



América Latina y el Caribe - China

Recursos naturales y medio ambiente 2019

Yolanda Trápaga Delfín
Coordinadora





América Latina y el Caribe - China

Recursos naturales y medio ambiente 2019

Yolanda Trápaga Delfín
Coordinadora

Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China

Dr. Enrique Dussel Peters	Coordinador General y Coordinador del eje temático Economía, comercio e inversión
Dr. José Ignacio Martínez Cortés	Coordinador del eje temático Relaciones políticas e internacionales
Dra. Yolanda Trápaga Delfín	Coordinadora del eje temático Recursos naturales y medio ambiente
Dra. Liljana Arsovska	Coordinadora del eje temático Historia, cultura y aprendizaje del chino

<http://www.redalc-china.org/>

Unión de Universidades de América Latina y el Caribe

Dra. Dolly Montoya Castaño	Presidente
Dr. Roberto Escalante Semerena	Secretario General

<http://www.udual.org>

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Enrique Graue Wiechers	Rector
Dr. Leonardo Lomelí Vanegas	Secretario General
Ing. Luis Álvarez Icaza Longoria	Secretario Administrativo
Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa	Secretario de Desarrollo Institucional
Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo	Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria
Dra. Mónica González Contró	Abogada General

Centro de Estudios China-México

Dr. Enrique Dussel Peters	Coordinador
Dra. Yolanda Trápaga Delfín	Responsable

América Latina y el Caribe-China. Recursos naturales y medio ambiente 2019

Yolanda Trápaga Delfín	Coordinadora
Horacio Almada Anderson y Víctor Manuel Sánchez Sánchez	Edición
Socorro García Rojas	Diseño y formación de interiores

DR©

Unión de Universidades de América Latina y el Caribe
Ricardo Flores Magón No. 1 Int. Piso 9, Col. Nonoalco Tlatelolco
Del. Cuauhtémoc, C.P. 06995

Ciudad de México

Primera edición: enero 2020

ISBN: 978-607-8066-52-0

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio
sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”

Impreso y hecho en México / Printed and made in Mexico

América Latina
y el Caribe y China

Recursos naturales
y medio ambiente
2019

Yolanda Trápaga Delfin
Coordinadora

Índice

Introducción 9

SECCIÓN 1

Los recursos naturales en la relación América Latina y Asia

De México al Asia: siguiendo la cadena de valor internacional
de los recursos naturales 17

Yuri Landa Arroyo

.....

La cooperación de China en América Latina: tensiones en la
protección del medio ambiente y los recursos naturales 39

Eduardo Crivelli Minutti y Giuseppe Lo Brutto

.....

Transferencia de recursos naturales de América Latina para el
proceso de crecimiento de las economías emergentes: 57

el caso del este de Asia y China

Sergio E. Martínez Rivera y David Nazar Coutiño

SECCIÓN 2

Legislación, normatividad, inversión china en América Latina e impactos socioambientales

Memorandos de entendimiento Perú-China	79
<i>Doménica Villena, Ricardo Pérez, Pilar Santos y Francisco Rivasplata</i>	
.....	

Desafíos en la relación entre China y Colombia. Cambios normativos, postconflicto e impactos socioambientales	99
<i>Vanessa Torres y David Cruz</i>	
.....	

Derechos ambientales como generadores de políticas estratégicas de energía renovables: desafíos en China y América Latina	119
<i>Abigail Rodríguez Nava, Ángel Wilhelm Vázquez García y Roxana Muñoz Hernández</i>	

SECCIÓN 3

La Nueva Ruta de la Seda y la agricultura

La agricultura orgánica en China en el marco de la Nueva Ruta de la Seda	135
<i>Yolanda Trápaga Delfín</i>	
.....	

Sobre los autores	165
.....	

Introducción

Cada día es más importante el deterioro de las condiciones materiales y de reproducción de la vida en la Tierra. Suelos, acuíferos, océanos, bosques, atmósfera, sufren cada vez más por efecto de las actividades humanas, principalmente, por la búsqueda de ganancias de los inversionistas privados y de crecimiento económico por los gobiernos. De acuerdo con Global Footprint Network (2019), el 29 de julio de 2019 se había ya consumido la cantidad de recursos biológicos que el planeta es capaz de renovar en todo el año, lo que nos hace vivir a crédito el resto del año generando una carga excesiva sobre las capacidades de renovación de la naturaleza. Al mismo tiempo, se registra la desaparición definitiva de un número creciente de especies, vegetales y animales, lo que implica un empobrecimiento creciente de la biodiversidad, base fundamental para el sustento de la humanidad.

En diciembre también se cumplen cuatro años de haberse negociado el Acuerdo de París, ratificado el 5 de octubre de 2016 y firmado por 55 de 97 partes (195 países firmantes), y que entró en vigor un mes más tarde. Su objetivo es no exceder un cambio de temperatura global relativa a la preindustrial que supere los 2°C, proponiendo medidas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En este marco, el cambio climático ya en curso pone en juego el descenso generalizado de las cosechas, particularmente regiones en desarrollo, aun cuando haya un posible incremento en algunas zonas altas del planeta como en Rusia y Canadá. También, está ya sucediendo la desaparición de pequeños glaciares y el daño a los arrecifes de coral, mientras que el suministro de agua está amenazado en varias regiones. De la misma manera está aumentando la frecuencia de fenómenos naturales extremos, así como la intensidad de tormentas, incendios, sequías, inundaciones y olas de calor. No sólo, el cambio climático está afectando la estabilidad de los gobiernos más débiles, generando conflictos internacionales y creando refugiados ambientales y numerosas muertes en todo el mundo. En conjunto, y según el Panel Intergubernamental de Cambio Climático, se prevé riesgo de cambios globales aún más severos e irreversibles que alcanzarán su máxima expresión en 2030.

Frente a la gravedad de estos procesos, el 1 de junio de 2017 el presidente Donald Trump anunció la retirada de Estados Unidos del acuerdo, el segundo contaminador de la atmósfera mundial. Lo que en términos de su congreso, Trump está cediendo el liderazgo en la conducción política mundial de este fenómeno, probablemente a China. Al mismo tiempo, los políticos del mundo no llevan acciones relevantes para el cumplimiento fehaciente del mismo, dado que las emisiones siguen aumentando a nivel mundial y Noruega sigue con su exploración para encontrar petróleo en el Ártico, así como el gobierno alemán pretende talar el bosque de Hambach para extraer carbón.

El cambio climático está sucediendo más pronto y más rápido de lo esperado. Y no se ha alcanzado todavía la temperatura límite acordada como meta en París.

Sin embargo, el análisis del cambio que se lleva a cabo en la relación entre naturaleza y socioeconomía está lejos de ocupar lugares centrales en el diseño de políticas, en los análisis académicos y en las prácticas de las poblaciones del mundo. Naciones Unidas señaló, recientemente,

que con el actual estado de cumplimiento de los compromisos el mundo está en proceso de alcanzar 3°C de calentamiento y no una cifra inferior a 2°C. Y hace un llamado a que los gobiernos actúen de inmediato pues sólo quedan 10 años para que las políticas eviten alcanzar ese momento.

Este tema que debería alcanzar rango de urgente, no ha sido incorporado de manera obligatoria en la formación de los profesionales de las ciencias sociales, ni tampoco de los estudiantes de esas disciplinas. Muestra de ello es que el número de los analistas de estas áreas, interesados por el tema y que participan en la Red ALC-China, no incrementa. Lo que resulta especialmente relevante si tenemos en cuenta el papel de la República Popular, siendo uno de nuestros ejes de interés, puesto que se considera como el contaminador más importante del planeta. Una característica que se encuentra implícita en las acciones económicas, comerciales y de cooperación que despliega este país; a pesar de que el presidente Xi declaró, en septiembre de este año, su compromiso con la instrumentación del Acuerdo de París y que su gobierno lleva a cabo acciones importantes dentro de su territorio en las áreas de: biodiversidad, silvicultura y pastizales, agricultura, océanos y recursos hídricos, incluida la identificación de líneas rojas ecológicas, el aumento de los recursos forestales, de pastizales y humedales, el desarrollo de energía de biomasa y la mejora del control de inundaciones, sistemas de alivio de sequía y mitigación de desastres. Lo que no sucede en la medida suficiente para revertir los impactos de sus políticas en el mundo.

La realidad es que sus emisiones de gases de efecto invernadero siguen aumentando, en contraste con la clara disminución de las emisiones de los Estados Unidos, la economía que le sigue por su impacto ambiental. De manera tal que desde 2017 el volumen de las emisiones chinas equivale al doble de las emisiones estadounidenses.

Aquí cabe destacar que entre los países que más han reducido sus emisiones después de los Estados Unidos están, en orden de importancia:

Ucrania, México, Reino Unido, Sudáfrica, Venezuela, Colombia, Emiratos Árabes, Turkmenistán y Japón (Statistical Review of World Energy 2018). Lo que incluye a tres países latinoamericanos, de los que no sabemos si es por efecto de políticas o de la baja actividad de la economía.

En este escenario, pocos son los trabajos que se presentan en el cuarto seminario. Este volumen contiene 7 trabajos, lo que contrasta enormemente con las numerosas contribuciones en los otros tres ejes de la Red.

Con una participación dominada por miembros de universidades, de México mayoritariamente, así como una de Perú, en esta ocasión resulta interesante señalar que se sumaron al debate miembros de organizaciones no gubernamentales de Colombia y de Perú. Lo que enriqueció este texto con experiencias prácticas relacionadas con derechos de comunidades confrontadas con inversiones chinas, aportando nuevos ángulos más allá de la academia.

Doménica Villena, Ricardo Pérez, Pilar Santos y Francisco Rivasplata señalan que la competencia entre países latinoamericanos por atraer inversión extranjera directa ha llevado a una progresiva reducción de las regulaciones ambientales, fiscales y laborales, además de aquellas diseñadas para proteger los derechos territoriales de los pueblos indígenas y las comunidades locales. Además, agregan que esto se expresa en los diferentes acuerdos de cooperación, tratados y memorandos de entendimiento y acuerdos bilaterales firmados entre La República Popular China y el Perú.

En el mismo sentido, Vanessa Torres y David Cruz discuten los cambios normativos posconflicto, entre comunidades e inversionistas chinos, así como los impactos socioambientales de estos procesos en Colombia.

Por lo que a los especialistas respecta, los firmantes de los trabajos presentados provienen de la sociología, la abogacía, la economía y de estudios empresariales y organizacionales. Las temáticas tratadas

van en distintas direcciones. Enfocado desde las cadenas de valor, al margen de un análisis ambiental, Yuri Jesús Landa Arroyo examina el recorrido de minerales y petróleo de México a Asia. A su vez, Giuseppe Lo Brutto y Eduardo Crivelli Minutti plantean la necesidad de recibir inversiones chinas para la transformación estructural en América Latina, pero incorporando el criterio de la sustentabilidad.

Abigail Rodríguez Nava, Ángel Wilhelm Vázquez García y Roxana Muñoz Hernández plantean que los derechos ambientales pueden ser un generador de políticas de energías renovables en el marco de los desafíos presentes en China y América Latina

También en el ámbito global, Sergio E. Martínez Rivera y César Nazar Coutiño abordan el proceso de transferencia de recursos naturales de América Latina para el crecimiento del este de Asia y China, señalando lo insustentable de estas transferencias y proponiendo que los Estados latinoamericanos participen con un peso mayor, al mismo tiempo que señalan la necesidad de nuevos esquemas teóricos para replantear las estructuras ideológicas del sistema dominante y transitar hacia un nuevo sistema socioeconómico.

Por último, Yolanda Trápaga Delfin, plantea que garantizar la seguridad alimentaria de China se inserta en un sistema mundial funcional al abastecimiento interno de ese país. En la medida en que ocupa tierras y establece procesos de alta productividad en el exterior, libera suelos y espacios productivos domésticos para poder incursionar en modelos no contaminantes como la agricultura orgánica dentro de sus fronteras, ligado todo al sistema de la Iniciativa de la Nueva Ruta de la Seda, instrumento indispensable para mantener una autosuficiencia alimentaria cada vez más boyante, presionando cada vez menos sus recursos internos y cada vez más los recursos del resto del mundo.

La preocupación por profundizar en los temas planteados en el Cuarto Seminario pone en evidencia un conjunto de elementos que no se cumplen en los procesos de inversión y de políticas públicas en

América Latina y el Caribe, si se quiere ir en la dirección de la conservación de los recursos naturales de la región. No sólo China está involucrada en el deterioro del territorio latinoamericano, sino que es el actor cuya influencia crece cada día más. Tenemos pues, urgencia de solventar estos temas en la academia y a nivel de los gobiernos.

Yolanda Trápaga Delfín
Coordinadora del eje temático
“Recursos naturales y medio ambiente”
Red Académica de América Latina
y el Caribe sobre China



SECCIÓN 1

Los recursos naturales
en la relación
América Latina y Asia

De México al Asia: siguiendo la cadena de valor internacional de los recursos naturales

Yuri Landa Arroyo

Introducción

Desde fines del siglo pasado, el comercio de suministros entre empresas ha mostrado un crecimiento excepcional, resultado de una nueva etapa alcanzada en el proceso de división internacional del trabajo, configurando con ello nuevas cadenas globales de valor (Baldwin y Lopez Gonzales 2013). En relación al comercio de recursos naturales, es ilustrativo identificar quiénes son los principales proveedores en tales cadenas y, más aún, si hay países que han podido mover su ubicación dentro de la cadena a posiciones en donde se genera más valor, abandonando con ello el rol de simple abastecedor de materias primas. Este cambio en la estructura de las exportaciones de un país a bienes con mayor valor agregado sería el reflejo de una transformación económica que ha generado mayor complejidad de su aparato productivo y haría más factible un aumento del ingreso per cápita del país.

Gracias a bases de datos como *World Input-Output Database* (Dietzenbacher *et al.* 2013) se pueden evaluar cambios en la estructura del comercio mundial a nivel de industria-país, identificar grados de fragmentación de la producción en una cadena específica, grados de interdependencia entre sectores y dónde se concentra el mayor valor

agregado, tal como lo hacen Baldwin y Lopez Gonzales (2013), Timmer y De Vries (2015), Timmer *et al.* (2014), entre otros.

En nuestro caso, nos interesará específicamente identificar si México, como una economía abastecedora de minerales y petróleo, ha podido mejorar su posición en las cadenas globales de valor de bienes con un alto contenido de estos recursos y cuál ha sido el papel de China, Corea y Japón en este proceso. Para ello se utilizarán herramientas propias del análisis insumo-producto y se complementarán con algoritmos de la teoría de redes, inspirados en las publicaciones de García *et al.* (2008), Chai *et al.* (2011) y Noguera-Méndez *et al.* (2016).

Luego de esta introducción, el documento describe las herramientas usadas por el análisis insumo-producto tradicional y las herramientas que ofrece la teoría de redes que hacen posible la evaluación de los encadenamientos entre sectores; se muestra a continuación los resultados del análisis a nivel de insumos y a nivel de valor agregado, y se termina con las conclusiones.

1. Metodología de evaluación y datos

1.1 Herramientas del análisis insumo-producto

La construcción de las tablas insumo-producto propuestas por Leontief en la década de los cincuenta del siglo pasado, permite una desagregación sectorial suficientemente extensa como para evaluar el proceso de industrialización de un país. Más aún, desde fines del siglo pasado se dispone de tablas insumo-producto mundiales que elevan el análisis al plano internacional. Si antes la industrialización se evaluaba a nivel de territorio nacional, ahora el escenario de análisis es una cadena productiva deslocalizada –el espacio del producto– (Hausmann y Klinger 2006).

Los datos procesados en el presente documento provienen de las tablas insumo-producto internacionales de dos años, 2000 y 2014, publicadas por World Input-Output Database (Dietzenbacher *et al.*

2013), que contienen transacciones entre 56 sectores económicos de 44 países, es decir, tablas de tamaño 2,464 x 2,464. La evaluación se hace en dos planos: por un lado, se analiza el comercio de insumos entre sectores y, por otro lado, el valor agregado contenido en los mismos.

Respecto al comercio de insumos, utilizamos la tabla de demanda intermedia para calcular los coeficientes de Leontief y medir, de acuerdo a Rasmussen (1956) y Hirschman (1964), el grado de eslabonamientos generados a lo largo del proceso productivo, bajo el supuesto de que un alto grado de interdependencia de sectores es el reflejo de una mayor división del trabajo, lo que se traduce en mayor especialización, mayor productividad y mayor generación de valor agregado. Baldwin y Lopez-Gonzales (2013) y Timmer *et al.* (2014) analizaron esta misma fuente de datos y, con ayuda del cálculo de coeficientes técnicos, constataron que las economías desarrolladas (países del G7) se han convertido principalmente en proveedoras de servicios, trasladando eslabones de manufactura a otros países (China, México y Polonia, por ejemplo), propiciando con ello su industrialización. En nuestro caso, nos enfocaremos en los coeficientes de Leontief de los bienes con un alto contenido de minerales y petróleo (se llamará sector minero a lo largo de este documento), y al evaluarlos por país podremos estimar la capacidad de arrastre que tienen estos sectores sobre la economía nacional o sobre el extranjero. Además, estos resultados serán acompañados con indicadores de centralidad de la teoría de redes, explicados líneas abajo.

