruce (1997). The Logistics Revolution and Transportation. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 553(1), 106-116. <https://doi.org/10.1177/0002716297553001010106-116>.
- Amin, Ash (Ed.) (1994). *PostFordism. A Reader*. Oxford: Blackwell.
- Aravena, P. (Ed.) (2006). *Trabajo, memoria y experiencia. Fuentes para la historia de la modernización del puerto de Valparaíso*. Valparaíso: Universidad Arcis, CNCA.
- Aravena, P. (2013). Marco Chandía. La Cuadra, pasión, vino y se fue...Cultura popular, habitar y memoria histórica en el Barrio Puerto de Valparaíso. *Cuadernos de historia*, 38, 205-208. <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-12432013000100011>
- Aravena, P. (2020). *La destrucción de Valparaíso: escritos antipatrimonialistas*. Valparaíso: Inubicalistas.
- Ascencio, L., González-Ramírez, R. (2013). Territorios como plataformas logísticas: lecciones aprendidas y recomendaciones para el caso de la Región de Valparaíso. *Revista Márgenes*, 10(13), 15-21.
- Bailey, G., et al. (2011). *Valparaíso en tránsito. Perspectivas desde una nueva sociología de la ciudad*. Valparaíso: Editorial Puntángelos.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministro*. México: Pearson educación.
- Bernes, J. (2013). Logistics, Counterlogistics and the Communist Prospect. Endnotes, 3. <https://endnotes.org.uk/issues/3/en/jasper-bernes-logistics-counterlogistics-and-the-communist-prospect>
- Boltanski, L., Chiapello, È. (2002). *El nuevo espíritu del capitalismo*. Madrid: Akal.
- Bologna, S. (2006). *Crisis de la clase media y posfordismo*. Madrid: Akal.

- Bonacich, E., Wilson, J. B. (2008). *Getting the Goods. Ports, Labor, and the Logistics Revolution*. Ithaca: Cornell University Press.
- Bramel, J., Simchi-Levi, D. (1997). *The Logic of Logistics: Theory, Algorithms, and Applications for Logistics Management*. New York: Springer.
- Budrovich, J. (2020). ¿Quién pone los límites en el mundo logístico portuario? Revolución logística y producción de límites a través de los trabajadores portuarios de Valparaíso. *Revista Izquierdas*, 49, 3261-3285. http://www.izquierdas.cl/images/pdf/2020/n49/art154_3261_3285.pdf
- Budrovich, J. (2021). ¿Mitigar los sesgos? Una reflexión metodológica desde el estudio del proceso de modernización logística del puerto de Valparaíso. *Revista de Estudios Marítimos y Sociales*, 19, 303-332. <https://estudiosmaritimosociales.org/remss/remss19/11.pdf>
- Carroza, M. et al. (2017). *Gran Valparaíso. Debates, ideas y propuestas de ciudad*. Valparaíso: Atisba Libros – Metropolitana.
- CEPAL (1989). *La cadena de distribución y la competitividad de las exportaciones latinoamericanas. Racionalización portuaria en Chile*. Cepal: Santiago de Chile.
- Christopher, Martin (2010). New Directions in Logistics. En Donald Waters (Ed.), *Global Logistics: New directions in Supply Chain Management* (pp. 1-12). Philadelphia: Kogan Page.
- Cohen, Daniel (2007). *Tres lecciones sobre la sociedad postindustrial*. Buenos Aires: Katz editores.
- CORFO – River Logic Chile (2016). *Programa Estratégico Nacional. Logística de Exportaciones. Informe Final Etapa II. Hoja de Ruta 2030*. http://www.codesser.cl/bases/PEN021_Informe_Final_Etapa_II.pdf
- CORFO – Idom (2018). *Guía de buenas prácticas. Comunidades logísticas portuarias. Proyecto Instituto Tecnológico Logístico Nacional*. <http://comunidadeslogisticas.mtt.cl/wp-content/uploads/2020/10/Guia-de-buenas-practicas-2018.pdf>
- Cuevas, H., Budrovich, J. (2020). La neoliberalización de los puertos en Chile: el caso de la ciudad-puerto de Valparaíso. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 38, 337-363. <https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2020.n38-17>
- Cuevas, H., Budrovich, J., Cerda, C. (2021). Neoliberal Economic, Social, and Spatial Restructuring: Valparaíso and Its Agricultural Hinterland. *Urban Planning*, 6(3), 69-89. <https://doi.org/10.17645/up.v6i3.4242>
- Cunill, Pedro (1972). *Visión de Chile*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Cuppini, N., Frapporti, M. (2018). The Logistics of Global Capitalism: A Dialogue with Giorgio Grappi, Brett Neilson and Ned Rossiter. *Zapruder World. An International Journal for the History of Social Conflict*. <https://zapruderworld.org/2018/10/the-logistics-of-global-capitalism-a-dialogue-with-giorgio-grappi-brett-neilson-and-ned-rossiter/>

