



EURE
ISSN: 0250-7161
ISSN: 0717-6236
asistenteedicion@eure.cl
Pontificia Universidad Católica de Chile
Chile

“Se maneja todo acá”: Buenos Aires como ciudad compuerta en las redes de producción petrolera

Scholvin, Sören

“Se maneja todo acá”: Buenos Aires como ciudad compuerta en las redes de producción petrolera

EURE, vol. 47, núm. 141, 2021

Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19666824006>

DOI: <https://doi.org/10.7764/eure.47.141.06>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

“Se maneja todo acá”: Buenos Aires como ciudad compuerta en las redes de producción petrolera

Sören Scholvin scholvin@wigeo.uni-hannover.de

Universidad de Hannover, Alemania

Resumen: El artículo analiza el rol de Buenos Aires como “ciudad compuerta” en el sector petrolero, especialmente su impacto sobre el desarrollo en el interior de Argentina. En él se combinan dos enfoques, uno de geografía económica y otro de geografía urbana: redes de producción y ciudades globales. El autor propone considerar cinco elementos que caracterizan a las ciudades en redes de producción. Se demuestra que la concentración de sedes corporativas, así como del gobierno e instituciones públicas, explican el rol central de Buenos Aires. También transporte y logística, así como la transmisión de conocimiento, son allí funciones importantes. El procesamiento industrial no es una característica relevante de esta ciudad compuerta. Los lugares periféricos se integran a las redes de producción porque prestan mano de obra y, por medio de las pymes, productos y servicios genéricos. Sin embargo, las actividades intensivas en conocimiento y/o altamente ligadas a la captura de valor escasamente se expanden hacia la periferia.

Palabras clave: concentración espacial, ciudad global, desarrollo regional y local.

Abstract: *The article analyses the role of Buenos Aires as a ‘gateway city’ for the oil and gas sector, in particular its impact on development in the Argentinean hinterland. Two approaches are combined, one from Economic Geography and one from Urban Geography: production networks and global cities. For this, the author proposes five features to characterize cities in production networks. He shows that the concentration of corporate headquarters, the government and public institutions explain the central role of Buenos Aires. Transport and logistics, as well as the transmission of knowledge are also important. Industrial processing is not a relevant element of this gateway city. Peripheral locations are integrated into production networks because they provide labour and, via SMES, generic products and services. However, activities that are knowledge-intensive and/or closely linked to value capture, hardly relocate to the periphery.*

Keywords: spatial concentration, global city, regional and local development .

Introducción

Dos enfoques desempeñan un papel central para explicar los procesos económicos de fragmentación de la producción a través del espacio: en geografía económica, las cadenas de valor/redes de producción; y en geografía urbana, las ciudades globales. El primero se basa en la obra del sociólogo norteamericano Gereffi (2014; Gereffi, Humphrey & Sturgeon, 2005; Gereffi & Korzeniewicz, 1994) y las contribuciones de geógrafos de Manchester y Singapur (Coe, Hess, Yeung, Taylor & Henderson, 2004; Coe & Yeung, 2015; Henderson, Dicken, Hess, Coe & Yeung, 2002). Es particularmente útil para explicar el desarrollo desigual, pero descuida la territorialidad de las redes de producción más

EURE, vol. 47, núm. 141, 2021

Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

Recepción: 13 Enero 2019
Aprobación: 13 Agosto 2019

DOI: <https://doi.org/10.7764/eure.47.141.06>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19666824006>

allá de distinciones muy generales –por ejemplo, Norte global versus Sur global– y las características de las microrregiones en cuanto a instituciones privadas y públicas. La investigación sobre las ciudades globales ha generado resultados notables con respecto a la red de ciudades, marcada por los proveedores de servicios a empresas, los “*advanced producer services*” (Taylor, Catalano & Walker, 2002a, 2002b; Taylor & Derudder, 2016). Los estudios en este rubro se enfocan en las conexiones entre los lugares donde se controlan los procesos económicos globales. No es su objetivo investigar cómo la concentración de poder en las ciudades globales afecta todo lo que se encuentra fuera de la red de las ciudades globales, aunque esta pregunta sea clave en materia del desarrollo desigual.

Para llenar estas lagunas de conocimiento, es decir, para entender mejor la territorialidad de las redes de producción y las relaciones entre las ciudades globales y su periferia, conviene combinar los dos enfoques señalados. Las ciudades globales son centros de control en las redes de producción. Al especializarse en una periferia específica al nivel nacional o subcontinental, les dan una territorialidad clara a las redes de producción. Las redes de producción vinculan las ciudades globales con lugares fuera de la red formada por dichas ciudades. Ofrecen una perspectiva de investigación para comprender los procesos de concentración y dispersión espacial que marcan las relaciones entre las ciudades globales y el interior de un país (Brown, Derudder, Parnreiter, Pelulessy, Taylor & Witlox, 2010; Parnreiter, 2014). Existen algunos ensayos sobre el rol de las ciudades globales en la gobernanza de las redes de producción (particularmente Parnreiter, 2010, 2015). Sin embargo, el número de contribuciones que reúnen las redes de producción y ciudades globales es bajo.

La primera contribución de este artículo es la vinculación entre las redes de producción y las ciudades globales a través del concepto de “ciudades compuertas”. La literatura sobre las ciudades compuertas –es decir, ciudades que integran su periferia en procesos suprarregionales– es diversa y extensa, como se resume a continuación. En una publicación anterior, he propuesto analizar las ciudades compuertas a través de cuatro elementos. Más allá de los servicios a empresas, que forman el núcleo de la investigación sobre las ciudades globales, he estudiado transporte y logística, el control corporativo y el procesamiento industrial, refiriéndome al ejemplo de Ciudad del Cabo (Scholvin, 2017). En el presente artículo, amplío la comprensión de las ciudades compuertas por la transmisión de conocimiento, siguiendo el marco desarrollado por Scholvin, Breul y Revilla Diez (2019). Estos cinco elementos permiten que las ciudades compuertas vinculen ubicaciones periféricas a la economía mundial. Así viabilizan los procesos económicos geográficamente fragmentados, lo que explica su rol esencial en las redes de producción.

La sección empírica del artículo se enfoca en Buenos Aires –entendida como ciudad compuerta– y el sector petrolero, particularmente el yacimiento Vaca Muerta en la Patagonia. Con el cambio de gobierno en 2015, Argentina inició un proceso de reintegración en la economía

global, basado en una política de liberalización que tiene por objetivo atraer inversiones extranjeras. El sector petrolero desempeña un rol clave para el desarrollo del país. Se estima que los recursos de gas no convencional en la cuenca neuquina alcanzan un volumen de 308 trillones de pies cúbicos, lo que los constituye en el segundo recurso mayor del mundo (Energy Information Administration, 2017). El presidente Mauricio Macri ha declarado que las actividades que allí tienen lugar “va[n] a generar una revolución de empleo” (*Perfil*, 2017). Según Jorge Sapag (2019), un exgobernador de la provincia de Neuquén, son “la llave del desarrollo argentino”. Para explorar y extraer estos recursos, las operadoras extranjeras, como Total, y los proveedores de servicios altamente especializados, como Halliburton, cooperan con el gigante YPF y varias empresas argentinas de menor escala. YPF fue creada como empresa estatal en 1922, con el nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales. Se privatizó en 1993. Desde la renacionalización en 2012, el Estado mantiene 51% de las acciones de YPF, que sigue siendo la operadora más importante y controla la mitad de la capacidad de refinación del país (Energy Information Administration, 2017). Sin embargo, YPF no goza de privilegios, como, por ejemplo, Pemex en México o Petrobras en Brasil.

Como se demuestra a continuación, mucha de la cooperación entre las empresas clave del sector se realiza en Buenos Aires. El “acoplamiento estratégico” con empresas del interior ofrece oportunidades limitadas para el desarrollo en ubicaciones periféricas, también debido a la concentración de poder en Buenos Aires. Por lo tanto, la segunda contribución del artículo es demostrar que las ciudades compuertas tienen un rol decisivo para el acoplamiento estratégico. De este rol depende la medida en que las ubicaciones periféricas se benefician de la integración en la economía mundial.