Respecto a la evaluación del valor agregado, Baldwin y Lopez-Gonzales (2013) encuentran también que en las cadenas de valor de algunos bienes finales (automóviles) los países del G7 han desplazado parte de la generación del valor agregado hacia afuera de su territorio. En esa misma dirección, Rodil (2017), haciendo uso de la base de datos Trade in Value Added de la OECD, constata que la economía mexicana ha movido su posición hacia los últimos eslabones de algunas cadenas de valor, a diferencia de la mayoría de las economías

latinoamericanas que se mantienen como proveedoras de materias primas poco elaboradas; mientras que Pérez (2017), utilizando diversos coeficientes propios del análisis insumo-producto, demuestra que en las exportaciones de algunos sectores industriales mexicanos (equipos eléctricos) ha aumentado el contenido del valor agregado doméstico por sobre el externo. En nuestra evaluación tomamos la propuesta de Los *et al.* (2015) para obtener el valor agregado que se genera en cada industria-país. Con ello centramos el análisis en: cuánto es el aporte del sector minero mexicano sobre el valor agregado total en una cadena productiva, y mostramos sus desplazamientos entre los años 2000 y 2014. El cálculo se hace con la ecuación (1).

$$g = \hat{v} (I - A)^{-1} Fe \quad (1)$$

Aquí, \hat{v} es un vector diagonalizado de coeficientes de valor agregado por cada unidad de valor bruto producido; $(I-A)^{-1}$ es el conocido inverso de Leontief y Fe es un vector columna que contiene la demanda final sólo para la industria-país que se desea evaluar, teniendo ceros en el resto de celdas.

1.2 Herramientas del análisis de redes

Así como las tablas insumo-producto se componen de un conjunto de sectores industriales y sus vínculos monetarios, en la teoría de redes sociales una red está formada por un conjunto de nodos y sus respectivos enlaces. Si bien el coeficiente técnico y el coeficiente de Leontief miden los efectos directos e indirectos del crecimiento de una industria sobre el resto, por su forma de cálculo, supone que son posibles infinitos impactos sucesivos en un país, lo cual no es real. Los indicadores rango (*Degree*) y cercanía (*Closeness*) que ofrece la teoría de redes permiten precisar el grado real de alcance del crecimiento de un sector sobre el resto.

El concepto rango contabiliza el número de enlaces directos que tiene un nodo en toda la red. Así, cuanto mayor es el rango de una industria, puede transmitir su crecimiento con mayor efecto a los que están conectados directamente con ella; mientras que el impacto se debilita a medida que se alcanzan enlaces indirectos. Los enlaces pueden tratarse de las compras que realiza un sector (*In degree*) o sus ventas (*Out degree*), y pueden representarse en forma binaria (1 cuando existe, 0 cuando no existe) o pueden mantener sus atributos originales –valores monetarios en nuestro caso–, con lo cual se tendría una versión valuada del rango (Borgatti, Everett y Freeman 2002). Asimismo, al dividir los enlaces de cada nodo con el total de enlaces posibles en la red se obtiene una medida normalizada del rango, indicador que usamos en este trabajo.

El concepto cercanía mide cuán cortas son las rutas que parten de un nodo para llegar al resto de nodos de la red. En nuestro contexto indicaría cuán instantáneo o cuán lento sería el efecto del crecimiento de una industria sobre sus sectores vinculados. Este vínculo puede darse a través de sus entradas (*In Closeness*), o a través de sus salidas (*Out Closeness*) (Freeman 1979; Borgatti y Everett 2006).

Una tercera forma de jugar un papel central en una red es ser parte de la geodésica (camino más corto) entre dos nodos cualesquiera, medido con el concepto intermediación (*Betweenness*) (Freeman 1979; Borgatti y Everett 2006). Este indicador permite ubicar qué sectores juegan el papel de enlace a lo largo de una o varias cadenas de valor, por lo tanto, su producción fluida puede mantener el dinamismo en sus sectores asociados o, al contrario, se podría convertir en un cuello de botella.

Estas y otras herramientas de la teoría de redes son usadas por García *et al.* (2008), Chai *et al.* (2011) y Noguera-Méndez *et al.* (2016) para estimar la centralidad de un sector y el grado de modularidad que forman grupos de nodos, y con ello revelan roles estratégicos que no surgen del análisis insumo-producto tradicional. Noguera-Méndez *et al.* (2016) encuentran que, si bien países de altos y bajos ingresos

comparten su estructura interindustrial, el diferente nivel de industrialización de una economía está ligado a un mayor grado de conectividad del sector servicios, en especial, el sector de investigación y desarrollo. Asimismo, un rasgo que se repite en economías de ingresos altos es que aquellos sectores que más pesan en términos de valor agregado son también los mismos que forman el núcleo en los módulos centro-periferia que se conforman a lo largo de la red.

Para aplicar estos algoritmos en nuestro estudio transformamos la matriz de demanda intermedia de tal manera que cada elemento muestre la participación de un insumo específico r contenido en las ventas de i a j (x_{ij}^r). Por ello calculamos el coeficiente técnico de r y aplicamos esa proporción a cada elemento de la matriz, tal como se muestra en (2):

$$x_{i,j}^r = \frac{x_{r,j}}{X_j} \cdot x_{i,j} \quad (2)$$

Primero se usó en (2) el coeficiente técnico del sector minerales y petróleo mundial para obtener el contenido de estos insumos en cada una de las ventas de las industrias de la economía mundial y estimar los valores para el rango, cercanía e intermediación, utilizando el software Ucinet (Borgatti, Everett y Freeman 2002).

Luego se usó en (2) el coeficiente técnico del sector minerales y petróleo mexicano para descubrir qué sectores hacen uso intensivo de tales insumos y hacerlos visibles con ayuda del software Gephi (Bastian, Heymann y Jacomy 2009). Por ello se escribió un algoritmo que parte de las 5 ventas más altas de esta industria y sigue su rastro a lo largo de toda la red, pero sólo hasta completar entre 60 y 70 países-sectores para no perder claridad en el gráfico.

2. Resultados de la evaluación

A continuación, se muestran los resultados de la evaluación realizada primero a nivel de intercambio de insumos y luego a nivel de contenido

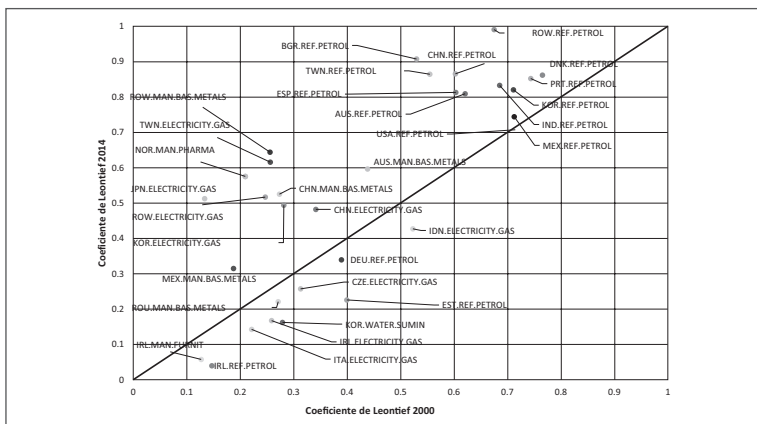
de valor agregado de los mismos, comparando cambios entre los años 2000 y 2014.

2.1 Minería y petróleo mundial y mexicano en las cadenas globales de valor

Entre el año 2000 y 2014 han ocurrido algunas transformaciones que han hecho más o menos necesario el uso de minerales y petróleo en algunos sectores de la economía mundial. El Gráfico 1 contiene los coeficientes de Leontief de diversas industrias respecto al sector minero mundial para los años 2000 (eje horizontal) y 2014 (eje vertical). Los cambios son visibles a través de la distancia vertical respecto a la diagonal, hacia arriba o hacia abajo. Este coeficiente adquiere valores altos cuando el sector hace uso intensivo del insumo analizado. Los sectores cuya demanda final tienen un mayor impacto sobre la producción minera son la refinación de petróleo, manufactura de metales básicos, suministro de electricidad y gas, fabricación de productos farmacéuticos, entre otros. Vemos una importante presencia de China, Corea y Japón, junto con varios países europeos. En el caso de México es interesante resaltar que en la mayoría de sectores sus coeficientes de Leontief han crecido significativamente, y logran hacerse visibles a nivel mundial en la refinación de petróleo y manufactura de metales básicos. El gráfico también muestra cambios hacia arriba y hacia abajo en ciertos países, no obstante, los sectores se repiten. Con ello constatamos que estos sectores funcionan como enlaces de la minería con el resto de las industrias en cada país.

Si evaluamos qué sectores son los que hacen el mayor número de compras directas con ayuda del indicador rango de entrada normalizado, resalta en el Gráfico 2 el crecimiento de China y del resto del mundo a través de un pequeño grupo de industrias, entre las que destacan la construcción, fabricación de metales básicos, productos químicos,

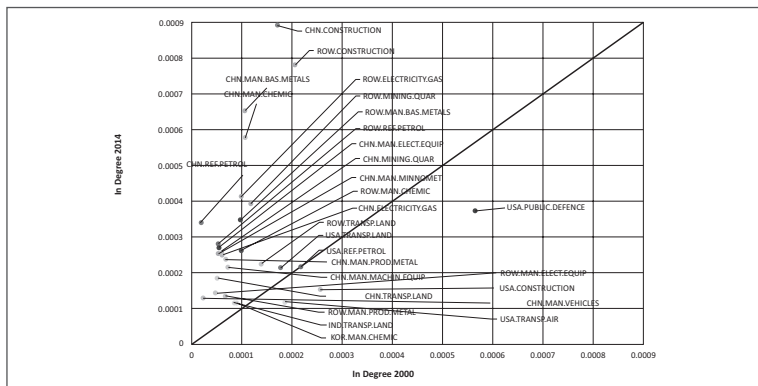
Gráfico 1. Sectores con más altos multiplicadores de Leontief sobre la minería y petróleo mundiales, 2000 y 2014



Nota: AUS=Australia, BGR=Bulgaria, CHN=China, CZE=República Checa, DEU=Alemania, DNK=Dinamarca, ESP=España, IDN=Indonesia, IRL=Irlanda, ITA=Italia, JPN=Japón, KOR=Corea, MEX=México, NOR=Noruega, PRT=Portugal, TWN=Taiwán, ROU=Rumanía, ROW=Resto del mundo; MAN=Manufactura.

Fuente: elaboración propia con base en WIOD (2014).

Gráfico 2. Sectores con índices de rango de entrada normalizado más altos en la matriz de minería y petróleo mundiales, 2000 y 2014



Nota: CHN=China, IND=India, KOR=Corea, ROW=Resto del mundo, USA=EUA, MAN=Manufactura.

Fuente: elaboración propia con base en WIOD (2014).

refinación de petróleo, fabricación de equipos eléctricos y suministro de electricidad y gas.

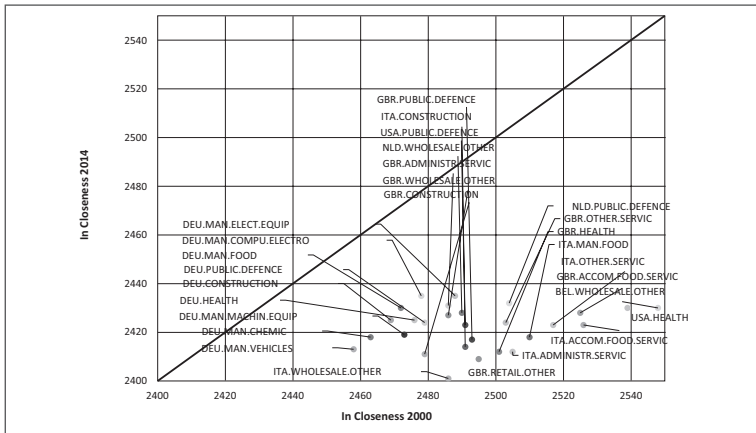
Sin embargo, el crecimiento de tales sectores debería trasladarse al resto de la economía a través de la minería en cada país. Así, cuando separamos el coeficiente de Leontief del sector minero según su impacto nacional o extranjero (Cuadro 1), China muestra una cifra comparativamente alta, indicando teóricamente una amplia capacidad de arrastre interno, no obstante, su rango de entrada es el más bajo en el cuadro, lo que refleja vínculos directos reales con un menor número de sectores en su país, en comparación con los otros casos. Asimismo, la capacidad de arrastre de México, medida tanto por el coeficiente de Leontief como por el índice de rango, es más baja que sus socios vecinos. Así, al comparar los rangos de entrada binarios de la minería, refinación de petróleo y manufactura de metales básicos mexicanos, constatamos que en los años evaluados sus enlaces se amplían a 38, 38 y 32 sectores industriales nuevos, respectivamente; todos extranjeros, aumentando su capacidad de arrastre, pero más hacia afuera que hacia adentro.

Cuadro 1. Coeficiente de Leontief y centralidad en el sector minería y petróleo de Canadá, China, México y EUA

País	Coeficiente de Leontief dentro del país	Coeficiente de Leontief fuera del país	In Degree	In Closeness
CAN	1.379	0.253	0.909	330
CHN	2.326	0.261	0.818	551
MEX	1.234	0.153	0.855	387
USA	1.434	0.180	0.982	110

En este sentido, el índice de cercanía del Gráfico 3 muestra qué sectores tienen un mayor alcance directo e indirecto hacia el resto de la red a través de sus compras. Sobresalen sectores de servicios como defensa,

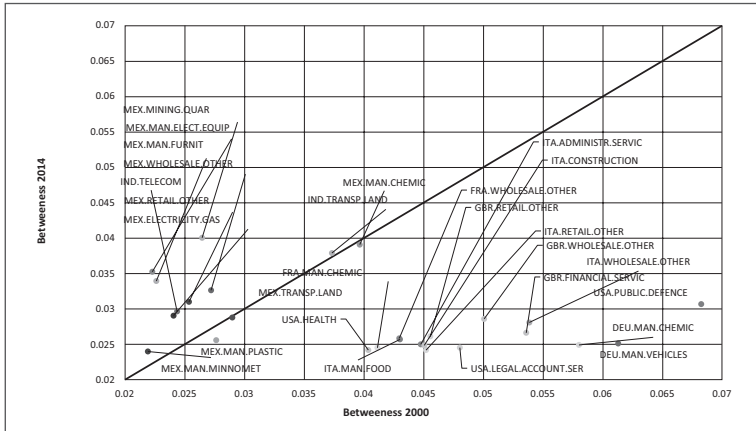
Gráfico 3. Sectores con mayor índice de cercanía en la matriz de minería y petróleo mundiales, 2000 y 2014



Nota: BEL=Bélgica, DEU=Alemania, GBR=Reino Unido, ITA=Italia, NLD= Holanda, USA=EUA.; MAN=Manufactura.

Fuente: elaboración propia con base en WIOD (2014).

Gráfico 4. Sectores con mayor índice de intermediación en la matriz de minería y petróleo mundiales, 2000 y 2014



Nota: DEU=Alemania, FRA=Francia, GBR=Reino Unido, IND= India, ITA=Italia, MEX=México, ROW=Resto del mundo, USA=EUA.; MAN=Manufactura.

Fuente: elaboración propia con base en WIOD (2014).

salud y comercio, así como construcción y resaltan varias manufacturas alemanas. En general, este grupo de casos con mayor cercanía en la red está compuesto por países europeos y Estados Unidos, con ausencia de economías asiáticas. Esto mismo se refleja en el Cuadro 1 con el índice de cercanía (*Closeness*) calculado dentro de cada país: el sector minero chino y mexicano necesitan más transacciones para alcanzar al resto, es decir, sus redes están menos conectadas.