- Dinwoodie, J., Tuck, S., Knowles, H. (2012). Assessing the Environmental Impact of Maritime Operations in Ports: A Systems Approach. En D.-W. Song y P.M. Panayides (Eds.) *Maritime logistics: a complete guide to effective shipping and port management* (pp. 263-284). Bingley: Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/9781780523415-014>
- Donoso, P. (Ed.) (2016). *Valparaíso y su borde costero: oportunidad o espejismo*. Santiago de Chile: Sa Cabana Editorial.
- Empresa Portuaria Valparaíso - EPV (2012). *Calendario referencial de inversiones 2012-2016*. http://www.puertovalparaiso.cl/img/media/1446825079_calendario-referencial-inversiones.pdf
- Empresa Portuaria Valparaíso - EPV (2014). *Reporte de sostenibilidad 2013*. http://www.puertovalparaiso.cl/img/media/1443720419_Reporte%20de%20Sostenibilidad.pdf
- Engel, E., Fischer, R., Galetovic, A. (2014). *Economía de las asociaciones público – privadas. Una guía básica*. Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica.
- Fairclough, N. (2002). Language in New Capitalism. *Discourse and Society*, 13(2), 163-166.
- Fredendall, Lawrence D., Hill (Eds.) (2000). *Basics of supply chain management*. USA: St. Lucie Press/APICS.
- Gárate Chateau, M. (2012). *La revolución capitalista de Chile (1973-2003)*. Santiago: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.
- Giddens, A., Hutton, W. (Eds.) (2001). *En el límite. La vida en el capitalismo global*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Grappi, G. (2016). *Logistica*. Roma: Ediesse.
- Gudehus, T., Kotzab, H. (2009). *Comprehensive Logistics*. Heidelberg: Springer.
- Hesse, M. (2008). *The City as a Terminal. The Urban Context of Logistics and Freight Transport*. Hampshire and Burlington: Ashgate Publishing.
- Hoyle, Bryan S. (1989). The Port-City Interface: Trends, Problems and Examples. *Geoforum*, xi(4), 429-435.
- Isaza, J. L., Andrade, M. (2016). *Estudio de impacto patrimonial, EIP, para el sitio denominado área histórica de la ciudad puerto de Valparaíso, Chile, inscripto en la lista del patrimonio mundial de la Unesco, relacionado con los proyectos Terminal Cerros de Valparaíso, TCVAl, y Puerto Barón*. <https://patrimonioceanico.cl/wp-content/uploads/2018/07/Estudio-impacto-patrimonial-valparaiso-TCVAL-y-Puerto-Baron-Juan-Luis-Isaza.pdf>
- Ivelic Kusanovic, B., et al. (2017). Relación Puerto-Ciudad, diseños alternativos al plan maestro de Empresa Portuaria de Valparaíso. *Revista de Urbanismo*, 36, 97-113. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2017.45175>

- Jameson, F. (1991). *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Barcelona: Paidós Ediciones.
- Jameson, F. (2020). Mapeo cognitivo. <https://www.xn--maana-pta.pe/post/mapeo-cognitivo>
- Knoblauch, H. (2005). Focused Ethnography. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 6(3). <https://doi.org/10.17169/fqs-6.3.20>
- Latouche, S. (2014). *Límite*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.
- Leal, V., Aguirre, C. (2012). *Estiba y desestiba. Trabajo y relatos del Valparaíso que fue (1938-1981)*. Valparaíso: Fondo de la Cultura y las Artes, CNCA.
- LeCavalier, J. (2014). Walmart and the Architecture of Logistics. En M. Aitchison (Ed.), *The Architecture of Industry. Changing Paradigms in Industrial Building and Planning* (pp. 87-108). Hampshire and Burlington: Ashgate Publishing.
- Levinson, M. (2006). *The Box: How the Shipping Container Made the World Smaller and the World Economy Bigger*. Princeton: Princeton University Press.
- Mah, A. (2014). The dereliction tourist: ethical issues of conducting research in areas of industrial ruination. *Sociological Research Online*, 19(4), 13. <http://www.socresonline.org.uk/19/4/13.html> DOI: 10.5153/sro.3330
- Mumford, L. (2012). *La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Logroño: Pepitas de Calabaza.
- Neilson, B. (2012). Five theses on understanding logistics as power. *Distinktion: Scandinavian Journal of Social Theory*, 13(3), 323-340.
- Neilson, B., Rossiter, N. (2014). Logistical Worlds: territorial governance in Piraeus and the New Silk Road. En Brett Neilson, Ned Rossiter (Eds.), *Logistical Worlds. Infrastructure, Software, Labour No. 1* (pp. 4-10). Sydney: MPD.
- Neilson, B., Rossiter, N. (Eds.) (2021). *Logistical Worlds. Infrastructure, Software, Labour, No. 3, Valparaíso*. Open Humanities Press. <http://www.openhumanitiespress.org/books/titles/logistical-worlds-valparaiso/>
- Neumann Novack, P. (2019). Expresiones del neoliberalismo en ciudades portuarias sudamericanas: los casos de Rosario (Argentina) y Valparaíso (Chile). *Cultura-hombre-sociedad*, 29(2), 61-79. <https://dx.doi.org/10.7770/0719-2789.2019.cuhso.04.a04>
- Palermo, H., Radetich, N., Reygadas, L. (2020). Trabajo mediado por tecnologías digitales: sentidos del trabajo, nuevas formas de control y trabajadores ciborg. *Revista Latinoamericana de Antropología del trabajo*, 4(7), 1-35.
- Paredes, C., Fuentes, E. (Eds.) (2014). *Archivo oral de la Maestranza Barón de Valparaíso*. Valparaíso: Perseo Ediciones.
- Peck, J. (2017). *Offshore. Exploring the Worlds of Global Outsourcing*. Oxford: Oxford University Press.