El artículo está dividido en tres secciones. En primer lugar, se presenta el estado de la investigación sobre las ciudades globales en las redes de producción. Se deducen los cinco elementos que caracterizan a las ciudades compuertas. En segunda instancia, explico la selección de caso y la metodología. La tercera sección presenta los hallazgos empíricos.

Marco conceptual

El término ciudad compuerta –o, en inglés, “*gateway city*”– se utiliza a menudo, pero en contextos muy distintos. Como ciudades compuertas, se han considerado puertas de entrada para migrantes (Price & Benton-Short, 2008), nodos de transporte (Notteboom, 2007) y conectores clave para flujos de comercio e inversiones (Chubarov & Brooker, 2013; Grant, 2008). Se ha demostrado la importancia de las ciudades compuertas para empresas transnacionales y proveedores de servicios a empresas (Parnreiter, 2015; Parnreiter, Haferburg & Oßenbrügge, 2013; Rossi, Beaverstock & Taylor, 2007), como también el papel de estas ciudades en las jerarquías internas de empresas transnacionales y sus procesos de toma de decisiones (Meyer, Schiller & Revilla Diez, 2009; Parnreiter, 2010).

El precursor de todos estos estudios es un artículo en *Annals of the Association of American Geographers*. Su autor definió las ciudades compuertas como “una entrada a (y necesariamente salida de) alguna área” (Burghardt, 1971, p. 269). Según él, son lugares que controlan las conexiones entre su periferia y el resto del mundo. En otras palabras, los procesos económicos geográficamente fragmentados son impensables sin ellas, porque abren espacios periféricos y los integran en las redes de producción.

Para entender las ciudades compuertas del siglo XXI, es apropiado reformular sus características, ya que, en el artículo de Burghardt, se estudiaron ciudades pequeñas y medianas en América del Norte y el sudeste de Europa, aproximadamente entre 1850 y 1965 – casos que tienen poco en común con las ciudades globales actuales–. Las publicaciones sobre las ciudades compuertas mencionadas en la introducción son ramas derivadas de la investigación sobre las ciudades globales. A principios de la década de 1980, Friedmann y Wolff (1982) describieron las ciudades globales como “puntos de base” del capital global. Señalaron al respecto que las ciudades globales sirven como “centros bancarios y financieros, sedes administrativas [y] centros de control ideológico (...). Sin ellas, el sistema mundial de relaciones económicas sería inimaginable” (pp. 311–312). Otros investigadores, especialmente del grupo Globalization and World Cities (GaWC), se concentran en cómo las ciudades globales controlan procesos económicos a base de los servicios a empresas. El argumento central, sustentado en el trabajo de Sassen (2001), es que los servicios a empresas –en asesoría legal, banca y finanzas, contabilidad y publicidad– son cruciales para aquellas entidades de carácter transnacional, debido a la creciente complejidad de los procesos internacionalizados de producción y consumo. Es a causa de los proveedores de servicios a empresas que las ciudades globales son “puntos de comando altamente concentrados” (Sassen, 2001, p. 3), a partir de los cuales se organiza la economía global.

Taylor, Catalano y Walker (2002a, 2002b) y Taylor y Derudder (2016) han cuantificado la red de las ciudades globales, siguiendo el marco conceptual desarrollado por Sassen. Para este propósito, han contado las sucursales de los proveedores de servicios a empresas, como KPMG y Standard Chartered, y han estimado la relevancia de cada sucursal para sacar conclusiones sobre las conexiones entre las sucursales y, por lo tanto, entre las ciudades donde se encuentran. El enfoque de ciudades compuertas tiene poco que ver con los estudios realizados por Taylor y sus coautores, porque explora los vínculos entre las ciudades y su periferia, no una red de ciudades. Incorporando el concepto de redes de producción, estudios sobre las ciudades compuertas tienen por objetivo entender las relaciones entre ciudades y ubicaciones periféricas –un fenómeno fuera del marco GaWC–. Significa que la diferencia entre las ciudades compuertas y las ciudades globales radica en la perspectiva de la investigación. Se trata de distintos marcos conceptuales, no tanto de fenómenos reales diferentes.

Sin embargo, las dos áreas de investigación se superponen. Taylor, Walker, Catalano y Hoyler (2002) han avanzado con el término “centro de comando regional”, lamentablemente sin examinar más a fondo el papel de este tipo de ciudad en procesos económicos. Martinus, Sigler, Searle y Tonts (2015) muestran que los “centros de globalización” integran sistemas regionales en la economía global. No analizan cómo y porqué estas ciudades crean vínculos suprarregionales. Rossi, Beaverstock y Taylor (2007) identifican, con los métodos del grupo GaWC, varias ciudades brasileñas que sirven como “ciudades de decisión” y “ciudades de servicio”. Tampoco estudian las causas del rol específico de estas ciudades en las redes de producción. Usando métodos cualitativos, Parnreiter (2010, 2015) y Parnreiter, Haferburg y Oßenbrügge (2013) demuestran que Johannesburgo y la Ciudad de México sirven como nodos de control corporativo y servicios a empresas, integrando ubicaciones periféricas en la economía mundial. Como está señalado, ninguna de estas publicaciones aborda los efectos de las ciudades sobre el desarrollo periférico.

Un análisis más amplio de la literatura sobre ciudades en las redes de producción lleva a cinco elementos característicos de las ciudades compuertas (véase también Scholvin, 2017; Scholvin, Breul & Revilla Diez, 2019). Estos elementos incluyen todo lo que es necesario para que los procesos económicos geográficamente fragmentados funcionen de una manera eficiente:

- Primero, las ciudades compuertas forman nodos de transporte, conectando así físicamente su periferia a las redes de producción. Varios investigadores enfatizan esta característica de algunas ciudades globales (Grubestic & Matisziw, 2012; Hesse, 2010; Jacobs, Ducruet & de Langen, 2010). Ducruet y sus coautores (2014) definen las ciudades compuertas mediante la vinculación de control empresarial, servicios a empresas y logística.
- Segundo y tercero, las ciudades compuertas incluyen las características principales de las ciudades globales. Son la ubicación de las sedes corporativas que dirigen las actividades de las empresas transnacionales en países o regiones supranacionales, estando subordinadas únicamente a las casas matrices. Los proveedores de servicios administrativos, regionalmente especializados, se encuentran también allí. Por lo menos en el Sur global, conviene añadir los servicios técnicos, porque este tipo de servicios raramente está disponible en la periferia de la economía global, por ejemplo, cercano a pozos de petróleo y gas (Scholvin, 2017).
- Cuarto, el procesamiento industrial que tiene lugar en las ciudades compuertas. Bangkok y São Paulo, por ejemplo, son puntos de partida para enlaces transfronterizos en el sector automotor (Dicken, 2015; Ramos Schiffer, 2002). Singapur es un centro de la industria petroquímica en el sudeste de Asia (Breul & Revilla Diez, 2017; Scholvin, Françoso, Mello, Breul & Hiratuka, 2019).

- Más allá de estos elementos, que reflejan el estado de la investigación sobre las redes de producción y ciudades globales, conviene reconocer un quinto elemento: en las ciudades se desarrolla conocimiento, el cual se difunde hacia ubicaciones periféricas. En el caso de las ciudades compuertas, ello significa la adaptación de tecnologías globales a particularidades locales o la transformación de innovaciones locales para su desarrollo en mercados globales (Scholvin, Françoso, Mello, Breul & Hiratuka, 2019).

Como marco conceptual, estos cinco elementos ayudan a estructurar la investigación empírica. Muestran qué aspectos hay que tener en cuenta, pero no deben malinterpretarse como una teoría, porque ninguna hipótesis se deriva de ellos. El concepto de ciudades compuertas diseñado aquí tampoco sirve para reducir la complejidad. Por el contrario, se basa en la convicción de que la investigación previa ha descuidado mucho de lo que es significativo.