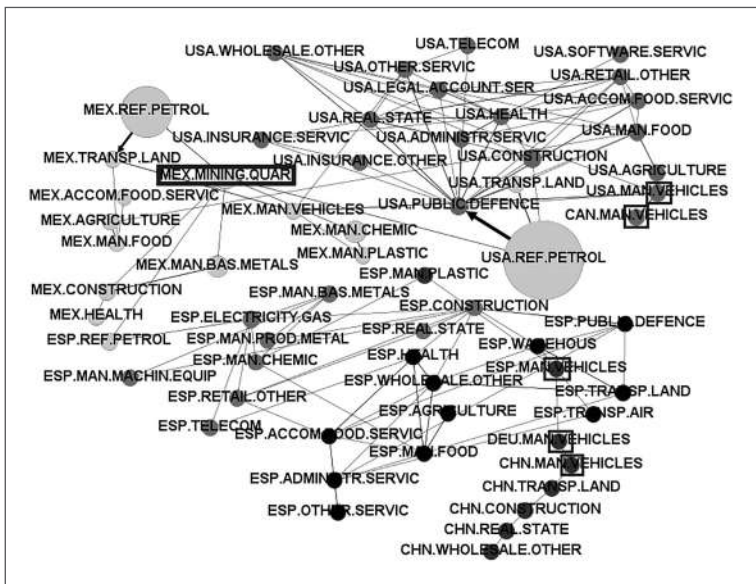
Por otro lado, en las diferentes rutas que toman las compras y ventas de una red, ciertos sectores hacen el papel de intermediarios estratégicos, pues conectan a varias subredes. En este sentido, el Gráfico 4 muestra que entre los años 2000 y 2014 ha ocurrido una transformación en la estructura de comercio mundial. Sectores industriales mexicanos –tales como manufacturas químicas, computadoras y productos electrónicos, y fabricación de equipos eléctricos– asumen una posición central como intermediarios en la red industrial que usa minerales y petróleo, tomando el papel que jugaban varias industrias italianas, francesas, británicas y alemanas. México conecta a las redes de América del Norte con las de Europa a través de las inversiones españolas y alemanas, y con las del Asia a través de las inversiones chinas, principalmente en los sectores de computadoras y productos electrónicos, comercio al por mayor y minería (Red ALC-China 2018)

Hasta ahora el sector de minería y petróleo del mundo forma parte de varios segmentos internacionales de producción y se distribuye hacia las diversas redes económicas a través de la refinación de petróleo, manufactura de metales básicos, generación de electricidad y gas, y construcción; un grupo específico de manufacturas (industria química, maquinaria y equipos, equipos eléctricos); y ciertos servicios (defensa pública, transporte terrestre y comercio al por mayor). A su vez, éstos serán parte de diversas cadenas globales de valor.

En el afán de hacer visibles los vínculos del sector minero específicamente mexicano, se transformó la matriz original utilizando la ecuación (2) descrita anteriormente, de tal manera que cada nodo contenga sólo el valor de minerales mexicanos incorporados en él. Sobre esta matriz

se corrió un algoritmo que parte de esa industria y rastrea las 5 ventas más grandes hacia adelante, hasta llegar a aproximadamente sólo a 70 nodos para no perder claridad en el gráfico. El resultado se muestra en el Gráfico 5, en donde el tamaño de cada nodo lo determina su rango de salida. El gráfico muestra que las 5 ventas más altas de minerales mexicanos se realizan en la refinación de petróleo mexicano y de Estados Unidos, la fabricación de metales básicos, la fabricación de productos químicos, ambos mexicanos, y la refinación de petróleo español. Partiendo de ellos se amplían las conexiones hacia las redes de cada país, involucrando a una diversidad de servicios, al sector construcción y a un grupo de manufacturas como la fabricación de metales básicos,

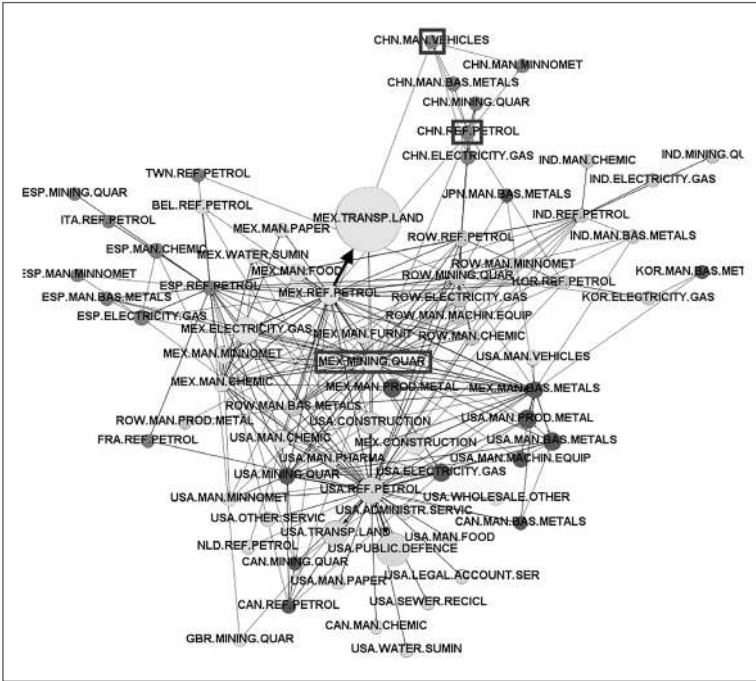
Gráfico 5. Cadenas globales de valor con origen en la minería y el petróleo mexicanos, año 2014



Nota: CHN=China, DEU=Alemania, ESP=España, MEX=México, USA=EUA;
MAN=Manufactura.

Fuente: elaboración propia con base en World Input Output Tables. Software usado: Gephi (Bastian, Heymann y Jacomy 2009).

Gráfico 6. Minería y petróleo mexicanos en la cadena global de valor de fabricación de vehículos chinos, 2014



Nota: BEL=Bélgica, CAN=Canadá, CHN=China, ESP=España, IND=India, KOR= Corea, MEX=México, ROW=Resto del mundo, USA=EUA.; MAN=Manufactura.

Fuente: elaboración propia con base en World Input Output Tables. Software usado: Gephi (Bastian, Heymann y Jacomy 2009).

el procesamiento de alimentos y la fabricación de vehículos. Sobresale la cadena de valor de la fabricación de vehículos en Norte América, pues tiene su primer eslabón en el sector minero mexicano; avanza hacia la fabricación de productos químicos y luego al de plásticos para luego conectarse con la fabricación de vehículos en Estados Unidos y Canadá. Asimismo, se forma otra cadena que empieza en nuestro sector evaluado; pasa a través de la refinería de petróleo español, la generación de electricidad y gas de ese mismo país, luego a productos químicos y plásticos, para saltar a la fabricación de vehículos españoles y

alemanes, antes de llegar a los vehículos chinos. Si bien es conocida la vinculación directa del sector automotriz mexicano con sus pares en los países mencionados, y además con las respectivas industrias de Corea y Japón, los enlaces directos no aparecen en el gráfico, pues sus montos de comercio son menores a los mostrados.

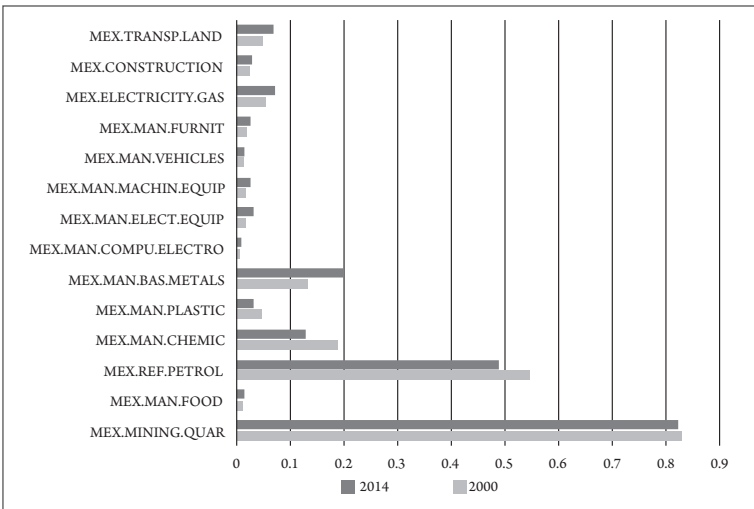
Para aclarar los vínculos del Asia con el sector minero mexicano, el Gráfico 6 muestra la cadena de valor que forma la fabricación de vehículos chino, rastreando las 5 compras más grandes que parten de ese sector hacia atrás. En esta cadena, el papel de enlace central lo tiene el sector de refinación de petróleo chino, pues se abastece directamente del sector minero mexicano, del sector minero chino y de otros países, también de la refinación de petróleo coreana y del resto del mundo; con ello abastece la fabricación de metales básicos y éstos a la fabricación de vehículos. En el caso del sector automotriz de Corea y Japón, el vínculo con la minería mexicana es más débil y no muestra rutas directas de alto valor monetario.

2.2 Posición de la minería y el petróleo mexicanos en la distribución del valor agregado internacional

Es indudable que la economía mexicana ha ingresado a una nueva etapa de transnacionalización haciéndose parte del eslabón final de algunas cadenas globales de valor (recibiendo insumos importados para exportar bienes finales), o de eslabones iniciales de otras cadenas (abasteciendo a otros países con bienes intermedios) (Rodil 2017; Pérez 2017). Una forma de evaluar las ventajas o desventajas de tal cambio es calculando el coeficiente de valor agregado utilizando la ecuación (1) mencionada anteriormente. El coeficiente de valor agregado muestra en fracción cuál es el aporte de un sector específico, en el sector minero mexicano muestra el valor agregado total de las industrias con las que se vincula.

El Gráfico 7 muestra cómo ha cambiado el aporte del sector minero mexicano, entre los años 2000 y 2014, en industrias propias del país. En primer lugar, en las industrias de alto consumo de minerales –como la refinación de petróleo, manufacturas químicas y manufacturas de plástico– se ve que la participación del valor agregado de la minería nacional ha caído. Esto se debe a aumentos en los suministros provenientes de Estados Unidos y el resto del mundo, e indica que estos sectores mexicanos se han movido hacia adelante en las cadenas de valor que se forman en otros países. En segundo lugar, en el sector de fabricación de metales básicos, siendo un gran consumidor de minerales, el valor agregado local de estos insumos ha crecido, mostrando con ello que este sector ha incrementado la transformación de materia prima dentro del país. En tercer lugar, en el resto de las industrias el

Gráfico 7. Valor agregado de la minería y petróleo mexicanos en otros sectores, 2000 y 2014



Nota: MAN=Manufactura.

Fuente: elaboración propia con base en World Input-Output Tables (2000 y 2014).

**Cuadro 2. Participación del valor agregado mexicano en sectores elegidos.
Variación porcentual 2000- 2014**

PAÍS.SECTOR	SECTORES MEXICANOS					
	MINERÍA Y PETRÓLEO	REFINACIÓN DE PETRÓLEO	MAN. QUÍMICAS	MAN. DE PLÁSTICO	MAN. DE METALES BÁSICOS	MAN. DE VEHÍCULOS
CAN.REF.PETROL	36%	290%	4%	-20%	112%	64%
CAN.MAN.CHEMIC	84%	185%	42%	-48%	63%	43%
CAN.MAN.PLASTIC	11%	66%	-7%	-15%	58%	85%
CAN.MAN.BAS.METALS	81%	232%	49%	4%	124%	108%
CAN.MAN.VEHICLES	162%	186%	55%	39%	101%	108%
CAN.ELECTRICITY.GAS	41%	138%	28%	-4%	75%	51%
CHN.REF.PETROL	409%	593%	69%	-26%	109%	90%
CHN.MAN.CHEMIC	83%	292%	-14%	-40%	40%	36%
CHN.MAN.PLASTIC	38%	264%	-15%	-16%	28%	31%
CHN.MAN.BAS.METALS	195%	396%	30%	-22%	29%	63%
CHN.MAN.VEHICLES	53%	254%	-10%	-16%	19%	287%
CHN.ELECTRICITY.GAS	233%	349%	11%	-46%	42%	20%
JPN.REF.PETROL	-20%	178%	-2%	-39%	111%	36%
JPN.MAN.CHEMIC	127%	662%	112%	-43%	177%	132%
JPN.MAN.PLASTIC	84%	324%	33%	-75%	104%	86%
JPN.MAN.BAS.METALS	89%	339%	54%	-41%	31%	128%
JPN.MAN.VEHICLES	88%	302%	15%	-66%	70%	349%
JPN.ELECTRICITY.GAS	99%	571%	114%	-14%	281%	201%
KOR.REF.PETROL	345%	1158%	70%	-34%	144%	31%
KOR.MAN.CHEMIC	114%	1401%	-40%	4%	97%	27%
KOR.MAN.PLASTIC	92%	912%	-34%	119%	122%	34%
KOR.MAN.BAS.METALS	183%	426%	20%	7%	-48%	40%
KOR.MAN.VEHICLES	103%	503%	3%	64%	-17%	-8%
KOR.ELECTRICITY.GAS	459%	1399%	94%	20%	191%	77%
USA.REF.PETROL	38%	142%	22%	0%	45%	15%
USA.MAN.CHEMIC	42%	89%	85%	8%	48%	12%
USA.MAN.PLASTIC	92%	173%	104%	73%	97%	45%
USA.MAN.BAS.METALS	162%	264%	82%	54%	190%	74%
USA.MAN.VEHICLES	135%	156%	45%	39%	75%	76%
USA.ELECTRICITY.GAS	16%	94%	15%	-10%	36%	-6%

Nota: CAN=Canadá, CHN=China, JPN= Japón, KOR= Corea, USA=EUA.;
MAN=Manufactura.

aporte del valor agregado de la minería generado en territorio mexicano ha crecido, aunque su tasa de participación es pequeña. Algunas de ellas son industrias exportadoras (computadoras, equipos eléctricos, automóviles) tanto de bienes intermedios como finales, gestionadas por capital extranjero, por lo tanto, el aumento en este coeficiente indica que ha crecido más el valor agregado generado dentro del país que el que proviene de afuera a través de la importación de insumos. Este cambio es favorable dependiendo de cuánto de este valor generado se queda dentro del país, para transformarse en consumo o inversión nacionales.

Por otro lado, los datos del Cuadro 2 muestran cómo ha cambiado porcentualmente la participación del valor agregado de minerales mexicanos y sus siguientes eslabones en varias industrias de América del Norte y Asia vinculadas al consumo de minerales, petróleo y metales. En promedio, la minería mexicana ha aumentado su participación en las industrias referidas en más del 100%, alcanzando las cifras más altas en la refinación de petróleo en China y la generación de electricidad, y refinación de petróleo en Corea. Más aún, en el siguiente eslabón de la cadena, la refinación de petróleo mexicano, el aumento de su participación en todas las industrias es mucho más significativo, con un promedio total de crecimiento del 400%. El cuadro muestra que para este insumo el impulso proveniente de China, Corea y Japón es mucho mayor que el de América del Norte, lo que refleja el papel de México en la provisión de fuentes de energía ante la escasez en esa región del Asia.

No obstante, en el caso de los sectores de productos químicos y plásticos mexicanos, el crecimiento es muy modesto en el primero, 30% en promedio, y nulo en el segundo, con el predominio de valores negativos. Por otro lado, el segundo gran eslabón de la cadena que usa minerales es la manufactura de metales básicos. En este caso, la participación del valor agregado que proviene de ese sector mexicano ha crecido en mayor medida en Japón, Corea y Canadá, por encima del crecimiento promedio del 80%. Y finalmente, el aporte del

sector automotriz mexicano muestra un crecimiento promedio de 74%, impulsado de manera muy importante primero por Japón, luego por China y Canadá.

Todos estos crecimientos indican que los países analizados han desplazado la generación de valor agregado de sus eslabones correspondientes a industrias básicas hacia territorio mexicano, con más fuerza al sector de refinación de petróleo, luego a la minería en sí, seguido de la manufactura de metales básicos mexicanos. Sin embargo, lo mismo no se cumple para los siguientes eslabones más sofisticados: las manufacturas químicas y de plástico. Si bien la automotriz es una industria compleja, en México está fuertemente vinculada a los sectores de comercialización que con las propias manufacturas locales, limitando su efecto industrializador, a diferencia de lo que ocurre en las otras economías evaluadas.

3. Conclusiones

El multiplicador de Leontief muestra que el crecimiento de las industrias de refinación de petróleo y manufactura de metales básicos, entre otros, ejercen un mayor impacto sobre la producción de minerales. No obstante, los índices de rango de entrada y cercanía muestran que tales impactos a nivel local son menores en China y en México, lo que refleja una red económica menos conectada, generando efectos industrializadores y distributivos intersectoriales más limitados. Los efectos modernizadores de participar en cadenas globales de valor se limitan a los sectores fuertemente vinculados a las mismas, profundizando así la heterogeneidad industrial en estas economías.

El índice de intermediación muestra que las manufacturas químicas, computadoras y productos electrónicos, y la fabricación de equipos eléctricos mexicanos, aunque no son grandes consumidoras directas de minerales, han asumido una posición central como enlace entre varias subredes de América del Norte, Europa y Asia; entre otros

factores, gracias a las inversiones chinas en esas industrias. Eso le otorga a México una posición estratégica dentro de las redes del comercio mundial.

La minería mexicana forma parte visible de la cadena global de valor de la fabricación de vehículos chinos, vinculados ambos por el sector de refinación de petróleo chino. Aunque en el caso de Corea y Japón los vínculos fuertes sólo alcanzan al segmento de producción de metales básicos de cada país.

El proceso de internacionalización de la minería mexicana se refleja en el aumento del valor agregado de este sector en segmentos internacionales de la producción, resultado del traslado de sus eslabones iniciales a ese país. No obstante, hay un impulso que proviene de China, Corea y Japón que absorbe materia prima procesada (petróleo refinado) aunque con menor contenido local y, de manera más modesta, metales básicos que contienen mayor valor agregado local.