- Pesquera, M. A., Ruiz, J. R. (1996). *Estrategias de desarrollo sostenible para ciudades y puertos*. New York y Ginebra: UNCTAD.
- Porter, M. E. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press: New York.
- Postone, M. (2007). *Marx Reloaded. Repensar la teoría crítica del capitalismo*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Quintana, F., Díaz, F. (Eds.) (2015). *Proyecto ciudad: Valparaíso*. Santiago de Chile: Ediciones Arq.
- Ramos, C. (2009). *La transformación de la empresa chilena. Una modernización desbalanceada*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.
- Romero, R., Esteve, A. (2017). *Transporte marítimo de mercancías*. Barcelona: Marge Books.
- Rossiter, N. (2016). *Software, Infrastructure, Labor. A Media Theory of Logistical Nightmares*. New York: Routledge.
- Sánchez M., A., Bosque M., J., Jiménez V. C. (2009). Valparaíso: su geografía, su historia y su identidad como Patrimonio de la Humanidad. *Estudios Geográficos*, 70(266), 269-293. <https://doi.org/10.3989/estgeogr.0445>
- Santiago, E., Silberman, A. (2010/2011). Etnografía reencantada de Valparaíso. Ideas sueltas para una etnografía reencantada. *Salamandra. Intervención surrealista - imaginación insurgente - crítica de la vida cotidiana*, 19/20, 87-93.
- Santibáñez Rebolledo, C. (2020). 'La clase más baja del sindicato': nota de investigación sobre los pincheros en el puerto de Valparaíso (1967-1981). *Revista de Estudios Marítimos y Sociales*, 17, 96-119.
- Scasserra, S. (2019). El despotismo de los algoritmos. En Uta Dirksen (Ed.), *El futuro del trabajo* (pp. 49-58). Santiago de Chile: Aún creemos en los sueños.
- Simmel, G. (1918/1950). *Intuición de la vida. Cuatro capítulos de metafísica*. Buenos Aires: Editorial Nova.
- Stahlke Wall, S. (2014). Focused Ethnography: A Methodological Adaptation for Social Research in Emerging Contexts. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 16(1). <https://doi.org/10.17169/fqs-16.1.2182>
- Steyerl, H. (2014). En caída libre. Un experimento mental sobre la perspectiva vertical. En Hito Steyerl, *Los condenados de la pantalla* (pp. 15-32). Buenos Aires: Caja Negra.
- Subsecretaría de Transportes, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Gobierno de Chile (2013.) *Plan nacional de desarrollo portuario*. http://www.mtt.gob.cl/wp-content/uploads/2014/02/desarrollo_portuario_06_02_14_1.pdf
- Svampa, M., Viale, E. (2014). *Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo*. Buenos Aires: Katz Editores.

- Toscano, A. (2011). Logistics and Opposition. *Mute*, 3(2). <https://www.metamute.org/editorial/articles/logistics-and-opposition>
- Toscano, A. (2014). Lineaments of the Logistical State. *Viewpoint Magazine*, 4. <https://viewpointmag.com/2014/09/28/lineaments-of-the-logistical-state/>
- Toscano, A., Kinkle, J. (2019). *Cartografías de lo absoluto*. Segovia: Materia Oscura Ediciones.
- Tsing, A. (2009). Supply Chains and the Human Condition. *Rethinking Marxism*, 21(2), 148-176.
- Vahrenkamp, R. (2010). Driving globalization: The rise of logistics in Europe 1950-2000. *European Transport\ Trasporti Europei*, 45, 1-14.
- Waisberg, M. (2020). Casas de Playa Ancha Valparaíso una tipología que sobrepasa los terremotos. *Auca: Arquitectura Urbanismo Construcción Arte*, 49, 53-56.

Entrevistas

- Entrevista a Fernando, 20 de marzo de 2018, Valparaíso.
- Entrevista a Sandro, 29 de enero de 2018, Valparaíso.
- Entrevista a Raúl, 12 de marzo de 2018, Valparaíso.
- Entrevista a Néstor, 12 de enero de 2018, Valparaíso.
- Entrevista a Mónica, 27 de abril de 2018, Valparaíso.
- Entrevista a Pablo, 27 de abril de 2018, Valparaíso.
- Entrevista a Marcelo, 21 de abril de 2021, Valparaíso.