Como he explicado, la combinación de las redes de producción y las ciudades globales no solo sirve para comprender el papel de determinadas ciudades en las redes de producción, es decir, la territorialidad de estas redes. El enfoque desarrollado en el presente artículo permite también entender mejor los efectos locales de la integración de ubicaciones periféricas en la economía global (véase también Scholvin, 2017; Scholvin, Breul & Revilla Diez, 2019). Según la perspectiva optimista de organizaciones internacionales como el Banco Mundial, la participación en las redes de producción es ventajosa en general. Por ejemplo, el *World Development Report* del año 2009 aconseja a los países en vías de desarrollo vincularse a las llamadas “*leading areas*”. Según este informe, las *leading areas* se caracterizan por una densidad de actores económicos que genera impulsos para el desarrollo en otros lugares (Banco Mundial, 2009).

Mi argumento es que las ciudades globales se pueden considerar *leading areas*, pero si sirven como compuertas, no necesariamente tienen efectos positivos sobre la periferia, como explican Breul, Revilla Diez y Sambodo (2019). Propongo analizar los efectos de las ciudades compuertas mediante el concepto de acoplamiento estratégico (“*strategic coupling*”, en inglés). El acoplamiento estratégico comprende todos los procesos “a través de los cuales los actores en una ciudad y/o región coordinan (...) intereses estratégicos entre los actores locales y sus contrapartes en la economía global” (Yeung, 2009, p. 213). Según el concepto de ciudades compuertas, la coordinación de intereses se realiza en las ciudades compuertas, pero los resultados de esta coordinación no solo afectan a las ciudades compuertas, sino todavía más a la periferia. Al concentrar o dispersar segmentos de las redes de producción, las ciudades compuertas tienen un impacto decisivo con respecto al desarrollo en la periferia. Según Coe y Yeung (2015), se puede distinguir entre tres modos de acoplamiento estratégico:

- Primero, algunas empresas de la región en consideración se internacionalizan para participar en las redes de producción (o

para crear nuevas). Esta forma de acoplamiento estratégico es la más beneficiosa para el desarrollo local, porque las compañías que se internacionalizan se tornan empresas líderes. Controlan las redes de producción o, por lo menos, sirven como socios estratégicos, participando en el desarrollo de nuevos productos y servicios de manera equivalente. Ambos roles implican un alto poder y una alta captura de valor en la región en consideración.

- Segundo, las empresas locales especializadas cumplen con los requerimientos de las empresas transnacionales y son, por ese motivo, integradas en las redes de producción, prestando sus productos y servicios en la región o fuera de ella. Aunque los productos y servicios prestados solo sean insumos en procesos de producción que están más allá de las capacidades de dichas empresas locales, son especializados, sea por las tecnologías usadas o por el conocimiento del área donde se aplican. Existe una clara jerarquía entre las transnacionales (que controlan las redes correspondientes) y las locales (que asumen un rol subordinado). Esta jerarquía tiene implicaciones sobre la captura de valor.
- Tercero, algunas empresas transnacionales conectan la región en consideración a las redes de producción, invirtiendo en la región y contratando las empresas locales como proveedores de mano de obra y productos y servicios genéricos. La captura de valor disminuye aún más porque las empresas locales no tienen ninguna ventaja frente a competidores no locales (a veces exceptuando el hecho de ubicarse donde se requieren los productos y servicios que prestan). La relación extremadamente asimétrica entre las empresas líderes y sus contratistas limita las posibilidades de los últimos de diversificar sus actividades e independizarse.

Selección de caso y metodología

El concepto de ciudades compuertas se aplica en este artículo a Buenos Aires y al sector de petróleo y gas. Se enfoca el desarrollo en el yacimiento Vaca Muerta, es decir, en las provincias de Neuquén y Río Negro. Conviene estudiar este sector por tres razones. En primer lugar, es adecuado para analizar los efectos de una ciudad compuerta sobre el desarrollo en la periferia, debido a su carácter transnacional y la variedad de empresas locales, nacionales e internacionales que se encuentran en el sector. En segundo lugar, las redes de producción petrolera no son demasiado complejas (Figura 4). Comparado con otros sectores, es fácil identificar y localizar los actores clave. En tercer lugar, el sector es transparente. Información sobre quién extrae recursos, quién opera una refinería y en qué lugar están disponibles en línea, en la página web "A Barrel Full". He encontrado a las empresas involucradas en el sector disponibles para conversaciones y dispuestas a compartir información sobre sus decisiones estratégicas, en particular con respecto a la cooperación con otras compañías.

Más allá de la importancia del sector de petróleo y gas para su economía, Argentina es un caso adecuado porque Buenos Aires, como ciudad primaria, desempeña un rol dominante en la economía del país. Un 37% de los argentinos vive en la región metropolitana de Buenos Aires, que genera 48% del producto interior bruto (PIB) del país.¹ Al mismo tiempo, está mucho más lejos de los recursos hidrocarburíferos que, por ejemplo, Río de Janeiro respecto de las principales cuencas en Brasil. Por lo tanto, se puede esperar la ocurrencia simultánea de procesos de concentración en la ciudad compuerta y dispersión hacia la periferia. El hecho de que los recursos hidrocarburíferos se exporten y, en mayor cantidad, se consuman en Argentina es algo poco común para las industrias extractivas en el Sur global. No obstante, ello no tiene ningún efecto sobre el desarrollo en el interior –el consumo no acontece allí– y tampoco influye el rol de compuerta de Buenos Aires.

Como se ha explicado en los párrafos anteriores, los métodos del grupo GaWC son limitados en cuanto a explicar las causas del rol de las ciudades globales en las redes de producción. El uso de datos estadísticos más generales enfrenta el problema de que una ciudad puede ser crucial para ciertas redes de producción, sin verse caracterizada por estas redes. Como se demuestra a continuación, las redes de producción de petróleo y gas en Argentina son inconcebibles sin Buenos Aires, pero Buenos Aires no es una ciudad petrolera como Ad Dammam en Arabia Saudita o Port Harcourt en Nigeria. En consecuencia, los datos estadísticos sobre la economía de Buenos Aires no muestran el rol crítico de esta ciudad. Las entrevistas con empresas constituyen el mejor medio de acceso a la información necesaria para analizar las ciudades compuertas.

En 2016 y 2017, realicé 19 entrevistas en Buenos Aires, 18 de las cuales fueron grabadas. En una ocasión, el interlocutor pidió que solamente tomara notas. Me entrevisté con gerentes de empresas argentinas y extranjeras, consultores y representantes de agencias gubernamentales y ministerios. Identifiqué a los entrevistados a través de sus páginas personales en LinkedIn y mediante un proceso de bola de nieve. Se concertaron citas con las operadoras más importantes y proveedores de servicios especializados. Las entrevistas se basaron en una guía que constaba de ocho preguntas sobre la organización corporativa, las ventajas de localización, así como los vínculos con otras empresas en Buenos Aires y el interior. El carácter abierto de las entrevistas aseguró que los entrevistados pudieran abordar temas que yo no había incluido en la guía.

Para reproducir la información obtenida durante las entrevistas, se utilizan a continuación citas directas e indirectas y “diagramas cognitivos”, los cuales resumen cómo alguien ve un asunto particular. Un diagrama cognitivo proporciona información sobre objetivos, problemas y estrategias desde el punto de vista del interlocutor y, por lo tanto, permite conclusiones sobre su comportamiento. Como método en ciencias sociales, se basa en un artículo de Hart (1977) y el libro *The Structure of Decision* (Axelrod, 1976). Ofrece la ventaja de que codifica lógicas de pensamiento y permite su comprobación. Es decir, que un diagrama cognitivo es superior a la reproducción de entrevistas con citas

directas e indirectas, porque estructura la información de una manera más clara. Para convertir entrevistas semiestructuradas en diagramas cognitivos he esbozado el contenido de las entrevistas por medio de categorías (ventajas de localización, organización corporativa, relaciones con otras empresas). Después, he usado cuadros para representar pensamientos centrales que describen, por ejemplo, las ventajas de localización de Buenos Aires. De acuerdo con las explicaciones de cada interlocutor, he conectado los cuadros con flechas. Al analizar entrevistas abiertas de esta manera, el riesgo de malinterpretación disminuye en comparación con un análisis de contenido más sencillo. En la presentación de diagramas cognitivos, se puede añadir tanto información más detallada a base de las entrevistas, como información obtenida de otras fuentes.