Esto demuestra un modesto avance en la generación del valor agregado en territorio mexicano del sector de minerales al sector de refinación de petróleo y, en menor proporción, a la manufactura de metales básicos dentro del país a lo largo de las cadenas internacionales de producción. Dado que en varios de los sectores evaluados se conoce la presencia predominante del capital extranjero, el beneficio para el país de los cambios constatados dependerá de qué parte del valor agregado es usado para el consumo e inversión nacional, lo que podría generar efectos acumulativos que impulsen la industrialización de otros sectores.

Bibliografía

Baldwin, Richard Edward y Javier Lopez Gonzales. 2013. "Supply-chain trade: A Portrait of Global Patterns and Several Testable Hypotheses". *National Bureau of Economic Research Working Paper 18957*.

- Bastian, Mathieu, Sebastien Heymann y Mathieu Jacomy. 2009. "Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks". *Proceedings of the Third International ICWSM Conference*, pp. 361-362.
- Borgatti, Stephen Peter, Martin Everett y Linton Clarke Freeman. 2002. *Ucinet 6 for Windows: Software for Social Network Analysis*. MA: Analytic Technologies, Harvard.
- Borgatti, Stephen Peter y Martin Everett. 2006. "A Graph-theoretic perspective on centrality". *Social Networks* 28, pp. 466-484.
- Chai, C. L., Liu X., Zhang W. J. y Baber Z. 2011. "Application of social network theory to prioritizing Oil & Gas industries protection in a networked critical infrastructure system". *Journal of Loss Prevention in the Process Industries* 24, pp. 688-694.
- Dietzenbacher, Erik, Bart Los, Robert Stehrer, Marcel Timmer y Gaaitzen De Vries. 2013. "Project, The Construction of World Input-Output Tables in the WIOD". *Economic Systems Research, Vol 25, No. 1*, pp. 71-98.
- Freeman Linton, Clarke. 1979. "Centrality in Social Networks. Conceptual Clarification". *Social Networks* 1, pp. 215-239.
- García Muñiz, Ana, Antonio Morillas Raya y Carmen Ramos Carvajal. 2008. "Key Sectors: A New Proposal from Network Theory". *Regional Studies* Vol. 42.77, pp. 1013-1030.
- Hausmann Goldfarb, Ricardo y Bailey Klinger. 2006. "Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage in the Product Space". *Center for International Development Working Paper* No. 128, Harvard University, Cambridge.
- Hirschman, Albert Otto. 1964. *La estrategia de desarrollo económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Los Bart, Marcel Peter Timmer y Gaaitzen De Vries. 2015. "How global are global value chains? A new approach to measure international fragmentation". *Journal of Regional Science* Vol. 55, No. 1, pp. 66-92.
- Noguera-Méndez, Pedro, María Semitiel García y María López-Martínez. 2016. "Estructura interindustrial y desarrollo económico. Un

- análisis desde las perspectivas de redes e input-output”. *El Trimestre Económico* 331, vol LXXXIII (3), No. 331, pp. 581-609.
- Pérez Santillán, Lesbia. 2017. “Implicaciones de la segmentación internacional de la producción en términos de la capacidad de generar valor agregado y la dependencia de insumos importados en las manufacturas en México y en China”. En, Dussel Peters, Enrique (ed.). *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversión 2017*. México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, pp. 315-336.
- Rasmussen, Poul Norregaard. 1956. *Relaciones Intersectoriales*. Madrid: Aguilar.
- Red ALC-China (Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China). 2018. En: [<http://www.redalc-china.org/monitor/>] Consultado en mayo de 2018.
- Rodil Marzábal, Óscar. 2017. “Las relaciones intersectoriales de América Latina con China en el marco de las cadenas globales de valor”. En, Dussel Peters, Enrique (ed.). *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversión 2017*. México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, pp. 337-358.
- Timmer Marcel, Peter, Abdul Erumban, Bart Los, Robert Stehrer y Gaaitzen de Vries. 2014. “Slicing Up Global Value Chains”. *Journal of Economic Perspectives* 2, pp. 99–118.

La cooperación de China en América Latina: tensiones en la protección del medio ambiente y los recursos naturales

Eduardo Crivelli Minutti y Giuseppe Lo Brutto

Introducción

Desde que se consolidó como la segunda economía más grande del mundo en el año 2000, la República Popular de China (RPCh) comenzó a comprar a escala masiva productos latinoamericanos como soja, diferentes tipos de minerales y petróleo, manteniendo con ello una fuerte presencia en los sectores extractivos de América Latina (AL) (Zaho 2017). De la mano con la presión, degradación y agotamiento cada vez mayor de los recursos naturales tanto de China como de las economías latinoamericanas de las que se provee, es inminente también el deterioro de los recursos comunes del planeta como la atmósfera, las aguas internacionales, la biodiversidad, etcétera. (Trápa-ga Delfín 2013:9). Por ello, mucho se ha criticado la extracción de recursos naturales latinoamericanos requeridos para la floreciente economía china, pero poco se ha dicho sobre el quehacer de China y AL para la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

En este sentido, cabe señalar que conscientes del legado de desequilibrios y descompensaciones socioambientales que China ha dejado a su paso, muchos intelectuales y dirigentes chinos han ido esbozando una serie de iniciativas, de política doméstica y de cooperación

hacia AL, alineadas con la protección del medio ambiente y que desde 2015 incluso se enmarcan en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)¹, buscando erradicar la pobreza extrema, combatir la desigualdad y solucionar el cambio climático en el planeta.

Aunque, para lograr estas metas cabe señalar que la cooperación de China no se encuadra en los esquemas de financiamiento de los organismos tradicionales de ayuda y cooperación internacional, sino que más bien se desarrolla en un esquema ampliado de cooperación sur-sur (CSS)² que considera al comercio y al financiamiento –inversiones y préstamos–, como fuentes de desarrollo basadas en relaciones horizontales y de respeto mutuo a la soberanía propias del llamado “espíritu de Bandung”³. De ahí que, lejos de las métricas de los esquemas tradicionales de la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) que corren en una lógica de Norte a Sur, surja más bien la necesidad de considerar otros flujos financieros y comerciales en la medición de la CSS, aunque en ello estriba también la dificultad de rastrear las acciones concretas que China realiza para la protección del medio ambiente en AL.

Ante este panorama, la hipótesis que guía este trabajo es que la protección del medio ambiente y los recursos naturales debería insertarse en los mecanismos de CSS ampliada –comercio y financiamiento– de China en AL. Por lo tanto, su objetivo es reflexionar sobre la tensión

1 Mucho se ha subrayado que, a diferencia de las metas del milenio del año 2000 u otros compromisos similares, los ODS cuentan con el respaldo de China, que incluso ha aprobado un plan nacional sobre la aplicación de la Agenda 2030, con el ambicioso fin de sacar de la pobreza a 57 millones de personas para el año 2020 y mejorar los niveles de salud, educación y vivienda (UNESCO 2016).

2 Rafael Domínguez (2018) sugiere como hipótesis predictiva que China incluso estaría construyendo un régimen internacional de CSS alternativo al del Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) que tradicionalmente se ha apoyado en organizaciones internacionales de carácter financiero y político, instrumentos financieros de carácter concesional, sistema de monitoreo y evaluación de los mismos. La construcción de un régimen internacional alternativo al del CAD y, por tanto, un cambio de régimen, tendrá éxito por la creciente fortaleza de China como potencia ascendente en términos económicos, militares y culturales y de liderazgo político (Domínguez 2018:38).

3 Después de la Conferencia de Bandung en 1950, las iniciativas de CSS se concentraron en los países asiáticos y africanos a través de los principios de horizontalidad, complementariedad, coexistencia pacífica entre los pueblos y el principio de no intervención.

que genera la cooperación de China en AL de cara al cuidado del medio ambiente y los recursos naturales de esta región. Para lograr este cometido, el presente trabajo se divide en cuatro partes: 1) En primer lugar, se marca la diferencia entre la CSS ampliada de China y el sistema de ayuda, y cooperación tradicional que sustenta el Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD); 2) En segundo lugar, se pone el acento en el diálogo político y los acuerdos comerciales en los que se sustenta dicha cooperación entre la RPCh y AL con miras a la protección ambiental; 3) En tercer lugar, se da cuenta del comercio, la inversión en infraestructura y los préstamos no condicionados de China en AL en tensión con el medio ambiente y los recursos naturales de esta región; 4) Por último, en cuarto lugar, se muestran algunas consideraciones finales que permiten vislumbrar el panorama de la CSS de China en AL en los próximos años.

1. China y la Cooperación Sur-Sur ampliada

A partir de una lógica en la que lo tradicional parece no estar solucionando los problemas actuales, o que más bien nunca lo ha hecho, Justin Yifu Lin y Yan Wang (2017) han sugerido la incapacidad histórica de los programas de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD), sobre todo ante nuevas formas de comprensión del desarrollo y, por lo tanto, de otras estrategias para cumplir los ODS que serán difíciles de alcanzar con las dinámicas de ayuda tradicionales. Bajo esta premisa descansa la teoría de la Nueva Economía Estructural (NEE) propuesta por el mismo Lin (2012) que recupera la tradición desarrollista de las teorías dependencistas a favor de una transformación de la estructura productiva, asumiendo el patrón difusionista del desarrollo según el cual China, en su proceso de graduación en desarrollo, reasignará las industrias más intensivas en mano de obra hacia otros países menos desarrollados. La inversión en infraestructuras permitirá capturar esa ventana de oportunidad por las ventajas de una mano de obra más

barata, generando empleos, reduciendo la pobreza y ayudando así a sus socios a subir por la escalera del desarrollo como hizo China en su historia reciente (Domínguez 2018:61).

En este escenario, no es pues de sorprenderse que exista tensión entre el diseñar sistemas de empleo responsables de los recursos naturales y las demandas de crecimiento y desarrollo económico (Hernández 2017:67). Por eso, los inversionistas chinos también se comprometieron a adoptar criterios de sostenibilidad social y ambiental, incluyendo derechos laborales y tecnologías ambientales no contaminantes.

Siguiendo a Domínguez (2015), es la cooperación financiera reembolsable de China la que marca la tendencia en la financiación de la nueva agenda de los ODS, sobre todo a partir de la noción de solidaridad que, como bien se ha dicho, recupera el “espíritu” de la Conferencia de Bandung de 1950 en los principios de responsabilidades comunes, pero diferenciadas de la CSS⁴. Con ello la RPCh ha dejado de lado la versión domesticada y reduccionista del Plan de Acción de Buenos Aires de 1976 que ve a la CSS como simple “asistencia técnica” entre países en desarrollo, complementaria a la cooperación Norte-Sur (Domínguez 2018:52). Aunque dicho componente reembolsable es sobre el que recientemente también converge el CAD con su propuesta de *Total Official Support for Sustainable Development* (TOSSD) que no es más que el reconocimiento de la incapacidad del CAD de atraer a sus métricas y disciplinas a los “otros proveedores” de ayuda y cooperación (Domínguez 2015:5-6). En otras palabras, el TOSSD pretende añadir transparencia a otros flujos financieros que apoyan a los nuevos ODS, sintetizando un intento de los donantes tradicionales de supervisar

4 Rafael Domínguez (2016), precisa que los valores de horizontalidad, respeto de la soberanía, no condicionalidad y beneficio mutuo vinculados a buena parte de la retórica y autolegitimación de la CSS también se han transmitido a los donantes del CAD, pero con un doble efecto perverso, al entorpecer el entendimiento cabal de la misma y obstaculizar el fortalecimiento de la CSS como proyecto de régimen internacional.

y medir los flujos financieros que pueden considerarse “ayuda al desarrollo” y que no se incluyen en el concepto de AOD⁵.

La CSS que realiza China difiere de las lógicas del CAD porque las políticas de ayuda se definen, sobre todo, por su Ministerio de Comercio⁶ y, en menor medida, por la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma de la RPCh, que son organismos centrales de la planificación económica en este país y, por lo tanto, las políticas de cooperación pueden asociarse de manera estrecha a los intereses económicos del Estado. Por su parte, las políticas de China se concentran en relaciones bilaterales donde los organismos financieros implicados, que la mayoría de las veces son el Exim Bank de China y el Banco Chino de Desarrollo, amplían la participación china en instituciones multilaterales moldeadas a su imagen, como el Acuerdo Contingente de Reservas y el Banco de Desarrollo de los BRICS, así como el Banco Asiático de Inversión en Infraestructura. De este modo, los fondos movilizados pueden concederse en forma de donaciones o préstamos no concesionales o bien, inversiones patrocinadas por el mismo gobierno chino. A diferencia de los préstamos concesionales de la AOD, las inversiones patrocinadas por el gobierno chino son más complejas e implican participación de empresas estatales y condicionan a menudo la compra de bienes y servicios chinos para su realización o la venta de los productos, en el caso de algunas a las empresas chinas (Pedroza y da Silva 2017:509).

De esta forma, la CSS se ha vuelto una herramienta importante para dar respuesta a algunas problemáticas comunes entre la RPCh y AL,

5 En los marcos de la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE), la AOD es definida como los flujos de financiamiento que realizan los países y/o las instituciones multilaterales de desarrollo que figuran en la lista de países receptores del CAD y que son proporcionados por organismos oficiales, incluidos gobiernos estatales y locales para los países en desarrollo, a través de fondos concesionarios con por lo menos un 25% de dotación (OCDE 2008:1).

6 En abril de 2018 se crea la State Agency for International Development Cooperation de China.

sobre todo en lo que se refiere al desarrollo económico, la defensa de intereses comunes y el aprovechamiento de las oportunidades de inserción internacional, pero también ha agudizado la demanda de recursos naturales. En este contexto, como se verá en el siguiente apartado, el diálogo político ha sido fundamental a la hora de alinear políticas comunes de cara a la conservación del ambiente.

2. Diálogo China-América Latina en la protección al ambiente

Como bien se ha dicho, China ha dejado en claro que su idea de desarrollo va “más allá de la ayuda”, moviéndose sobre la inversión y el comercio, pues se ha comprobado que se trata de herramientas más efectivas para la reducción de la pobreza y la disminución de la desigualdad (Lin y Wang 2017). Por eso el diálogo político y los acuerdos comerciales resultan fundamentales para comprender también como se mueve la cooperación china para la protección del medio ambiente en AL.

Desde 2008, el gobierno chino lanzó su *Libro Blanco de las Relaciones entre China y América Latina y Caribe* en el que, si bien se hace explícito el interés de China por los recursos naturales, la inversión en sectores extractivos y el financiamiento de obras de infraestructura para mejorar la conectividad, también se enfatiza por primera vez en la cooperación la protección del medio ambiente en esta región. El documento estipula el fortalecimiento y el intercambio chino con los países latinoamericanos en las disposiciones legales y de políticas de protección ambiental, promoviendo la protección de la biodiversidad, la prevención y el control de la contaminación y de la desertificación, así como la necesidad de tomar medidas en contra del cambio climático (Gobierno de China 2008:4-8). Todo esto de la mano con las históricas declaraciones constitucionales que convirtieron a la naturaleza en un sujeto de derechos en Ecuador, Bolivia y Venezuela.

Así, el gobierno chino comenzó a considerar una ruta distinta para sus políticas ambientales y sociales en el extranjero y, desde 2012, también aprobó una directriz sobre el “crédito verde”, en donde se estipula que los bancos de este país deben identificar, medir, monitorear y controlar los riesgos ambientales y sociales vinculados con sus actividades de crédito, recomendando la punición, suspensión o cancelación de fondos en caso de identificar riesgos o peligros graves al medio ambiente (Garzón 2015:55-60).

Por su parte, como respuesta a las iniciativas chinas, en enero de 2015, en el marco del Foro Ministerial de la Comunidad de Estados de América Latina y el Caribe (CELAC) y la RPCh, se aprobó la Declaración de Pekín, el Plan de Cooperación de China y los países de América Latina y el Caribe (2015-2019), los Arreglos Institucionales y las Normas de Funcionamiento del Foro CELAC-China, que marcaron un avance hacia la confección de una institucionalidad más apropiada y profesional en la búsqueda de beneficios mutuos entre ambas partes (Bartesaghi 2015:77). En estos acuerdos, las partes se comprometieron a promover cooperación integral, sustancial y de beneficio mutuo, trabajando en el diálogo sobre sus respectivas estrategias de desarrollo y políticas macroeconómicas para transformar y actualizar la cooperación más aceleradamente, en aras de lograr un crecimiento inclusivo y el “desarrollo sostenible” (Foro China-CELAC, 2014). Ya comprometida con los ODS en 2015, la RPCh, en asociación con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, también organizó el primer Foro Mundial sobre Gobernanza de los Ecosistemas contando con la participación de más de 150 expertos y especialistas en gestión de ecosistemas y cambio climático provenientes de más de 50 países. El resultado del evento fue otra Declaración de Pekín que pretende jugar un papel muy importante en la lucha contra el cambio climático y la consecución de un futuro ecológico y sostenible a escala global (Kolodziejczyk 2015).