Análisis empírico

Las Figuras 1 y 2 resumen las entrevistas con los representantes de una operadora argentina y una empresa extranjera que presta servicios técnicos. Ambas concentran sus actividades administrativas, comerciales y tecnológicas en la capital argentina, y toman las decisiones estratégicas allí. Como indican las figuras, aprovechan la densidad de actores clave en Buenos Aires, particularmente compañías que prestan servicios a empresas, proveedores especializados al sector petrolero, socios (es decir, otras operadoras) y el Estado. Los interlocutores mencionaron también la infraestructura de transporte que la ciudad ofrece, la mano de obra calificada y los insumos industriales. Aunque las Figuras 1 y 2 resuman solamente dos entrevistas, las conclusiones reflejan varias otras y pueden ser corroboradas por información secundaria.

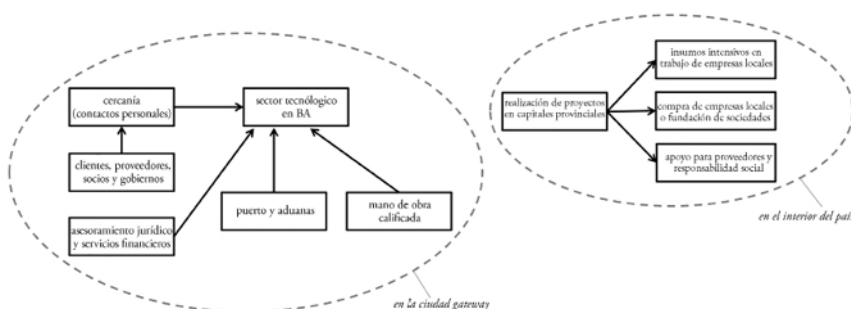


FIGURA 1

Rol de Buenos Aires en las actividades de una operadora

ENTREVISTA CON UNA OPERADORA ARGENTINA, BUENOS AIRES, 27 ABRIL 2017

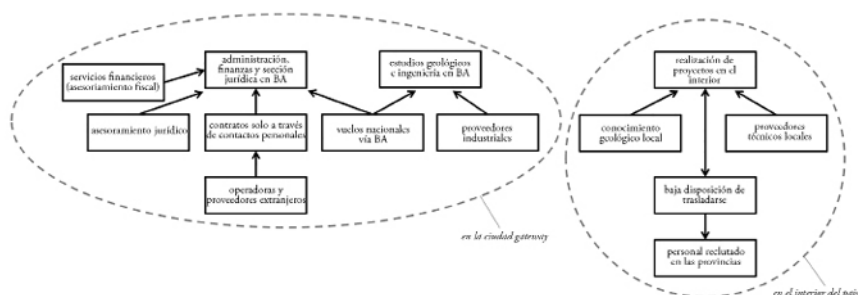


FIGURA 2

Rol de Buenos Aires en las actividades de una empresa del sector *upstream*

ENTREVISTA CON UNA EMPRESA EXTRANJERA DEL SECTOR *UPSTREAM*, BUENOS AIRES, 3 MAYO 2017

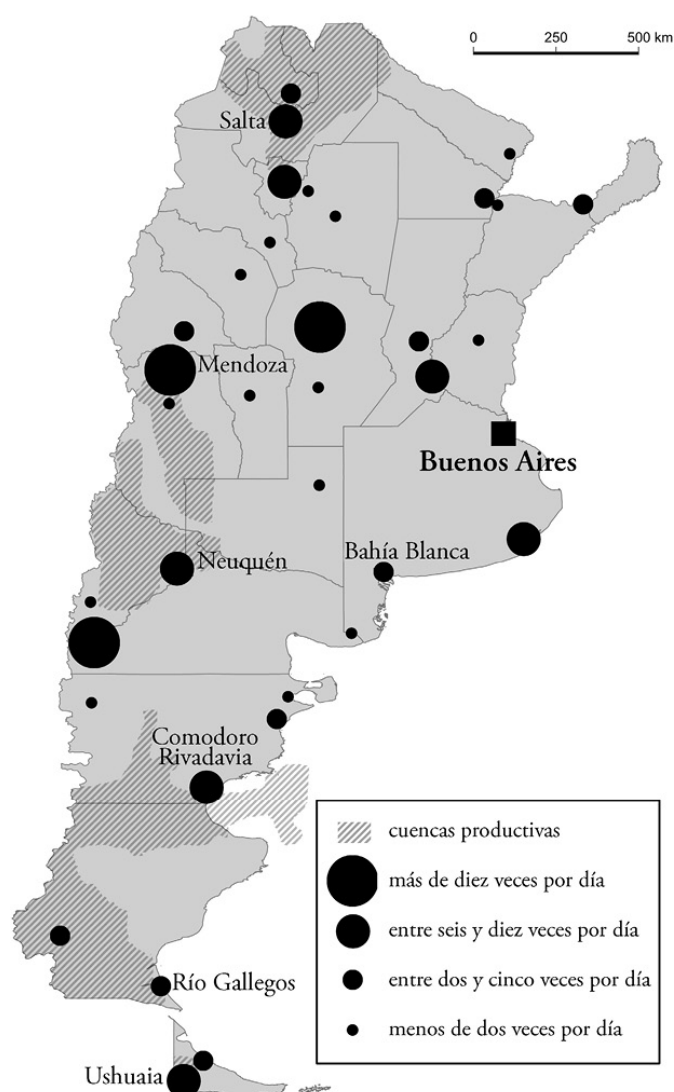


FIGURA 3

Conexiones aéreas nacionales de Buenos Aires y cuencas productivas

ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DE WWW.FLIGHTSTATS.COM

Otros interlocutores se refirieron a la importancia de Buenos Aires para el transporte aéreo y marítimo, es decir, el primer elemento de las

ciudades compuertas (Entrevistas 1, 6, 10, 11). La Figura 3 ilustra que Buenos Aires, con los aeropuertos de Aeroparque y Ezeiza, es el nodo para vuelos nacionales. Hay pocas conexiones directas entre las provincias. Se puede viajar una vez por día de manera directa entre Comodoro Rivadavia, Mendoza y Neuquén –las ciudades más importantes para las empresas de petróleo y gas debido a su cercanía a las áreas de extracción–. Córdoba, que no tiene relevancia para el sector petrolero, es el aeropuerto del interior más conectado, con un vuelo cada día (o a veces, cada dos días) a trece destinos argentinos. Dado que la mayoría de las empresas en el sector petrolero trabaja en diferentes partes del país –en particular en las provincias de Chubut, Mendoza, Neuquén y Santa Cruz–, tiene sentido elegir Buenos Aires como sede central por razones logísticas (Entrevistas 3, 7). Dos entrevistados explicaron que todo lo que se necesita en lugares diferentes se centraliza en Buenos Aires (Entrevistas 5, 8). Esto es aún más cierto con respecto a vuelos internacionales. El aeropuerto de Ezeiza está bien conectado con las Américas y Europa. En algunos casos, hay vuelos internacionales desde otros aeropuertos argentinos (Córdoba, Mendoza y Rosario), cuyos destinos se limitan a Ciudad de Panamá y Sudamérica, especialmente a destinos turísticos en Brasil.