Vale la pena señalar que, de acuerdo a un esquema regional articulado a sus diálogos estratégicos, las autoridades de la RPCh

transparentaron los casi 100 mil millones de dólares de fondos de desarrollo puestos a disposición de los países del Sur, destacando la novedad de dos fondos multilaterales, el Fondo Climático Sur-Sur, por valor de 3,200 millones, y el Fondo de Cooperación Sur-Sur para la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, dotado con 2,000 millones (Domínguez 2018:63). Con ello se observa que China está decidida a establecer un equilibrio entre el desarrollo económico y la protección del medio, reduciendo el consumo de energía y las tecnologías de conversión a través de inversiones en energía solar, eólica e hidroeléctrica, cuya demanda se espera que se eleve del 10%, que ya cubre desde 2015, al 16% para 2020 (Kolodziejczyk 2015).

Para el año 2016, el Ministerio de Asuntos Exteriores de China publicó un nuevo documento de política oficial hacia AL, estableciendo las prioridades para los siguientes cinco años con esta región y, aunque no ha quitado los ojos de las fuentes de energía y la extracción de recursos naturales, se enfatiza la cooperación para la protección del medio ambiente, cambio climático y reducción de desastres en esta región, con base en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y los demás mecanismos concernientes (Gobierno de China 2016:6).

La creciente preocupación de las autoridades chinas por el impacto ambiental y social de las inversiones de su país en el extranjero se ha hecho cada vez más evidente en los mercados latinoamericanos, sobre todo en lo que se refiere a la extracción de materias primas o para financiar las carreteras, minas, compuertas y puertos necesarios para agilizar su transporte. Por eso, mucho se critica que el resultado de este proceso es un campo de juego desequilibrado, en el que se nota la delantera china en el control efectivo de los recursos naturales necesarios para que también las economías latinoamericanas logren superar muchas de sus condiciones estructurales.

3. Tensiones de la cooperación china en América Latina

La intensa industrialización de la economía china que creció a tasas anuales de un 10% entre 1978 y 2012, convirtieron a este país en el segundo consumidor mundial de petróleo –detrás de los Estados Unidos (EUA)– y el primero en cuanto a energía eléctrica y productos como el cobre, zinc, carbón, soja o azúcar. Desde luego, China también es el principal emisor de CO₂ del planeta. El sostenimiento de tasas de crecimiento económico de un 7% a un 7.5% anual para las siguientes décadas explica el que para China el aseguramiento de alimentos, minerales y combustibles resulte una cuestión de Estado, y el motivo de la notable expansión de sus vínculos comerciales con AL y de sus importantes inversiones en la región (Slipak 2015). Desde 2016, la RPCCh suplantó a los Estados Unidos como el principal destino de las exportaciones sudamericanas, ocupando también el segundo lugar, después del país norteamericano, como el destino de exportación para la región en su conjunto⁷ (Zaho 2017).

En la mayor parte de los casos se replica un esquema de exportaciones concentradas en pocos productos primarios a cambio de una gama diversificada de bienes de consumo con alto contenido tecnológico o insumos industriales provenientes de China (Slipak 2005). Desde la perspectiva del CAD esta lógica se enmarca en un neocolonialismo (importar recursos y exportar manufacturas), aunque los intelectuales chinos –a través de la teoría de la NEE, por ejemplo– argumentan que el modelo de mercado chino se basa en el intercambio de “lo que yo tengo, con lo que tú tienes”, en igualdad mutua de condiciones, trabajando juntos para alcanzar soluciones con múltiples ganancias

7 En 2016 las exportaciones latinoamericanas hacia la RPCCh se mantuvieron casi sin cambios respecto a 2015 y 2014, en 103 mil millones de dólares, aunque las importaciones de la región desde China cayeron un 14% a 113 000 millones, lo que redujo el déficit comercial latinoamericano con este país asiático. Aunque esto no fue inesperado, dado el descenso del producto interno bruto (PIB) de AL durante 2016 que sufrió una caída del 0.6% (FMI 2017).

(Lin y Wang 2017:4). Desde este punto de vista, sería inútil hacer una comparación de las lógicas tradicionales, ya que la nueva propuesta china no es una receta acelerada para saltar al desarrollo ni mucho menos una propuesta a desafiar las ventajas comparativas de cada país; los chinos parten de la idea de un desarrollo gradual a través del fortalecimiento de esas ventajas comparativas de sus socios, siempre y cuando éstas se encuentren en el área de conocimiento de la propia China, que nunca enseña lo que no sabe (Lin y Wang 2017:91-93). Pero una mirada acrítica del vínculo comercial entre AL y China no sería consecuente sin considerar las inversiones chinas en la región que reclaman la complementariedad de sus economías, pero que al mismo tiempo refuerzan el rol tradicional para AL como proveedor de productos primarios, ante una escasa o nula transferencia tecnológica y la coacción para la contratación de empresas chinas para obras que podrían llevar adelante firmas locales (Slipak 2015).

En este escenario, es importante señalar que la inversión extranjera directa (IED) china en AL, que hace poco más de diez años era casi nula, fue aumentando considerablemente a la par del incremento de las relaciones comerciales. Se estima que desde 2003 los flujos acumulados de IED china en esta región han alcanzado más de 110 mil millones de dólares⁸. En este periodo, más del 60% de las inversiones chinas se habían volcado hacia el sector extractivista, pero en los últimos años, el gobierno chino puso la mira en los servicios como los de la distribución de electricidad y tecnología de la información, debido al cambio al interior de su economía, donde los servicios ahora comprenden más del 50% de su PIB. Las inversiones en el sector de servicios aumentaron del 21% de la IED china de 2003 a 2012 a más del 50% en los siguientes cuatro años, incluyendo la energía alternativa. Actualmente, las inversiones chinas en el sector extractivo representan poco más del 30%, mientras que los servicios ya

8 Destaca que, de este monto total de inversiones, unos 60 mil millones de dólares fueron destinados sólo para Brasil entre 2003 y 2012.

casi alcanzan el 60% de la IED de China en AL (Avendano, Melguizo y Miner 2017:2-7).

Esto quiere decir que las inversiones chinas pasaron de centrarse abrumadoramente en las materias primas y la energía a incluir más manufacturas, bienes raíces y servicios públicos⁹, tratándose de un cambio que, de continuar, podría ayudar a proteger a la región de los peligros de la dependencia de las exportaciones de productos básicos y contribuir a la estabilidad económica de la relación China-AL (Zhou 2017). Aunque, a pesar de ello, el sector de energía sigue siendo el principal objetivo de las fusiones y adquisiciones realizadas por empresas chinas en AL, pues el 49% del monto total de adquisiciones realizadas por empresas de China en la región se han volcado hacia este sector, con un 12% en energías renovables; mientras que la minería y las empresas de servicios básicos representaron el 9% y el 33% del total, respectivamente (CEPAL 2018:57). Sin embargo, cabe señalar que la evolución de estas inversiones en energías renovables se explica sobre todo porque buena parte de los costos de producción agroindustriales provienen del gasto de electricidad e hidrocarburos, pero al tener la infraestructura y un sistema de producción basado en energías verdes, se pueden acceder a exportar productos con un bajo nivel de generación de dióxido de carbono.

Por eso, la generación y distribución de electricidad ha sido una de las inversiones chinas clave en AL, incluyendo la compra de centrales hidroeléctricas en Brasil por parte de la estatal propiedad de Duke Energy (Avendano, Melguizo y Miner 2017:7). El crecimiento de las capacidades eléctricas renovables al interior de la propia RPCh también está jugando un papel muy importante para el desarrollo de su economía, de la mano con otras potencias emergentes como India y Brasil que hace pocos años casi no tenían participación en este sector. Aunque

9 La tecnología de la información, las finanzas y el transporte constituyen la gran mayoría de las industrias en la inversión del sector de servicios y aquí las empresas chinas como Huawei, ZTE, Hainan Airlines (Grupo HNA) y el Banco de Comunicaciones concentran las inversiones más importantes en AL de los últimos años (Avendano, Melguizo y Miner 2017:7).

en AL la generación de energía eléctrica por renovable apenas empieza a despuntar respecto de la forma de generación eléctrica convencional, por ahora destaca sólo Brasil que representa casi dos tercios del crecimiento por energías renovables (Simons 2016:5). En este escenario se considera que las energías renovables pueden abrir una ventana de oportunidad considerable para aprovechar la cooperación de China, ya que actualmente el financiamiento para la generación de energías renovables es complejo y cuenta con fondos de origen tanto público como privado que son canalizados a través de instituciones bilaterales y multilaterales, por medio de diversos mecanismos e instrumentos de financiación.

Por ello, destaca el potencial que ofrece la RPCh que ya se ha consolidado como el principal prestamista de AL, pues desde 2005 el Banco de Desarrollo de China y el Banco de Importaciones y Exportaciones de China han otorgado más de 141 mil millones de dólares en compromisos de préstamos a países latinoamericanos y empresas estatales¹⁰. Precisamente, desde 2005 hasta 2016, la política de financiación bancaria de la RPCh superó la suma de los préstamos del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo otorgados a AL¹¹. En este escenario, cabe señalar que los préstamos chinos se han concentrado principalmente en el sector energético que ha absorbido unos 100 mil millones de dólares, seguidos por los préstamos para infraestructura con 24 mil millones; mientras que otros sectores han recibido

10 El Banco de Desarrollo Chino se enfoca en ocho áreas de desarrollo que son: energía eléctrica, construcción de carreteras, ferrocarriles, petróleo y petroquímica, carbón, correos y telecomunicaciones, agricultura e industrias relacionadas, e infraestructura pública; mientras que el Banco de Importaciones y Exportaciones de China tiende a ofrecer créditos de exportación o importación, préstamos para contratos de construcción en el extranjero o proyectos de inversión, así como préstamos interbancarios (Gallagher y Myers 2017).

11 Cabe señalar que en 2017 el financiamiento chino en AL cayó a 9 mil millones de dólares, su nivel más bajo en los últimos cinco años, debido a que los funcionarios chinos se han vuelto cada vez más cautelosos a la hora de hacer los préstamos y por ello dos bancos estatales chinos se abstuvieron de realizar préstamos a Venezuela, que no obstante continúa comprometida diplomáticamente en temas de cooperación con China (Myers y Gallagher 2018).

14, 800 millones de dólares, entre los que destaca la minería con 2, 100 millones (Gallagher y Myers 2017). Sin embargo, la no condicionalidad de estos préstamos desembocó en algunos casos en impactos ambientales considerables, sobre todo porque no fueron acompañados de procesos de transparencia o regulación ambiental.

Y más de la mitad de los préstamos que otorgó el sector público de China en 2017, equivalentes a unos 17, 200 millones de dólares, se canalizaron a la industria de los combustibles fósiles y más de 113, 600 millones, que representan aproximadamente el 65% de la inversión directa de China en esta región entre 2001 y 2016, se destinaron a transacciones con materias primas. De los más de 143 mil millones en financiamiento que China ha proporcionado a esta región desde 2005, la mayoría se han destinado a contratos de crédito vinculados con la compraventa de petróleo, es decir, a créditos que deben de ser liquidados a través de la venta de petróleo o combustible (Gallagher y Myers 2017).¹²

Resulta alarmante que dichos préstamos se dirigieron principalmente a proyectos de extracción que se localizan en áreas tales como la selva del Amazonas, que es el mayor extractor terrestre de carbono del mundo y que desempeña un papel fundamental en la regulación del clima global, ya que al ampliar la producción de combustibles fósiles en esta región se producen más emisiones contaminantes y deforestación (Garzón y Salazar-López 2017).

A pesar de ello, en los próximos años el comercio, las inversiones y los financiamientos chinos en los sectores energéticos de AL podrían disminuir considerablemente, pues China está acelerando la exploración de gas al tiempo que reduce la producción de carbón, como parte de la estrategia para impulsar su economía con energías más limpias

12 Los principales receptores de los créditos chinos en AL entre 2005 y 2016 han sido Venezuela (62,200 millones de dólares), Brasil (36 mil millones), Ecuador (17,400 millones) y Argentina (15,300 millones) seguidos de Bolivia, Trinidad y Tobago, Jamaica, México, Costa Rica, Barbados, Guyana, Bahamas y Perú (que en conjunto recibieron 11,355 millones) (Gallagher y Myers 2017).

y reducir la contaminación. Además, los recientes descubrimientos de gas de esquisto en la provincia septentrional de Shanxi, cerca de Tíbet, obligan a China a destinar una gran cantidad de sus recursos a su producción nacional de gas y es posible que ya no necesite tanto petróleo del exterior (Xinhua News Agency 2017).

Por lo tanto, la estrategia de CSS ampliada que China propone puede reducir la incertidumbre política, pero ¿puede superar también los retos de financiamiento para la protección del ambiente? Queda claro que el foco de atención está puesto en los recursos naturales que son necesarios para el desarrollo económico de cualquier país, pero el reto es buscar espacios de oportunidad a favor de la conservación del ambiente, lo cual inevitablemente implica también fuertes tensiones socioeconómicas.

4. Consideraciones finales

A lo largo de este trabajo se ha hecho hincapié en que el objetivo a largo plazo de China es elevar la productividad y relocalizar todos los factores que juegan un papel importante para su floreciente economía encaminada hacia sectores más redituables a partir de innovaciones tecnológicas amigables con el ambiente y que fomentan la ruptura de la dependencia tecnológica, y la reducción de emisión de dióxido de carbono. De esta forma, China no sólo busca aumentar su productividad y competitividad, sino que también se mimetiza con el equilibrio ecológico (Delgado y Martínez 2017:19). Esto quiere decir que la RPCh enfrenta importantes desafíos que van de la mano con sus reformas internas de oferta y de consumo energético, hasta la expansión de las responsabilidades internacionales propias de una potencia mundial, en un escenario de transición dual de una economía planificada a una economía de mercado.

Aunque cabe señalar que la CSS no puede resolver todos los “males” mundiales, pero ¿por qué debería hacerlo? Si se parte de las críticas

comunes de la cooperación de China en AL, estribadas en la reproducción del modelo dominante y explotador-extractivista que supuestamente sólo persigue intereses particulares, se estaría ignorando las complejidades de los procesos sociopolíticos y socioambientales que se desarrollan en este contexto. Esto quiere decir que, además, la extracción de recursos en una localidad particular está dialécticamente interrelacionada con patrones globales de consumo, consumismo y militarismo, por lo que la tensión entre derechos sociales y medioambientales es irresoluble. El extractivismo es, por lo tanto, una responsabilidad tanto global como individual y por ello la CSS tendría el reto de promover alternativas que pudieran desplazar al capitalismo global y a la ideología hegemónica modernista de desarrollo (Muhr 2018:156-157).

No obstante, el uso, control y gestión de los recursos naturales ha asumido un papel fundamental en AL dentro de un contexto de reconfiguración económica, social, política, regional y mundial, lo que implica una constante disputa entre actores, proyectos y visiones que buscan imponerse en la constitución de una nueva geopolítica internacional (Lo Brutto y Spataro 2016:211). Por eso, este trabajo ha intentado explorar cuáles son algunas de las principales tensiones de la CSS ampliada de China en AL en relación con el medioambiente y los recursos naturales y, con estas reflexiones, se pretende abrir el debate también hacia los beneficios o contrariedades que esta relación podría causar. En este sentido, futuras investigaciones alrededor de esta problemática deberán considerar estos otros elementos para avanzar en la comprensión del nuevo orden mundial que se está gestando.

Bibliografía

- Avendano, Rolando; Ángel Melguizo y Sean Miner. 2017. *Chinese FDI in Latin America, New Trends with Global Implications*. Washington D.C.: OECD Development Centre.
- Bartesaghi, Ignacio. 2017. “El Foro CELAC-China ¿respuesta al Libro Blanco de China para las relaciones con América Latina y el Caribe?”. En, J. I. Martínez (ed.). *América Latina y el Caribe y China, relaciones políticas e internacionales 2017*. México: UUALYC, pp. 77-96.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2018. *Explorando nuevos espacios de cooperación entre América Latina y el Caribe y China*. Santiago: Naciones Unidas.
- Domínguez, Rafael. 2015. “El tamaño importa: la financiación reembolsable en la Cooperación Sur-Sur de China, India, Venezuela y Brasil”. *Documento de Trabajo Cátedra de Cooperación Internacional y con Iberoamérica, Universidad de Cantabria* 1, pp. 1-47.
- Domínguez, Rafael. 2016. “Cooperación Financiera para el desarrollo, ADN de la Cooperación Sur-Sur”. *Monográfico de Cooperación. Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo* 6, pp. 62-86.
- _____. 2018. “China y la construcción de un régimen internacional de Cooperación Sur-Sur”. *Carta Internacional* 1, pp. 38-72.
- Gallagher, Kevin P. y Margaret Myers. 2017. *China-Latin America Finance Database*. Washington D. C.: Inter-American Dialogue.
- FMI (Fondo Monetario Internacional). 2017. En: [<https://www.imf.org/es/News/Articles/2017/05/18/NA190517Latin-America-and-the-Caribbean-Bouncing-Back-from-Recession>]. Consultado en diciembre de 2017.
- Foro China-CELAC. 2014. *Declaración de Pekín de la Primera Reunión Ministerial del Foro*. Costa Rica: CELAC-China / CELAC.
- Garzón, Paulina. 2015. *Manual legal sobre regulaciones ambientales y sociales chinas para los préstamos e inversiones en el exterior*. Quito: CDES.

- Global Americans. 2018. En: [<https://theglobalamericans.org/2018/03/chinese-development-finance-not-latin-america/>]. Consultado en diciembre de 2017.
- Gobierno de China. 2008. En: [<http://politica-china.org/secciones/documentacion/texto-integro-del-documento-sobre-la-politica-de-china-hacia-america-latina-y-el-caribe-2>]. Consultado en diciembre de 2017.
- Gobierno de China. 2016. En: [<http://politica-china.org/secciones/documentacion/texto-integro-del-documento-sobre-la-politica-de-china-hacia-america-latina-y-el-caribe>]. Consultado en diciembre de 2017.
- Hernández, Pedro. 2017. "Sociedad y naturaleza; dimensiones de la economía ecológica, el sentido de la sociedad en la historia". *Bajo el Volcán* 25, pp. 55-78.
- IADB (Inter-American Development Bank). 2017. En: [<https://blogs.iadb.org/ideasmatter/2017/08/23/can-latin-americas-engagement-china-deepen/>]. Consultado en diciembre de 2017.
- La Izquierda Diario. Slipak. 2015. En: [<http://www.laizquierdadiario.com/China-socio-estrategico-integral-o-nueva-dependencia>]. Consultado en agosto de 2018.
- Lin, Justin Yifu. 2012. *New Structural Economics, A Framework for Rethinking Development and Policy*. Washington D.C.: World Bank.
- Lin, Justin Yifu y Yan Wang. 2017. *Going Beyond Aid, Development, Cooperation for Structural Transformation*. Cambridge: Cambridge Press University.
- Lo Brutto Giuseppe y Agostino Spataro. 2016. *Siglo XXI ¿la economía del terror? América Latina, Mediterráneo y Oriente Medio en un mundo en crisis*. Puebla: BUAP / EyC / CSM.
- Martínez, Cortés José I. y Daniel Delgado. 2017. "La diplomacia tecnológica entre China y ALC". En, José I. Martínez (ed.). *América Latina y el Caribe y China. Relaciones políticas e internacionales 2017*. México: UDUAL, pp. 19-38.

- Muhr, Thomas. 2018. "En búsqueda de la relevancia del G-77 y China para América Latina y el Caribe: diez tesis sobre la cooperación Sur-Sur en el siglo XXI". *Línea Sur* 13, pp.149-159.
- New York Times. 2017. En: [<https://www.nytimes.com/es/2017/07/25/el-otro-gran-producto-de-exportacion-de-china-la-contaminacion/>]. Consultado en diciembre de 2017.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2008. En: [<https://www.oecd.org/dac/stats/Es%20AOD%20Nov%202008.pdf>]. Consultado en junio de 2018.
- Pedroza, Gustavo. E. y Mauri Da Silva. 2017. "A cooperação chinesa para o desenvolvimento de tecnologias verdes frente ao 'novo normal'". *Brazilian Journal of International Relations* 3, pp. 491-521.
- Simons, Paul. 2016. *Energía renovable en América Latina y el mundo*. Santiago: OECD / IEA.
- Trápaga Delfin, Yolanda (ed.). 2013. *América Latina y el Caribe-China, recursos naturales y medio ambiente*. México: UNAM / FE / CECHIMEX.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). 2017. En: [http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/china_exchanges_with_un_leaders_on_the_sustainable_developme/]. Consultado en diciembre de 2017.
- WEF (World Economic Forum). 2015. En: [<https://www.weforum.org/agenda/2015/11/will-china-become-a-global-climate-leader/>]. Consultado en diciembre de 2017.
- Xinhua News Agency. 2017. En: [http://spanish.xinhuanet.com/2017-08/24/c_136552228.htm]. Consultado en diciembre de 2017.

Transferencia de recursos naturales de América Latina para el proceso de crecimiento de las economías emergentes: el caso del este de Asia y China

Sergio E. Martínez Rivera y David Nazar Coutiño

Introducción

El presente documento tiene como objetivo exponer la dinámica económica de transferencia de recursos naturales de la región del este de Asia y América Latina. Se parte del supuesto de que el crecimiento económico de estas economías emergentes, además de que seguirán aportando significativamente al producto bruto mundial, serán determinantes dentro de la situación ambiental del planeta dentro y fuera de la región asiática, toda vez que se están demandando crecientes volúmenes de servicios ambientales acompañados, del mismo modo, de mayores niveles de desechos, entre los que destacan los gases de efecto invernadero. Específicamente, el capítulo expone cómo la región del este de Asia y China, ante su falta de capacidad de abasto doméstico, comenzó a impulsar distintos proyectos para garantizar la demanda de materias primas desde distintas latitudes, convirtiendo a América Latina y el Caribe (ALC) en una de sus principales fuentes de abastecimiento.

Si bien para ALC esto significa la oportunidad de aumentar sus exportaciones basándose en la explotación de sus recursos naturales, traerá múltiples consecuencias ambientales y sociales por la

transformación de su territorio y la pérdida de biocapacidad (Martínez Rivera 2013).

Actualmente, a nivel global se están presentando transformaciones radicales en términos geopolíticos y económicos, en este contexto las economías emergentes están siendo actores centrales por sus aportes al crecimiento económico mundial. De todo el conjunto de economías emergentes, la región asiática comandada por China está siendo el epicentro de dicho crecimiento y se espera que esta tendencia se sostenga en las próximas décadas. En los cuadros 1 y 2 se observan las tasas de crecimiento del producto interno bruto (PIB) a nivel mundial de los principales países desarrollados y de las economías emergentes más representativas. De lo anterior podemos resaltar los siguientes aspectos:

1. Los países desarrollados presentan un PIB menor al promedio mundial.
2. Los países desarrollados presentan un PIB menor al promedio de las economías emergentes.
3. Las economías emergentes asiáticas son las que presentan un PIB promedio superior al resto del mundo¹.

Cuadro 1. Crecimiento del PIB 2017

Economía	Crecimiento	Economía	Crecimiento
Mundo	3.15%	China	6.9%
Estados Unidos	2.27%	India	6.62%
Japón	1.71%	Rusia	1.54%
Alemania	2.22%	Sudáfrica	1.32%
Francia	1.81%	Brasil	0.97%
Reino Unido	1.78%	México	2.03%

Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2018).

¹ Es relevante señalar que las tasas de crecimiento del PIB son un referente contundente para dimensionar el avance social y económico en cada uno de estos países.

Cuadro 2. Crecimiento del PIB 2017

Economía	Crecimiento	Economía	Crecimiento
Etiopía	10.24%	Guinea	8.25%
Tayikistán	7.1%	Myanmar	6.3%
Nepal	7.49%	Camboya	6.8%
Tanzania	7.1%	Filipinas	6.68%

Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2018).

La región asiática ha sido beneficiada por la llegada de empresas transnacionales y del flujo de capital proveniente de Europa y Norteamérica, aunado a una alta participación del Estado principalmente en China y en los llamados tigres asiáticos de primera y segunda generación. En el Gráfico 1, el McKinsey Global Institute proyecta que hacia el 2025 China, el sureste y el sur de Asia concentrarán cerca de 143 empresas transnacionales de las 500 más importantes según la clasificación Fortune Global 500².

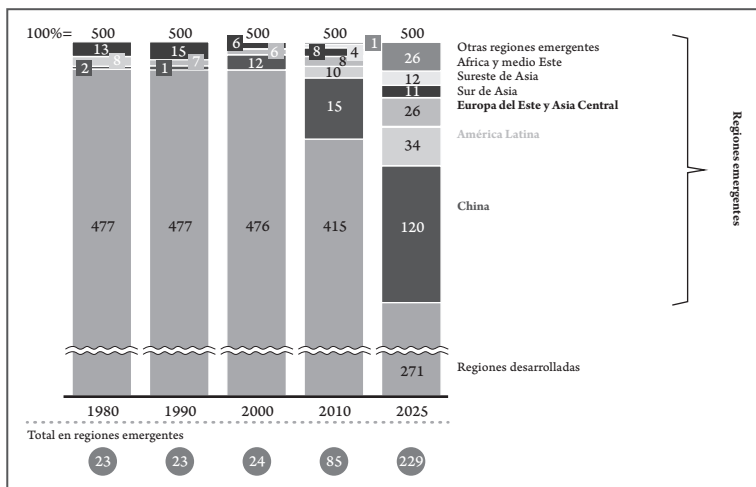
Esto es sumamente relevante porque bajo las condiciones actuales, Asia definirá el rumbo del ciclo económico mundial y la dinámica en otras latitudes –entre ellas de América Latina– con más fuerza. Un aspecto que merece un apartado especial para este tipo de análisis es que a raíz de que las grandes empresas transnacionales promovieron la deslocalización de sus operaciones para obtener una mayor rentabilidad, Asia ofreció las mejores condiciones respecto de otras en vías de desarrollo.

Hablamos de movilizar distintos segmentos de la producción de un país desarrollado a los menos desarrollados para aprovechar los bajos niveles de protección social, legislaciones laborales y ambientales menos estrictas, etc. Esto explica porque desde el año 2016

2 Los países asiáticos participan cada vez más en las 500 mayores empresas del mundo, si bien Europa en su conjunto (142 firmas) y Estados Unidos (132 firmas) aún tienen la mayor participación, China (109 firmas) y otras economías asiáticas tienen de igual modo una presencia significativa, como Japón (51 firmas) o Corea del Sur (15 firmas) (Indian Times 2017).

Gráfico 1. Posicionamiento de las empresas transnacionales más representativas en las regiones emergentes según Fortune 500.

Tendencia al 2025

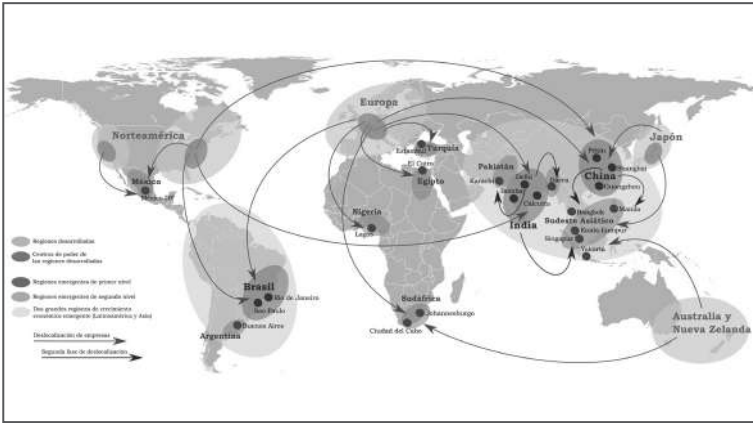


Fuente: MGI CompanyScope, Mckinsey Global Institute Analysis.

además de los Estados Unidos, China e India fueron los principales receptores de inversión extranjera (UNCTAD 2017:2). Además de ambos países asiáticos, en la lista de los 20 principales receptores de este tipo de inversión se encuentran otras economías emergentes: Hong Kong, Singapur, Brasil, India, Rusia, México y Angola (UNCTAD 2017:8). La perspectiva para el 2019 es que una mayor proporción de inversión extranjera directa fluya a la región del sureste asiático, especialmente a Singapur, Tailandia, Filipinas, Vietnam e Indonesia (UNCTAD 2017:2).³

3 Pérez Ventura (2013) plantea que “la deslocalización, se ha producido en dos fases. Primera, las multinacionales occidentales se movilizan desde los países centrales (EE.UU., Canadá, Europa, Japón y Australia), hacia las principales áreas emergentes (México, Brasil, Argentina, Sudáfrica, Nigeria, Turquía, Subcontinente Indio, Sudeste Asiático, China). La segunda fase consiste en que las empresas más grandes de las regiones emergentes trasladan algunas de sus funciones (las más básicas y que menos valor agregado aportan) a zonas menos desarrolladas”.

Mapa 1. Deslocalización Industrial



Fuente: Pérez Ventura (2013).

1. Dinámica de la demanda de materias primas por regiones

Hoy en día existe un profundo interés dentro del sector académico por resaltar, principalmente, que el actual modelo de crecimiento económico ha sido altamente transformador de las condiciones naturales y territoriales de los países en vías de desarrollo, con altos costos sociales y ambientales en diversos casos.

Se estima que debido al alto dinamismo económico del sur-sureste asiático se promoverá con mayor intensidad la demanda de recursos naturales y de materias primas provenientes de todo el mundo y, particularmente, de ALC. Actualmente, se observa que las tres regiones con mayores volúmenes de importaciones de materias primas en el mundo son, en orden de mayor a menor, Asia del este y Pacífico, Europa y Asia central, y América del norte⁴. Desde 1990 hasta el año 2015 las

4 Donde se incluyen Canadá y Estados Unidos, pero no México.

tasas medias de crecimiento (TMC) fueron de 7.54%, 8.18% y 13.3%, respectivamente. Por otra parte, llama la atención que las regiones de Medio Oriente, norte de África y África Subsahariana presentaron una TMC superior a los promedios antes mencionados: 26% y 27.22%, respectivamente, ya que en el mismo periodo ambos bloques de países pasaron de tener volúmenes de importaciones relativamente pequeños de materias primas, a unos más consistentes. Es decir, en 1990 los países del Medio Oriente y norte de África importaban tan sólo 246 millones de dólares (mdd); mientras que para 2015 se importaron 79,487 mdd. En el caso del África Subsahariana se pasó de 67 mdd a 27,343 mdd. Finalmente, el Sur de Asia creció en 11.58% y ALC en un 7.02% (Cuadro 3).

Cuadro 3. Importaciones de materias primas por región 1990-2015

Región	1990 Mill de USD	2015 Mill de USD	TMC
Este de Asia y Pacífico	120,169	739,744	7.54%
Europa y Asia Central	88,488	632,140	8.18%
América Latina y el Caribe	11,340	61,813	7.02%
Medio Oriente y Norte de África	246	79,487	26%
América del Norte	11,057	250,654	13.3%
Sur de Asia	9,111	140,871	11.58%
África Subsahariana	67	27,346	27.22%

Fuente: elaboración propia con base en World Integrated Trade Solution (2018)

2. Importaciones del este de Asia⁵ y los flujos desde América Latina y el Caribe

Debido al alto dinamismo económico que están teniendo las distintas zonas de Asia y de manera muy puntual el bloque del Este asiático, se está experimentando un crecimiento en la demanda de materias primas procedentes de todo el mundo. En este contexto destacan las importaciones desde ALC, pues aunque en términos absolutos los montos no son superiores al volumen mundial, la TMC sí es superior entre en el periodo 2000-2015 (Cuadro 4).

Cuadro 4. Importaciones de materias primas del este asiático⁶ 2000-2015

Origen de las materias primas	2000 Mill de USD	2015 Mill de USD	TMC
Mundo	213,700	723,440	8.46%
ALC	10,943	105,433	16.3%

Fuente: elaboración propia con base en World Integrated Trade Solution (2018).

El comportamiento de esta tendencia muestra, por un lado, el aumento de las transferencias de materias primas entre economías emergentes y, por otro, que China seguirá marcando un papel preponderante en el consumo de los recursos naturales de ALC. En el Cuadro 5 se observa cómo entre 2000 y 2015 las principales economías emergentes del Este asiático duplicaron las TMC de las importaciones provenientes de ALC respecto del mundo, destacando el caso de China y Vietnam.

5 Incluyendo el sureste Asiático.

6 China, Hong Kong, Indonesia, Japón, Camboya, Corea, Mongolia, Macao, Malasia, Singapur, Tailandia, Filipinas y Vietnam. Sin datos para Timor Oriental, Laos, Mongolia, Brunéi y Myanmar.

Cuadro 5. Importaciones de materias primas de las economías emergentes del este de Asia 2000-2015

País destino de las materias primas	Mundo 2000 Mill USD	Mundo 2015 Mill USD	TMC Mundo	ALC 2000 Mill USD	ALC 2015 Mill USD	TMC ALC
China	32,407	364,881	17.52%	2,353	69,584	25.33%
Hong Kong (RAE)	7,672	19,178	6.3%	409	2,643	13.25%
Indonesia	5,865	18,999	8.15%	124	1,265	16.78%
República de Corea	39,276	101,838	6.56%	1,410	8,676	12.88%
Malasia	4,279	14,411	8.43%	165	2,308	19.24%
Singapur	10,801	24,968	5.75%	76	510	13.49%
Tailandia	9,496	29,819	7.93%	204	1,357	13.48%
Vietnam	642	12,594	21.95%	11	2,589	44.42%

Fuente: elaboración propia con base en World Integrated Trade Solution (2018).