Además, el puerto de la ciudad de Buenos Aires (Puerto Nuevo) y el puerto de la provincia (Dock Sud) –el segundo limita directamente con el territorio de la ciudad, prácticamente formando parte de ella– son los puertos de contenedores mayores del país, con un manejo de carga de 845.000 y 526.000 TEU en 2017, respectivamente.² En relación con los productos a granel, que son insignificantes para el sector *upstream*,³ Bahía Blanca y Quequén (ambos para las exportaciones de granos), así como Caleta Córdoba, Caleta Olivia y Rosales (todos para petróleo crudo) tienen el rol principal (Ministerio de Transporte, 2018). Los tres puertos importantes para el transporte de petróleo se ubican cerca de las cuencas mayores, respectivamente en Chubut, Santa Cruz y los límites de Bahía Blanca, que conecta por tierra con Neuquén y Río Negro. En otras palabras, no todos los flujos relevantes para el sector petrolero pasan por la ciudad compuerta.

El procesamiento industrial, la segunda función de las ciudades compuertas, parece ser de poca importancia para Buenos Aires. Forma parte de la Figura 2. Sin embargo, no fue mencionado en otras entrevistas. Un interlocutor se refirió al “mercado más grande del país”, que ofrece una variedad de productos industriales (Entrevista 1). Otro comentó que su empresa consigue “insumos de alta tecnología” en Buenos Aires (Entrevista 6). En cierto sentido, el hecho de que el área metropolitana de Buenos Aires sea el centro industrial de Argentina se refleja en la inclusión de los proveedores industriales en la red de actores que es crucial para la ciudad compuerta, pero las conversaciones con empresarios se centraron en el contacto con la administración de estos proveedores (Entrevistas 4, 6, 7). Debido a la considerable distancia de los recursos de Buenos Aires, las operadoras recurren a proveedores locales o proveedores extranjeros con presencia local, si es posible. El simple motivo para contratar a proveedores en las provincias es que así se ahorra en coste y tiempo de

transporte (Entrevistas 9, 13). Esto se ve reforzado por las disposiciones legales sobre el contenido local, que en Argentina se refieren al nivel provincial, no al nivel nacional.

También en el sector *downstream* el procesamiento industrial se concentra solo parcialmente en Buenos Aires. La refinería mayor del país, con una capacidad de 189.000 barriles por día, está en La Plata, a unos 60 kilómetros al sudeste del centro de Buenos Aires. La segunda mayor se encuentra en Buenos Aires; la tercera a unos 80 kilómetros al noroeste. En Bahía Blanca, a 600 kilómetros de Buenos Aires, y en las provincias de Mendoza, Neuquén y Salta, cerca de los pozos petroleros, hay otras refinerías. Más allá de estas infraestructuras, Bahía Blanca tiene una terminal para gas natural licuado. Otra terminal se encuentra en el extremo norte del área metropolitana de Buenos Aires (A Barrel Full, 2014, 2015). Es importante tener en consideración que el gas natural no solo se vende en el mercado doméstico. En verano, cuando la demanda nacional baja, Argentina se convierte en un exportador. Tanto para las exportaciones como para el transporte de gas natural licuado a Buenos Aires, Bahía Blanca desempeña un rol clave. La ciudad tiene también buenas perspectivas de desarrollar la industria petroquímica a base de los recursos no convencionales (*Río Negro*, 2018a, 2018b), reforzando su rol de compuerta con respecto al procesamiento industrial, más allá de su relevancia como compuerta logística.

Las sedes corporativas y los proveedores de servicios a empresas, junto con el gobierno y la administración afiliada –como aduanas y agencias recaudadoras de impuestos–, parecen ser la razón más importante que lleva a las compañías de petróleo y gas a dirigir sus actividades desde Buenos Aires. En varias oportunidades, los entrevistados comenzaron su respuesta a la pregunta sobre las ventajas de localización de Buenos Aires con el dicho “Dios está en todos lados, pero atiende en Buenos Aires” (Entrevistas 5, 10, 15). Debido a la concentración de actores clave, “todo lo que tenga que ver con negocios o relaciones con otras empresas, sí o sí se tiene que hacer en Buenos Aires” (Entrevista 12). “Es algo indispensable trabajar en Buenos Aires para toda corporación grande”, considerando que Argentina es un país altamente centralizado (Entrevista 2). Otro interlocutor resumió este hecho diciendo que “se maneja todo acá” (Entrevista 15).

Con este trasfondo, no es sorprendente que los proveedores de servicios a empresas enfocadas en los estudios sobre las ciudades globales no hayan abierto sucursales en las provincias petroleras. Las *big four* en consultoría y auditoría –Deloitte, EY, KPMG y PWC– tienen oficinas en Córdoba, Mendoza y Rosario, más allá de Buenos Aires.⁴ Es decir, están presentes solamente en las ciudades del interior con más relevancia económica. Contrariamente a lo que proponen los estudios sobre las ciudades globales, las empresas que prestan servicios técnicos desempeñan un rol prominente. La cooperación de operadoras, como Pampa Energía y Shell, con proveedores de servicios técnicos altamente especializados –Baker Hughes y Schlumberger, por ejemplo–, es una característica clave de la concentración del sector en Buenos Aires. Estas empresas, excepto

unas pocas argentinas como Pan American Energy y Tecpetrol, usan Buenos Aires como puerta de entrada a Argentina.

La transmisión de conocimiento también tiene una cierta relevancia para Buenos Aires como ciudad compuerta. Se distingue por universidades que tienen un alto nivel en investigación. En el informe de Times Higher Education (2018), la Universidad de La Plata y la Universidad de San Martín, ambas ubicadas en el área metropolitana de Buenos Aires, ocupan el primer y tercer lugar al nivel nacional en términos de investigación. En los QS World University Rankings, cuatro universidades argentinas se ubican entre las *top 30* de América Latina: la Universidad de Buenos Aires (9º lugar), la Universidad de Torcuato di Tella (21º), la Universidad Austral (24º) y la Universidad de La Plata (27º) (Quacquarelli Symonds, 2018, p. 15). Todas están ubicadas en el área metropolitana de Buenos Aires. Como resultado, las compañías de petróleo y gas pueden contar con una fuerza laboral suficientemente capacitada, como se indica en la Figura 1. También hay institutos de investigación encargados de llevar a cabo estudios geológicos (Entrevista 14).

Aunque este factor no sea parte de las Figuras 1 y 2, otros interlocutores enfatizaron que Buenos Aires es “cosmopolita” y ofrece “una vida cómoda” (Entrevistas 5, 8). En el *ranking* de la consultora Mercer (2018), que compara la calidad de vida en 231 ciudades de todo el mundo, Buenos Aires ocupa el 93º lugar, siendo la segunda más atractiva de Sudamérica. Ocupa también una alta posición en el Sur global. Por lo tanto, es relativamente fácil reclutar extranjeros calificados. Las ubicaciones relacionadas con los recursos hidrocarburíferos en el interior, al contrario, no son populares –ni para extranjeros, ni para argentinos–. Varios entrevistados destacaron los problemas que enfrentan sus compañías en persuadir a empleados de mudarse a ciudades como Mendoza o Neuquén (Entrevistas 3, 6, 7). El hecho de que empleados calificados no estén dispuestos a trasladarse desde Buenos Aires hacia el interior del país es una ventaja significativa de la ciudad compuerta con respecto a la relocalización de partes de las redes de producción marcadas por una alta captura de valor –como, por ejemplo, estudios de ingeniería y la investigación geológica– a la periferia.

Las ubicaciones periféricas, en cambio, se encuentran en una situación de dependencia. Como indican las Figuras 1 y 2, proyectos en el sector de petróleo y gas se gestionan en Buenos Aires y se implementan en el interior. El acoplamiento estratégico de la periferia se organiza en la ciudad compuerta debido a la densidad de actores clave que allí se encuentran y su ventaja logística como nodo de transporte aéreo. Tanto las operadoras como los proveedores extranjeros tienen sedes secundarias en las capitales de las provincias ricas en hidrocarburos. Los proveedores locales entran en las redes de producción, aportando mano de obra poco calificada y servicios de baja complejidad técnica (que simplemente resulta de los límites de sus capacidades). Otros entrevistados confirmaron que las empresas del interior se especializan en tareas intensivas en trabajo, como, por ejemplo, la construcción de caminos de acceso. Las contratistas

extranjeras prestan servicios intensivos en tecnología (Entrevista 13). Como se ha mencionado, la legislación de contenido local –es decir, contenido provincial– refuerza la integración de lugares periféricos en las redes de producción petrolera. Debido a la escasa disposición que muestran los empleados calificados en cuanto a mudarse de Buenos Aires al interior, se necesita, en cierta medida, incorporar personal local calificado. Además, algunas empresas grandes a veces compran empresas locales que sean exitosas y complementen las capacidades técnicas de los inversores. Por motivo de la cercanía, los depósitos de equipamiento y materiales están en las provincias (Entrevista 15).