Dicho de otro modo, en 1990 América del Norte era la mayor consumidora de materias primas provenientes de ALC, seguida por Europa y Asia central, el este de Asia y Pacífico y, finalmente, por el Medio Oriente y el norte de África. Para 2015 los destinos cambiaron considerablemente: ahora el principal consumidor pasó a ser la región del este de Asia y Pacífico, seguida de América del Norte y luego de Europa. El Medio Oriente y norte de África, así como el Sur de Asia y el África Subsahariana no figuran como importadores significativos (Cuadro 6).

Cuadro 6. Destino de las exportaciones de materias primas de ALC 1990-2015

Región de destino	1990 Mill USD	2015 Mill USD	TMC
Este de Asia y Pacífico	3,579	82,181	13.36%
Europa y Asia Central	6,250	46,016	8.31%
Medio Oriente y Norte de África	637	12,066	12.48%
América del Norte	9,310	55,690	7.42%
Sur de Asia	22	6,209	25.36%
África Subsahariana	33	1,666	16.95%

Fuente: elaboración propia con base en World Integrated Trade Solution (2018).

Los países de ALC que destacan por las ventas de distintos bienes (entre ellos las materias primas) son, a su vez, las economías emergentes más sobresalientes del continente americano. Resaltan por las ventas realizadas a Asia del este y el Pacífico en el periodo 2000-2015: Perú, Brasil y Colombia, ya que las TMC en ese periodo fueron del 21.96%, 20.75% y el 18.85%, respectivamente (Cuadro 7).

Cuadro 7. Exportaciones de materias primas: las economías emergentes de ALC a Asia del Este y Pacífico 2000-2015

País de origen de las materias primas	2000 Mill USD	2015 Mill USD	TMC
Argentina	1,108	6,121	12.07%
Brasil	2,421	40,935	20.75%
Chile	2,561	13,745	11.85%
Colombia	233	2,903	18.32%
México	627	5,774	15.96%
Perú	376	7,387	21.96%

Fuente: elaboración propia con base en World Integrated Trade Solution (2018).

Por otra parte, hay que mencionar que en el mismo periodo de estudio ALC también ha exportado otros tipo de bienes (intermedios, de

consumo y de capital) de manera significativa al continente asiático. Destacan ocho economías emergentes (China, Corea, Hong Kong, Indonesia, Malasia, Tailandia y Vietnam) por su nivel de consumo de materias primas; en segundo lugar, por los bienes intermedios; en tercer lugar, por los bienes de capital y en cuarto lugar, por los bienes de consumo (Cuadro 8).

Cuadro 8. Composición de los productos importados por las economías emergentes del este de Asia provenientes de ALC 2000-2015

Economía Emergente Asiática	Ramo de las importaciones ⁷	2000 Mill USD	2015 Mill USD	TMC
China	MP	2,353	69,584	25.33%
China	BI	2,433	21,931	15.79%
China	BCo	125	4,440	26.86%
China	BCa	484	6,802	19.26%
Hong Kong	MP	409	2,643	13.25%
Hong Kong	BI	541	577	0.43%
Hong Kong	BCo	167	312	4.28%
Hong Kong	BCa	161	932	12.43%
Indonesia	MP	124	1,265	16.78%
Indonesia	BI	371	2,569	13.77%
Indonesia	BCo	21	228	17.44%
Indonesia	BCa	59	220	9.13%
Corea	MP	1,410	8,676	12.88%
Corea	BI	1,383	4,257	7.79%

7 Esta clasificación va de acuerdo al lugar del producto en la cadena de producción, clasificándolos en primarios, intermedios, de consumo y de capital. La definición de cada categoría es la siguiente:

- Los productos clasificados en materias primas son aquellos utilizados en las primeras etapas del proceso productivo, por lo regular son recursos naturales y sin ningún valor agregado.
- Los bienes intermedios son aquellos semiterminados utilizados en la producción de otros productos comercializados a lo largo de las cadenas de valor.
- Los bienes de consumo son los productos terminados destinados al consumidor final.
- Los bienes de capital son productos manufacturados utilizados para la producción de otros bienes, generalmente maquinaria.

Corea	BCo	163	1,139	13.83%
Corea	BCa	253	1,680	13.46%
Malasia	MP	165	2,308	19.24%
Malasia	BI	263	1,362	11.58%
Malasia	BCo	23	242	17.12%
Malasia	BCa	207	358	3.74%
Singapur	MP	76	510	13.49%
Singapur	BI	218	518	5.94%
Singapur	BCo	214	3,696	20.91%
Singapur	BCa	401	1,239	7.81%
Tailandia	MP	203.57	1,357	13.48%
Singapur	BI	218	518	5.94%
Singapur	BCo	214	3,696	20.91%
Singapur	BCa	401	1,239	7.81%
Tailandia	MP	203.57	1,357	13.48%
Tailandia	BI	459.11	1,595	8.66%
Tailandia	BCo	21.39	265	18.26%
Tailandia	BCa	115.25	692	12.7%
Vietnam	MP	10.66	2,589	44.22%
Vietnam	BI	43.69	2,468	30.86%
Vietnam	BCo	2.53	128	29.92%
Vietnam	BCa	8.83	442	29.8%

Nota: MP: materias primas, BI: bienes intermedios, BCo: bienes de consumo, BCa: bienes de capital

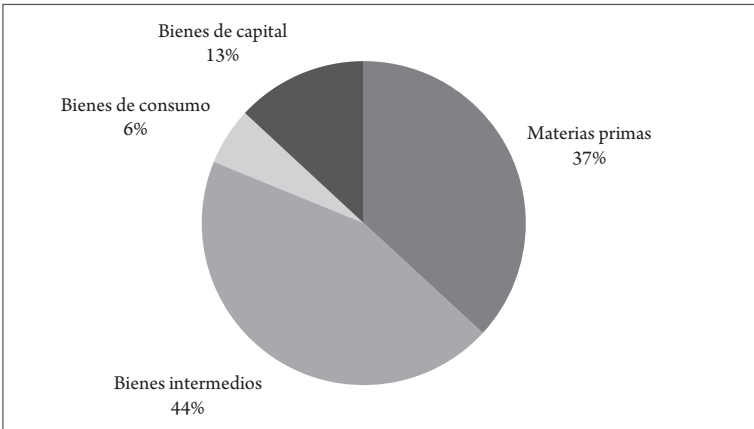
Fuente: elaboración propia con base en World Integrated Trade Solution (2018)

Resulta pertinente subrayar cómo las economías emergentes asiáticas antes citadas cambiaron la composición de los bienes importados de ALC entre los años 2000 y 2015. Esto es resultado del desarrollo de actividades productivas del sector secundario y terciario, argumento que ya se detalló previamente en este documento. Dicho de otro modo, estas economías comenzaron a cambiar sus patrones de especialización productiva (electrónica, textil, automotriz, calzado, etc.) y, actualmente, están dejando atrás paulatinamente la exportación de recursos naturales y de materias primas como base de la composición de su PIB (Gráficos 2 y 3).

Esto, por otra parte, expone el rezago industrial que ALC comenzó a experimentar desde principios del siglo XXI respecto a la región

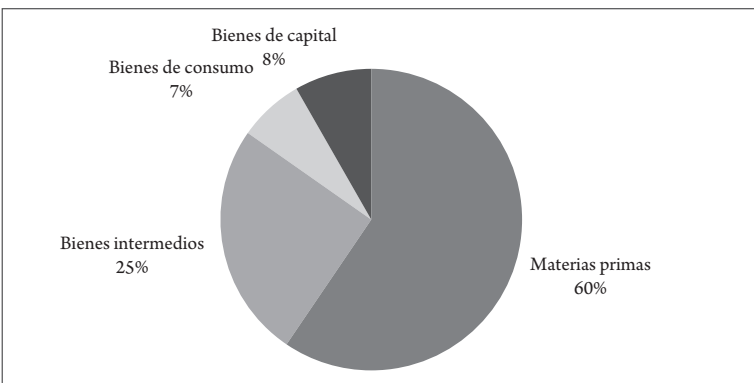
asiática y el mundo. Del mismo modo evidencia al máximo la política de tener como ancla del crecimiento la explotación de los ecosistemas para sostener una relación de intercambio comercial con el mundo.

Gráfico 2. Importaciones de las economías emergentes del este de Asia provenientes de ALC, según grado de procesamiento, 2000.



Fuente: elaboración propia con base en el Cuadro 8.

Gráfico 3. Importaciones de las economías emergentes del este de Asia provenientes de ALC, según grado de procesamiento, 2015



Fuente: elaboración propia con base en el cuadro 8.

3. La insustentabilidad del comercio internacional de ALC

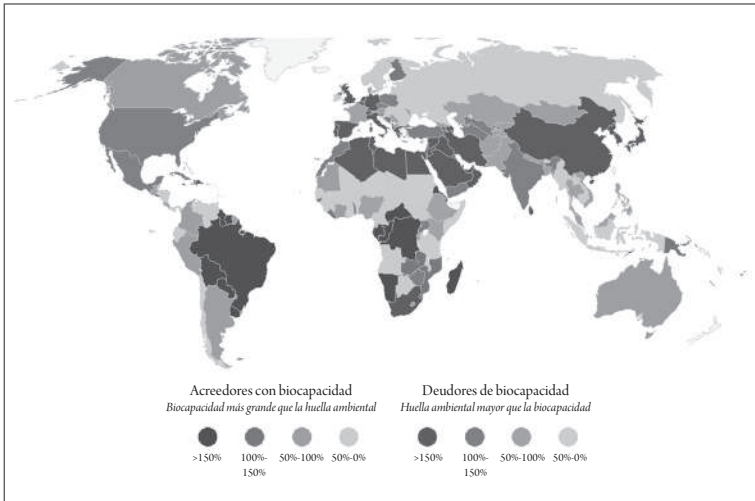
ALC ha cumplido históricamente el papel de abastecedor de materias primas hacia el mundo. Hoy en día, a pesar de los intentos y propuestas teórico-políticas realizadas desde mediados del siglo XX para rebasar este esquema, el grueso de los gobiernos de la región renunció a un proyecto de desarrollo endógeno. En su lugar –como ya se explicó– se decidió subordinar sus políticas económicas a los procesos de deslocalización industrial; de los intereses particulares de la empresa transnacional y la inversión extranjera directa y, en este caso, para impulsar con más profundidad el modelo extractivo de recursos naturales.

Como ya se expuso a lo largo del presente documento, los procesos de industrialización en el Este de Asia están requiriendo de un creciente volumen de insumos, ya que su dotación doméstica no es suficiente para atender dicha demanda. Si bien para solventarla se podrá recurrir a otras regiones para tal efecto, ALC bajo el esquema actual de intercambio comercial jugará un papel relevante como abastecedor, desde recursos naturales hasta bienes de capital (aunque en menor medida en este último renglón).

Argumentamos que ALC tendrá un rol fundamental no sólo para el bloque del Este asiático y de China, y también para todo el mundo, ya que actualmente gran parte del planeta está perdiendo su biocapacidad ecológica. En contraste, si observamos el Cuadro 9 y el Mapa 2, ALC (salvo México, América Central y el Caribe) goza de una mayor biocapacidad respecto de toda Asia; el grueso de países sudamericanos presenta un superávit ecológico. Merecen una mención especial Bolivia, Paraguay y Uruguay, que presentan los niveles de biocapacidad más altos de la región y, del total de economías emergentes, sólo Argentina, Brasil, Colombia y Perú cuentan con superávit ecológico.

Este análisis es fundamental porque contrario al discurso tecnócrata de que países como Argentina, Brasil o México, que son potencias agroindustriales a nivel mundial dados los volúmenes de exportaciones

Mapa 2. Disponibilidad de biocapacidad mundial (2018)



Fuente: elaboración propia con base en Global Footprint Networks (2018).

de productos primarios, junto con materias primas y recursos naturales hacia el exterior, desde una perspectiva ecológica y de la sustentabilidad esto es contraproducente, ya que ALC está propiciando una presión creciente sobre sus ecosistemas, territorios y sociedades, principalmente rurales.

Desde la perspectiva de la huella ecológica, hídrica y de carbono, ALC está transfiriendo a todo el mundo, en este caso a China y Asia en general, parte de su potencial natural y social sin que se esté traduciendo realmente bienestar y desarrollo. El mismo Cuadro 9 nos ilustra cómo, de continuar con la misma tendencia de explotación de la biocapacidad, varios países están por incurrir en un déficit biológico, por ejemplo, Colombia, Ecuador, Honduras, Nicaragua, Panamá y Perú.

A lo largo de toda ALC existe un amplio espectro de conflictos ecológicos y sociales, algunos de ellos altamente complejos y derivados de la actividad económica de empresas nacionales y transnacionales.

Cuadro 9. Reserva ecológica de países de América Latina y el Caribe

País	Biocapacidad per cápita	Huella ecológica per cápita	Reserva ecológica per cápita
Argentina	6.7	3.6	3.1
Bolivia	16.5	3.1	13.4
Brasil	8.9	3.1	5.8
Chile	3.5	4.0	-0.5
Colombia	3.7	1.9	1.8
Costa Rica	1.6	2.5	-0.9
Cuba	0.8	1.9	-1.1
Rep. Dominicana	0.6	1.6	-1
Ecuador	2.1	2.0	0.1
El Salvador	0.6	2.0	-1.4
Guatemala	1.1	1.8	-0.7
Haití	0.3	0.7	-0.4
Honduras	1.7	1.6	0.1
Jamaica	0.4	1.8	-1.4
México	1.2	2.6	-1.4
Nicaragua	2.2	1.5	0.7
Panamá	2.9	2.3	0.6
Paraguay	10.4	3.7	6.7
Perú	3.8	2.3	1.5
Uruguay	10.3	3.0	7.3
Venezuela	2.7	3.3	-0.6
Total regional	82	50.3	+31.7

Fuente: elaboración propia con base en Global Footprint Networks (2014).

Por ejemplo, la minería es considerada como una de las actividades más dañinas en el mundo. En el caso de ALC, según el Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina, las empresas de origen chino, japonés, norteamericano, suizo, británico y, sobre todo, canadiense, son responsabilizadas de profundos daños a la población y a los ecosistemas desde mediados del siglo XX. Al respecto, Argentina, Brasil, Chile, México y Perú son los principales países con el mayor número de denuncias y protestas (OCMAL 2017) (Cuadro 10).

Cuadro 10. Conflictos mineros en Latinoamérica, acumulado histórico de los siglos xx y xxi

País	No. de conflictos mineros
Argentina	29
Bolivia	10
Brasil	26
Chile	43
Colombia	16
Costa Rica	2
Ecuador	8
El Salvador	3
Guatemala	10
Guayana Francesa	1
Honduras	5
México	45
Nicaragua	7
Panamá	7
Paraguay	1
Perú	39
República Dominicana	3
Trinidad y Tobago	1
Uruguay	1
Venezuela	2
Total	259

Fuente: elaboración propia con base en OCMAL (2017 y 2018).

Las relaciones económico-comerciales de ALC con el mundo y, en este caso, con Asia, son en lo general insostenibles económica, social y ecológicamente, ya que la base que las sostiene es de un alto impacto entrópico.

En conclusión, ALC enfrenta un momento decisivo en materia ecológica y social, dada las múltiples expresiones de devastación ecosistémica y territorial, de pobreza y rezago social. Situación que se vislumbra crítica conforme el cambio climático se acentúe en el planeta, ya que se proyecta que distintas zonas de Latinoamérica se

verán seriamente en riesgo. Ante ello, la posición ortodoxa y neoliberal vigente de los gobiernos y del grueso de las empresas desestiman esta situación de vulnerabilidad.

Consideramos que el modelo de crecimiento hacia el exterior nunca demostró ser la ruta más viable para que los países de ALC superaran su condición de atraso y subordinación histórica. En este orden de ideas, al mantener dicho esquema se vislumbra que la subordinación hacia los países desarrollados seguirá manteniéndose, pero ahora también ante Asia del Este y China.

A pesar de la gama de evidencias sobre el tema, las autoridades nacionales no están actuando en consecuencia, ya que se impone el poder que ejerce el capital a través de empresas nacionales y transnacionales sobre las políticas económicas. Por ello es apremiante que se generen los contrapesos políticos y sociales necesarios para propiciar un cambio de ruta donde la sociedad y la academia que, por ejemplo, ejerzan con mucha mayor fortaleza su presencia y en la definición de las políticas.

De manera puntual, la visión dominante que analiza la relación de ALC con Asia y China se centra en promover las aparentes bondades de abrirse en mayor medida al capital chino en sus distintas expresiones, más aún en el contexto del actual mega proyecto que comanda dicho gobierno conocido como *La franja y la ruta*. Sin embargo, amén de parecer radical y después de que el presidente Xi Jinping anunciara el *Segundo Libro Blanco* para ALC en el 2016, los posibles beneficios y desarrollo para la región distan de poder materializarse. En principio porque, en estricto sentido, los principales proyectos promovidos al día de hoy por China no implican nada novedoso que no hayan impulsado otros países y empresas transnacionales en otros momentos. La diferencia estriba en que son magnas iniciativas centradas en el rubro de infraestructura terrestre y portuaria, energética y de minería, explotación agrícola y, en general, de recursos naturales.