En la provincia de Neuquén, la expansión de las actividades *upstream* ha dado lugar a la ampliación y creación tanto de centros de administración y transporte, como de parques industriales y logísticos (Landriscini, Preiss & Avellá, 2017). Un representante de una empresa internacional destacó que no solo los proyectos se ejecutan en el interior, sino que la gran mayoría de los empleados, hasta un 80% en algunos casos, se encuentra allí (Entrevistas 3, 9). Aparentemente, hay diferencias entre el personal altamente calificado en gerencia e ingeniería que trabaja en Buenos Aires, y el personal técnico que se encarga de la ejecución de los proyectos en el interior. La mano de obra en las provincias se ha tercerizado fuertemente desde la privatización de YPF en 1993 y la creación de empleo está muy ligada al ritmo de perforación (Landriscini, Robles & Carignano, 2015).

Por lo demás, las empresas locales parecen ser proveedores de un “segundo anillo”, subcontratadas por los proveedores extranjeros del “primer anillo” (Kozulj & Lugones, 2007). Estas relaciones entre las empresas locales y no locales implican una captura de valor baja y pocas oportunidades de avanzar a segmentos intensivos en conocimiento en las ubicaciones cercanas a los recursos. Como resumen Landriscini y Carignano (2013), a las empresas locales les faltan capacidades financieras y gerenciales. Son altamente vulnerables a la fluctuación del precio del petróleo y crisis económicas, como la crisis financiera de 2001 o la subida de las tasas de interés en 2018. Otros problemas son la asimetría de información, desventajas de escala y restricciones de equipamiento y tecnología. En consecuencia, el acoplamiento estratégico a base de servicios especializados parece poco probable para las provincias. El modo más beneficioso –la internacionalización de empresas argentinas como líderes o socios estratégicos– se limita a empresas como Tecpetrol y YPF, cuyas sedes están en Buenos Aires.

Más allá de estos problemas, aplicables a las pymes en general, las empresas locales que se integran a las redes de producción petrolera sufren de la concentración de las gerencias –es decir, la concentración de poder– en la ciudad compuerta. Teniendo una posición de alto poder en las redes de producción (que ha sido reforzada por las políticas de liberalización del gobierno de Cambiemos), las operadoras y los proveedores extranjeros, siendo las empresas líderes del sector, traspasan la tarea de bajar el coste a las empresas locales y, a través de despidos y contratos más flexibles, a los empleados subcontratados (Landriscini, 2017). Un entrevistado de un proveedor de servicios especializados explicó que las empresas

locales "tienen que mejorar la eficiencia (...). Hoy nos ofrecen un servicio a 40 dólares. En medio año, tienen que hacerlo a 20 y en un año, a 10" (Entrevista 9).

En suma, acontece solo la tercera forma de acoplamiento estratégico (que es la menos favorable, con una baja captura de valor por las empresas locales y pocas perspectivas de diversificarse e independizarse): la integración de las empresas locales que prestan servicios genéricos en roles subordinadas, e inversiones de las empresas no locales que incorporan algunos factores de producción en sus actividades.

Otras entrevistas confirmaron que la descentralización raramente afecta a los segmentos avanzados de las redes de producción petrolera: nuevas tecnologías que se aplican en el interior, se desarrollan en Buenos Aires (o en el extranjero) (Entrevista 2). Petrobras, que vendió la mayor parte de las acciones de su sociedad filial argentina en 2016, persiguió una estrategia diferente. La empresa brasileña invirtió en un centro de tecnología aplicada para realizar estudios geológicos y de ingeniería en la ciudad de Neuquén (Entrevista 6). Otras empresas entrevistadas, incluyendo YPF, no generan impulsos para el desarrollo periférico a esta escala. Simplemente duplican sus estructuras administrativas en ciudades relativamente cercanas a los recursos. Así, el personal con responsabilidades gerenciales puede trabajar en las provincias en tiempos de alta actividad en el campo (Entrevistas 4, 12, 14, 16).

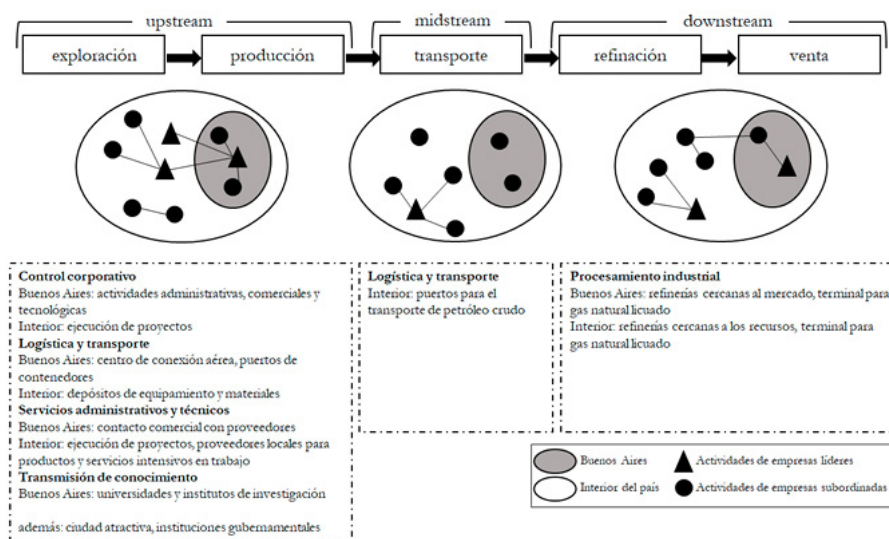


FIGURA 4
Buenos Aires y lugares periféricos en redes de producción petrolera
ELABORACIÓN PROPIA

En resumen, el papel de Buenos Aires y del interior del país para el sector del petróleo y gas se muestra en la Figura 4. La Tabla 1 da una visión conjunta de los desafíos que enfrentan ciertos lugares periféricos en relación con el rol dominante de la ciudad compuerta. No se debe malinterpretar: algunas funciones de compuerta se han descentralizado, permitiendo la provisión de servicios genéricos en lugares cercanos a los yacimientos, y el desarrollo de las industrias petroquímicas y la logística

en Bahía Blanca. En otras palabras, la integración en la economía mundial a través de las ciudades compuertas tiene ventajas e inconvenientes para la periferia. Además, hay desafíos que no son consecuencia de que Buenos Aires sea una ciudad atractiva para muchas actividades del sector petrolero, como la subcontratación de empresas locales, la tercerización de mano de obra y los problemas típicos de las pymes. Es decir, las ciudades compuertas son solo un factor entre varios que influyen en el desarrollo del interior, pero el presente artículo demuestra que este factor tiene una relevancia considerable que merece más atención en debates académicos y políticos.

tabla 1

Desafíos enfrentados por lugares periféricos debido al rol dominante de Buenos Aires

desafío	causa	atractivo de la ciudad compuerta	elemento de compuerta
Dependencia, duplicación de estructuras administrativas	Proyectos se gestionan en Buenos Aires	Densidad de actores clave, nodo de transporte aéreo	Control corporativo, logística y transporte
Carencia de segmentos avanzados de las redes de producción petrolera	Concentración de servicios a empresas y de tecnología en Buenos Aires	Densidad de actores clave, estilo/hábil de vida y universidades	Servicios a empresas y transmisión de conocimiento
Presión a bajar los precios	Relaciones asimétricas con las empresas líderes ubicadas en Buenos Aires	Densidad de actores clave	Control corporativo y servicios a empresas

ELABORACIÓN PROPIA

Conclusiones

Este artículo se ha enfocado en el rol de Buenos Aires como ciudad compuerta del sector petrolero. Sobre todo, la concentración de sedes corporativas (clientes, socios y proveedores), así como el gobierno e instituciones públicas, explican la relevancia de Buenos Aires. Debido a esta densidad de actores clave, en su mayoría las empresas grandes tienen allí la gestión administrativa y comercial de sus actividades. En otras palabras, Buenos Aires es el lugar donde se organiza el acoplamiento estratégico, cuya implementación acontece en el interior. Transporte y logística, y también la transmisión de conocimiento, son factores importantes para la ciudad compuerta, salvo algunas restricciones. El procesamiento industrial, por el contrario, no es una característica relevante, por los menos en relación con las redes de producción petrolera: hay refinerías en el área metropolitana de Buenos Aires, pero también más cerca de los recursos. Los proveedores industriales están representados con oficinas en Buenos Aires. Ejecutan el trabajo en las provincias debido a las largas distancias, el coste de transporte y las leyes de contenido local.

Es cierto que algunas funciones de compuerta se descentralizan: Bahía Blanca, en particular, tiene una cierta relevancia para la logística relacionada a Vaca Muerta. Hay perspectivas considerables de desarrollar allí el procesamiento industrial, tanto para abastecer al mercado argentino como para exportar gas natural licuado y otros productos a otras partes del mundo. El centro de tecnología aplicada de Petrobras en Neuquén indica que, en cierta medida, se puede descentralizar también la transmisión de conocimiento. No obstante, las funciones de compuerta de Bahía Blanca y Neuquén están lejos de llegar a la relevancia que tiene Buenos Aires en la materia. En el caso de Bahía Blanca, son especializadas. No tienen vínculos

con el control corporativo o con servicios marcadas por una alta captura de valor y nuevas tecnologías. El centro de Petrobras en Neuquén es una excepción en un país donde la generación de conocimiento se centraliza en la capital.

Con respecto al acoplamiento estratégico, las ubicaciones periféricas –donde las sedes secundarias de las empresas líderes se encargan de la ejecución de proyectos– se benefician del sector petrolero porque le prestan mano de obra y, a través de las pymes, le suministran productos y servicios. Los últimos son de baja complejidad técnica. La mano de obra no es calificada. En otras palabras, el acoplamiento estratégico se concentra en los factores de producción de bajo valor agregado, que son incorporados en las redes de producción por los inversores no locales. Las empresas locales tienen un rol subordinado, siendo subcontratistas de un segundo anillo de proveedores, lo que implica pocas perspectivas de diversificar sus actividades e independizarse. Más allá de los problemas enfrentados por las pymes en general, la concentración de poder en la ciudad compuerta desempeña un rol importante para los límites del desarrollo periférico. Si todo se maneja en Buenos Aires, las actividades intensivas en conocimiento y altamente ligadas a la captura de valor no se van a expandir hacia la periferia.

Agradecimientos

Este artículo se ha beneficiado mucho de los comentarios de Miguel Atienza (Universidad Católica del Norte, Chile) y Javier Diez (Universidad de Colonia, Alemania).

Referencias bibliográficas

- A Barrel Full. (2015). Argentina oil and gas profile. <http://abarrelfull.wikidot.com/argentina-oil-and-gas-profile>
- Axelrod, R. (Ed.). (1976). Structure of decision. The cognitive maps of political elites. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Banco Mundial. (2009). World development report. Reshaping economic geography. Washington, DC: Banco Mundial.
- Breul, M. & Revilla Diez, J. (2017). Städte als regionale Knotenpunkte in globalen Wertschöpfungsketten. Das Beispiel der Erdöl- und Erdgasindustrie in Südostasien. Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, 61(3–4), 156–173. <https://doi.org/10.1515/zfw-2016-0044>
- Breul, M., Revilla Diez, J. & Sambodo, M. T. (2019). Filtering strategic coupling. Territorial intermediaries in oil and gas global production networks in Southeast Asia. Journal of Economic Geography, 19(4), 829–851. <https://doi.org/10.1093/jeg/lby063>
- Brown, E., Derudder, B., Parnreiter, C., Pelupessy, W., Taylor, P. J. & Witlox, F. (2010). World city networks in global commodity chains. Towards a world-systems' integration. En B. Derudder & F. Witlox (Eds.), Commodity chains and world cities (pp. 15–41). Oxford: Wiley-Blackwell.

- Burghardt, A. F. (1971). A hypothesis about gateway cities. *Annals of the Association of American Geographers*, 61(2), 269–285. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1971.tb00782.x>
- Chubarov, I. & Brooker, D. (2013). Multiple pathways to global city formation. A functional approach and review of recent evidence in China. *Cities*, 35, 181–189. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.05.008>
- Coe, N. M., Hess, M., Yeung, H. W., Taylor, P. J. & Henderson, J. (2004). 'Globalising' regional development. A global production networks perspective. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 29(4), 468–484. <https://doi.org/10.1111/j.0020-2754.2004.00142.x>
- Coe, N. M. & Yeung, H. W. (2015). *Global production networks. Theorizing economic development in an interconnected world*. Oxford: Oxford University Press.
- Dicken, P. (2015). *Global shift. Mapping the changing contours of the world economy*. Londres: Sage.
- Ducruet, C., Jurie, V., Le Cam, M., Pain, K., Sainteville, M., Vinciguerra, S., van Hamme, G. & Wertz, I. (2014). European cities in global networks. En K. Pain & G. van Hamme (Eds.), *Changing urban and regional relations in a globalizing world. Europe as a global macro-region* (pp. 103–114). Cheltenham, RU: Elgar.
- Energy Information Administration. (2017). Argentina. <http://www.eia.gov/beta/international/analysis.php?iso=ARG>
- Friedmann, J. & Wolff, G. (1982). World city formation. An agenda for research and action. *International Journal of Urban and Regional Research*, 6(3), 309–344. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.1982.tb00384.x>
- Gereffi, G. (2014). Global value chains in a post-Washington consensus world. *Review of International Political Economy*, 21(1), 9–37. <https://doi.org/10.1080/09692290.2012.756414>
- Gereffi, G., Humphrey, J. & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78–104. <https://doi.org/10.1080/09692290500049805>
- Gereffi, G. & Korzeniewicz, M. (Eds.). (1994). *Commodity chains and global capitalism*. Westport, CT: Praeger.
- Grant, R. (2008). *Globalizing city. The urban and economic transformation of Accra, Ghana*. Syracuse, NY: Syracuse University Press.
- Grubestic, T. H. & Matisziw, T. C. (2012). World cities and airline networks. En B. Derudder, M. Hoyler, P. J. Taylor & F. Witlox (Eds.), *International handbook of globalization and world cities* (pp. 97–116). Cheltenham, RU: Elgar.
- Hart, J. A. (1977). Cognitive maps of three Latin American policy makers. *World Politics*, 30(1), 15–40. <https://doi.org/10.2307/2010077>
- Henderson, J., Dicken, P., Hess, M., Coe, N. M. & Yeung, H. W. (2002). Global production networks and the analysis of economic development. *Review of International Political Economy*, 9(3), 436–464. <https://doi.org/10.1080/09692290210150842>
- Hesse, M. (2010). Cities, material flows and the geography of spatial interaction. Urban places in the system of chains. En B. Derudder & F. Witlox (Eds.), *Commodity chains and world cities* (pp. 91–110). Cheltenham, RU: Elgar.

- Jacobs, W., Ducruet, C. & de Langen, P. (2010). Integrating world cities into production networks. The case of port cities. En B. Derudder & F. Witlox (Eds.), *Commodity chains and world cities* (pp. 111–135). Cheltenham, RU: Elgar.
- Kozulj, R. & Lugones, M. (2007). Estudio de la trama de la industria de hidrocarburos en la provincia de Neuquén. En M. Delfini, D. Dubbini, M. Lugones & I. N. Rivero (Eds.), *Innovación y empleo en tramas productivas de Argentina* (pp. 145–184). Buenos Aires: Prometeo.
- Landriscini, G. (2017, agosto). Cambios en las relaciones del trabajo en la cuenca hidrocarburífera neuquina. Desregulación, reestructuración y flexibilidad en los reservorios no convencionales. Informe presentado en el Congreso Nacional de Estudios de Trabajo, Buenos Aires.
- Landriscini, G. & Carignano, A. (2013). Las pymes del circuito de hidrocarburos en la cuenca Neuquina. *Innovación productiva, renacionalización de YPF y cluster shale*. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 24, 221–249.
- Landriscini, G., Preiss, O. & Avellá, B. (2017). El desarrollo reciente de los hidrocarburos en la cuenca neuquina. Cambios funcionales en el Sistema urbano regional y localización industrial. *Mundo Urbano*, 48, <http://mundourbano.unq.edu.ar/index.php/ultimo-numero/276-el-desarrollo-reciente-de-los-hidrocarburos-en-la-cuenca-neuquina-cambio-s-funcionales-en-el-sistema-urbano-regional-y-localizacion-industrial>
- Landriscini, G., Robles, L. & Carignano, A. (2015). El escenario shale y los desafíos en la cuenca neuquina. Aprendizaje tecnológico y creación de capacidades en PYMES proveedoras de servicios especializados a los hidrocarburos. En R. Ascúa, S. Roitter & H. Vigier (Eds.), *Lecturas seleccionadas de la XX reunión de la red PYME Mercosur* (pp. 291–357). Buenos Aires: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet).
- Martinus, K., Sigler, T. J., Searle, G. & Tonts, M. (2015). Strategic globalizing centers and sub-network geometries. A social network analysis of multi-scalar energy networks. *Geoforum*, 64, 78–89.
- Mercer. (2018). Quality of living city ranking. <https://mobilityexchange.mercer.com/insights/quality-of-living-rankings>
- Meyer, S., Schiller, D. & Revilla Diez, J. (2009). The Janus-faced economy. Hong Kong firms as intermediaries between global customers and local producers in the electronics industry. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 100(2), 224–235. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2009.00531.x>
- Ministerio de Transporte. (2018). Estadísticas de carga. <https://www.argentina.gob.ar/puertos-vias-navegables-y-marina-mercante/estadisticas-de-carga>
- Notteboom, T. (2007). Container river services and gateway ports. Similarities between the Yangtze river and the Rhine river. *Asia Pacific Viewpoint*, 48(3), 330–343. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8373.2007.00351.x>
- Parnreiter, C. (2010). Global cities in global commodity chains. Exploring the role of Mexico City in the geography of global economic governance. En B. Derudder & F. Witlox (Eds.), *Commodity chains and world cities* (pp. 43–64). Cheltenham, RU: Elgar.
- Parnreiter, C. (2014). Network or hierarchical relations? A plea for redirecting attention to the control functions of global cities. *Tijdschrift voor*

- Economische en Sociale Geografie, 105(4), 398–411. <https://doi.org/10.1111/tesg.12095>
- Parnreiter, C. (2015). Managing and governing commodity chains. The role of producer service firms in the secondary global city of Hamburg. *Die Erde*, 146(1), 1–15. <https://doi.org/10.12854/erde-146-1>
- Parnreiter, C., Haferburg, C. & Oßenbrügge, J. (2013). Shifting corporate geographies in global cities of the south. Mexico City and Johannesburg as case studies. *Die Erde*, 144(1), 1–16. <https://doi.org/10.12854/erde-144-1>
- Perfil. (2017, enero 10). Macri: “Vaca Muerta va a generar una revolución de empleo en la Argentina”. <https://www.perfil.com/noticias/politica/vivo-macri-anuncia-acuerdos-para-impulsar-el-yacimiento-vaca-muerta.phtml>
- Price, M. & Benton-Short, L. (Eds.). (2008). *Migrants to the metropolis. The rise of immigrant gateway cities*. Syracuse, NY: Syracuse University Press.
- Quacquarelli Symonds. (2018). QS world university rankings 2018. <https://www.topuniversities.com/university-rankings/latin-american-university-rankings/2018>
- Ramos Schiffer, S. (2002). São Paulo. Articulating a cross-border region. En S. Sassen (Ed.), *Global networks. Linked cities* (pp. 209–236). Londres: Routledge.
- Río Negro. (2018a). YPF estudia un proyecto petroquímico a partir del gas de Vaca Muerta. <https://www.rionegro.com.ar/ypf-estudia-un-proyecto-petroquimico-a-partir-del-gas-de-vaca-muerta-JA4983821>
- Río Negro. (2018b). YPF planea industrializar el gas de Vaca Muerta en Bahía Blanca. <https://www.rionegro.com.ar/ypf-planea-industrializar-el-gas-de-vaca-muerta-en-bahia-blanca-DC4985270>
- Rossi, E. C., Beaverstock, J. & Taylor, P. J. (2007). Transaction links through cities. ‘Decision cities’ and ‘service cities’. *Geoforum*, 38(4), 628–642. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2006.11.005>
- Sassen, S. (2001). *The global city*. New York, London, Tokyo. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Scholvin, S. (2017). Das Tor nach Sub-Sahara Afrika?. Kapstadts Potenzial als Gateway City für den Öl- und Gassektor. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, 61(2), 80–95. <https://doi.org/10.1515/zfw-2016-0047>
- Scholvin, S., Breul, M. & Revilla Diez, J. (2019). Revisiting gateway cities. Connecting hubs in global networks to their hinterlands. *Urban Geography*, 40(9), 1291–1309. <https://doi.org/10.1080/02723638.2019.1585137>
- Scholvin, S., Françoso, M., Mello, P., Breul, M. & Hiratuka, C. (2019). Cidades gateway nas redes de produção globais. Um conceito ilustrado pelo setor de petróleo e gás na América do sul e África subsaariana. *Estudos Geográficos*, 17(1), 91–114.
- Sapag, J. (2019, julio 22). La llave del desarrollo argentino. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.ar/opinion/columnistas/la-llave-del-desarrollo-argentino-nid2269887>
- Taylor, P. J., Catalano, G. & Walker D. R. (2002a). Measurement of the world city network. *Urban Studies*, 39(13), 2367–2376. <https://doi.org/10.1080%2F00420980220080011>

- Taylor, P. J., Catalano, G. & Walker D. R. (2002b). Exploratory analysis of the world city network. *Urban Studies*, 39(13), 2377–2394. <https://doi.org/10.1080%2F0042098022000027013>
- Taylor, P. J. & Derudder, B. (2016). *World city network. A global urban analysis*. Londres: Routledge.
- Taylor, P. J., Walker, D. R., Catalano, G. & Hoyler, M. (2002). Diversity and power in the world city network. *Cities*, 19(4), 231–241. [https://doi.org/10.1016/S0264-2751\(02\)00020-3](https://doi.org/10.1016/S0264-2751(02)00020-3)
- Times Higher Education. (2018). Latin America university rankings 2018. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/latin-america-university-rankings>
- Yeung, H. W. (2009). Transnational corporations, global production networks and urban and regional development. A geographer's perspective on multinational enterprises and the global economy. *Growth and Change*, 40(2), 197–226. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2257.2009.00473.x>

Notas

- 1 Calculado a base de datos obtenidos en línea en www.indec.gob.ar y www.observatorioamba.org.
- 2 El contenedor estándar o la "twenty-foot equivalent unit", abreviado TEU, es la unidad más común para contar contenedores y describir la capacidad de buques y el transbordo de puertos.
- 3 El sector de petróleo y gas se divide en tres áreas. El *upstream* comprende exploración y extracción. El *midstream* incluye transporte, almacenamiento y venta a mayoristas. La refinación del petróleo crudo y la purificación del gas, así como la venta a consumidores finales, forman el *downstream*.
- 4 Información obtenida de las páginas web de dichas empresas.