ALC requiere del desarrollo de sus condiciones locales y regionales, más cuando desde México hasta el sur del continente hay una presencia de población rural e indígena significativa: al 2010, de acuerdo con

la CEPAL, los países con mayor cantidad de pueblos indígenas son Brasil (305), Colombia (102), Perú (85), México (78) y Bolivia (39). Es innegable la relación que se guarda con la estructura económica mundial, tampoco se está proponiendo el retorno del proteccionismo a ultranza. Lo que se busca es que el Estado latinoamericano participe de nueva cuenta con mayor injerencia y logre superar por fin su condición de atraso y el alto nivel de descomposición social al que se ha llegado. Por tanto, se pretende promover nuevos planteamientos teóricos para transitar hacia un nuevo modo de producción y de consumo, aspectos que son impensables dentro del actual sistema ideológico dominante.

Bibliografía

- Banco Mundial. 2018. Datos de libre acceso del Banco Mundial. Banco Mundial: Washington, D.C.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2010. *Los pueblos indígenas en América Latina*. CEPAL: Santiago de Chile.
- El Economista. 2018. “Las once economías emergentes más prometedoras de este siglo”. *El Economista*, abril 21.
- Global Footprint Network. 2018. Ecological Footprint Explorer. En: [<http://data.footprintnetwork.org/#/>]. Consultado en abril de 2018.
- Martínez Rivera, Sergio E. 2013. “China y América Latina y el Caribe: una visión ambiental heterodoxa de su intercambio comercial”. En, Trápaga Delfín, Yolanda (ed.). *América Latina y el Caribe - China. Recursos Naturales y Medio Ambiente*. Red ALC-China: México, pp. 139-154.
- McKinsey Global Institute. 2013. *Urban world: The shifting global business landscape*. McKinsey.

- OCMAL (Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina). 2018. *Conflictos Mineros en América Latina*. OCMAL: Santiago de Chile.
- Pérez Ventura, Juan. 2013. “¿Qué es y cómo funciona la deslocalización de las empresas?”. *United Explanations*, mayo 31.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). 2017. *Informe sobre las inversiones en el mundo 2017*. Ginebra: Naciones Unidas.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). 2016. *Informe sobre las inversiones en el mundo 2016*. Ginebra: Naciones Unidas.
- India Time. 2017. “While Asia has 197 of the World’s Fortune 500 Companies, India Only has 7 of them”. *India Times*, Julio 22.
- WITS (World Integrated Trade Solution). 2018. En: [<https://wits.worldbank.org/>]. Consultado en junio de 2018.

SECCIÓN 2

Legislación, normatividad, inversión china en América Latina e impactos socioambientales

Memorandos de entendimiento Perú-China

*Doménica Villena, Ricardo Pérez, Pilar Santos
y Francisco Rivasplata*

Introducción

Se estima que en los próximos años China se convertirá en la principal fuente de inversión extranjera directa (IED) en el mundo (Dollar 2017). Si bien Latinoamérica recibió en 2014 sólo el 11% de estas inversiones, en 2015 el presidente chino Xi Jinping manifestó que su país esperaba incrementar su IED en la región hasta alcanzar los US\$250 billones en el 2025 (Rajagopalan 2015).

El flujo de IED china se da principalmente a través de inversiones directas en proyectos *greenfield*, junto con fusiones y adquisiciones, y vía préstamos de su banca estatal. Por otro lado, tres serían los factores preponderantes que influyen en sus decisiones de inversión, de acuerdo a la misma fuente: 1) Tamaño de mercado del país receptor; 2) Disponibilidad de recursos naturales; 3) Institucionalidad. Respecto de este último China parecería tener menos reparos que países desarrollados para dirigir sus inversiones a países con una débil institucionalidad y gobernanza, y adecuar sus estándares a dichos contextos, con lo cual podría contribuir a mantener, cuando no profundizar, procesos de degradación ambiental y debilitamiento de derechos fundamentales

asociados al desarrollo de proyectos extractivos, energéticos y de infraestructura (Ray *et al.* 2015).

Si bien el gobierno chino alienta a su sistema financiero para que incluya salvaguardas que cumplan con los marcos regulatorios ambientales nacionales, así como con altos estándares internacionales, subsisten obstáculos como la falta de un marco conceptual unificado que guíe las decisiones de financiamiento, así como una mayor coordinación entre sus agencias gubernamentales y un marco efectivo para su implementación (IISD *et al.* 2015).

En la actualidad, las inversiones chinas en Perú están principalmente concentradas en el sector extractivo, aunque hay un creciente interés para participar en proyectos de agricultura y servicios que se prevé guiará sus decisiones de inversión en los próximos años (La República 2016).

En este contexto, los diversos memorandos de entendimiento (Meds) que han suscrito China y Perú, requieren un análisis de los sectores y proyectos priorizados, así como de las condiciones marco en materia socio ambiental que guiarán la implementación de los proyectos de inversión.

Para ello, la primera parte del presente documento provee un panorama del desarrollo de las inversiones chinas a nivel regional y global; la segunda parte versa sobre el desenvolvimiento reciente de los vínculos diplomáticos entre China y el Perú; la tercera parte aborda la naturaleza jurídica de los Meds y su implementación de manera general. Finalmente, en la cuarta parte se analiza la influencia política y normativa de los Meds. Asimismo, hemos visto conveniente clasificar tales acuerdos en los sectores de infraestructura de transportes y sector energético, con las sub clasificaciones en hidrocarburos y electricidad, lo cual nos llevará a determinar el impacto de estas herramientas en la política nacional, en la normativa socio-ambiental y la reducción de estándares para el fomento de las inversiones.

1. Vínculos diplomáticos e inversiones chinas en Perú

El inicio de las relaciones diplomáticas entre Perú y China se llevó a cabo en 1971, con el voto peruano a favor del ingreso de China a la ONU.

Durante la década de los ochenta se suscribieron convenios que reflejaron el interés por crear las condiciones para las inversiones y la apuesta por la conformación de empresas conjuntas con capitales chino-peruanos¹. Posteriormente, en 1994, se firmó un nuevo convenio de promoción y protección recíproca de inversiones que, a la fecha, coexisten con el TLC China-Perú, que establece que deben desarrollarse a través de concesiones conferidas mediante ley o bajo contrato para la prospección o explotación de recursos naturales; asimismo, se establecieron vínculos comerciales entre empresas públicas de ambos países.

En la década del año 2000 se dinamizó el rol del Perú en el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) y se priorizó el acercamiento de China como oportunidad de mercados para nuestros productos de exportación, así como país fuente de inversiones. En el balance de exportaciones durante el periodo 2001-2005, las exportaciones de bienes (FOB) observaron un crecimiento acumulado de 138%, superior al registrado en los cuatro quinquenios anteriores, debido principalmente al empuje de las demandas externas de China y Estados Unidos.

En el 2005, Perú y China ratificaron los lazos diplomáticos con ocho acuerdos comerciales firmados por el presidente Alejandro Toledo y el vicepresidente chino Zen Quihong. Después, en el 2006 se dio inicio a las negociaciones para la firma de un Tratado de Libre Comercio (TLC) sobre el fortalecimiento de las relaciones económicas y

1 Artículo II. g del Convenio Básico de Cooperación Económica y Técnica firmado en 1988






comerciales. Finalmente, el TLC Perú-China fue suscrito en Pekín, y ratificado por el Perú a través del Decreto Supremo N°092-2009-RE.

Este documento se constituye en el primer acuerdo comercial que obtiene China con un país en vías de desarrollo porque asegura el aprovisionamiento de minerales, recursos agrícolas, energía y pesca (Proinversión 2016) pero no incorpora salvaguardas socio-ambientales que aseguren que las inversiones se desarrollen en armonía con la protección del medio ambiente y los derechos sociales de los trabajadores.

Entre los años 2013 y 2016, China se destaca como la segunda economía mundial, representando el 15% del PIB global (Fondo Monetario Internacional 2016) fortaleza que marca el contexto de las nuevas negociaciones entre los mandatarios de Perú y China, y que arribaron a la firma de 11 acuerdos de cooperación y de memorandos de entendimiento con el objetivo de contribuir con la Asociación Integral Estratégica (AIA), suscrita por ambos países el 2013 para profundizar un trabajo de cooperación mutua que comprende diversas iniciativas de desarrollo (Centro de Estudios Asia Pacífico de la Universidad EAFIT 2016). Esto dio impulso a proyectos ferroviarios, hidrocarburi-feros, de infraestructura, entre otros. Durante el 2016, los mandatarios de ambos países realizaron visitas mutuas para fortalecer las relaciones bilaterales en el marco de una etapa clave de ajustes y optimización de las estructuras económicas, en la que destaca la planificación de alto nivel con el establecimiento del Plan de Acción Conjunta 2016-2021, documento que aborda aspectos de política, economía, desarrollo, agricultura, industria, transportes, cultura, protección medioambiental y salud para enriquecer la AIA.

A continuación, el Cuadro 1 resume la evolución de las relaciones diplomáticas entre China y Perú.

Cuadro 1. Relaciones diplomáticas entre Perú y China

 <p>Convenio Básico de Cooperación Económica y Técnica</p> <p>Años 1988 y 1994</p> <p>Convenio sobre Promoción y protección recíproca de inversiones</p>	 <p>Firma de 8 acuerdos comerciales (suscripción de Meds)</p> <p>Año 2005</p>	 <p>Tratado de Libre Comercio Perú-China</p> <p>Año 2009</p>	 <p>Firma de 11 acuerdos de cooperación (Suscripción de Meds)</p> <p>Año 2013-2014</p>	 <p>Firma de Meds Plan de Acción Conjunta 2016-2021</p> <p>Año 2016</p>
---	--	---	---	--

1.1. Análisis de los Memorandos de Entendimiento Perú-China

Los Meds se han constituido en instrumentos que fortalecen las relaciones diplomáticas y comerciales entre Perú y China, y que vinculan a entidades públicas de ambos Estados para el desarrollo e implementación de acciones para la promoción de inversiones, mismas que se ven materializadas e implementadas en políticas públicas, proyectos de inversión e, incluso, cambios normativos².

Los Meds se constituyen en documentos que expresan la voluntad entre los Estados que lo suscriben, su incumplimiento genera problemas como la falta de credibilidad. Sin embargo, puede ocurrir que un Med tenga todas las características de un tratado; frente a ello, la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969, de la cual Perú y China son partes, precisa en su artículo 2.1 a) “... que un tratado es un acuerdo internacional celebrado por escrito entre estados y regido por el derecho internacional (...).” Entonces, legalmente, un tratado puede ser un memorando de entendimiento.

2 El Med más representativo de ello es el referido al fortalecimiento de las relaciones económicas y comerciales del 07 de septiembre de 2007, y que dio paso a la firma del TLC Perú-China.

1.2. Influencia diplomática de China hacia el Perú

Los acuerdos que sustentan la promoción de las inversiones en Perú siguen una cadena de mecanismos de implementación para las inversiones, tales como el Convenio Básico de Cooperación Económica y Técnica de 1988, el Convenio de Promoción Recíproca de Inversiones de 1994, el Med sobre Cooperación Recíproca de Inversiones del 2014, el Med sobre la Cooperación en Inversión Industrial del 2015 y el Med sobre el Programa del Mecanismo de Diálogo Estratégico sobre Cooperación Económica del 2016.

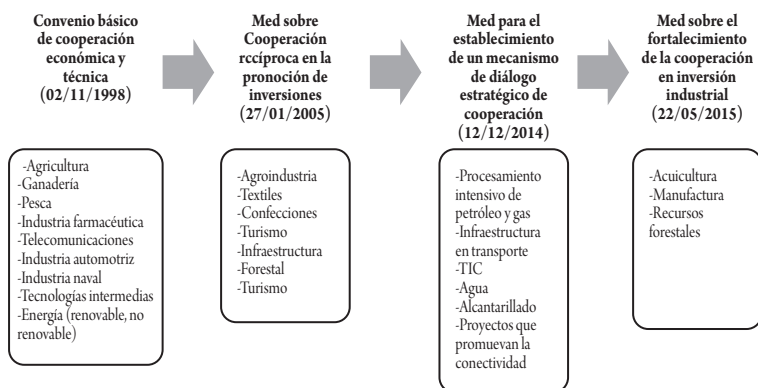
Los dos primeros convenios otorgan los lineamientos para el establecimiento de vínculos de inversión entre las empresas y el sector público de ambos Estados, establecen comisiones con el propósito de revisar su cumplimiento³; incorporan compromisos específicos, por ejemplo, las inversiones deben efectuarse a través de las concesiones conferidas mediante ley o bajo contrato; determinan que las operaciones de inversión deben ser asumidas por las empresas conjuntas con capitales chino-peruanos y priorizan agricultura, industria, telecomunicaciones, equipos petroleros, minería, energía, entre otros.

A fin de cumplir con la implementación de los convenios, el 2005 se suscribe el Med de Cooperación Recíproca en la Promoción de Inversiones que establece el intercambio de información en relación con las políticas de inversión, contactos empresariales, nuevas áreas potenciales de inversión y proyectos como el forestal, e infraestructura. En el 2014 el Med crea el DECE⁴ para implementar un Mecanismo de Diálogo Estratégico sobre Cooperación Económica. Entonces, se desarrolla el traslado de información sobre regulaciones, buenas prácticas, análisis sobre la situación y políticas macroeconómicas de cada país y agrega una lista de proyectos que priorizan los sectores

3 Art. V del Convenio sobre promoción y protección recíproca de inversiones firmado el 9 de junio de 1994

4 Diálogo Estratégico de Cooperación Económica (DECE) presididos por los ministros de relaciones exteriores de ambos países

Cuadro 2. Evolución de los sectores de inversión de acuerdo a los Convenios y Meds sobre cooperación económica e inversiones



Cuadro 3. Cartera de proyectos priorizados entre el 2014 y 2015 (Perú-China)

Sector	Objetivos generales	Proyectos mencionados
Energía	Exploración y procesamiento intensivo de petróleo y gas. Desarrollo de proyectos de energía renovable	a) Central hidroeléctrica San Gabán III; b) Central térmica de gas de circulación simple de Quillabamba 200Mw.
Minería	Exploración, desarrollo y producción minera. Procesamiento de minerales	a) Ampliación de Toromocho (cobre); b) Las Bambas (cobre); c) Ampliación de segunda fase de la mina Marcona (hierro); d) Río Blanco (cobre); Mina Galeno (cobre) y Pampa de Pongo (hierro).
Infraestructura	Carreteras, líneas ferroviarias, puertos, aeropuertos, telecomunicaciones, TIC, agua y alcantarillado	a) Metro de Lima Línea 3; b) Metro de Lima Línea 4; c) Túnel Trasandino; d) Tren de cercanías Lima Este y e) Dragado del Río Amazonas.
Agua	Agua y alcantarillado	a) Suministros de agua potable de Lima; b) Sistema de tratamiento de aguas residuales de la cuenca del Lago Titicaca.

Fuente: elaboración propia con base en DAR (2018).

minero-energético e infraestructura⁵. Tales proyectos encuentran arribo en el Med sobre el Fortalecimiento de Cooperación Industrial del 2015, que determina como objeto de estudio las áreas prioritarias iniciales de inversión y desarrollo de planes de trabajo, los que se sujetarán a revisiones anuales por el DECE.

2. Memorandos de entendimiento y su implementación por sectores estratégicos de inversión

En el 2012 China se convirtió en el principal socio comercial del Perú sustentando sus exportaciones en materias primas (Mincetur 2017). En este contexto, procederemos a analizar Meds específicos que visibilizan el desarrollo de sectores estratégicos para las inversiones, para lo cual planteamos el desarrollo del sector infraestructura (transportes y el sector energético, en particular los subsectores electricidad e hidrocarburos), considerando como eje transversal al sector ambiental. Los compromisos diplomáticos que otorgan apertura al flujo de las inversiones chinas, convierten a este país en una fuente importante de IED, particularmente en el sector extractivo.

2.1. Sector infraestructura en transportes

En el 2005, el presidente Alejandro Toledo suscribió el Med entre la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (PROINVERSIÓN) y la Agencia de Promoción de la Inversión del Ministerio de Comercio de China (CIPA) que determinó el interés por promover la inversión

5 Art. 2 del Med sobre el Fortalecimiento de la Cooperación en Inversión Industrial suscrito el 22/05/2015.

en infraestructura a través del intercambio de información⁶. Ese mismo año, se suscribe el Med sobre la Cooperación Técnica en Transportes entre Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y el Ministerio de Comunicaciones de la República Popular China (MOT), documento que promueve la cooperación técnica a través del fortalecimiento de conocimientos e intercambio de información sobre el transporte acuático y terrestre, así como la gestión pública, planificación y regulación en el transporte⁷. Siendo uno de los más importante el Med suscrito entre el Ministerio de Transportes de Brasil, la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma de China y el MTC del Perú para la creación del Grupo de Trabajo Trilateral⁸.

En septiembre del 2016 se suscribe el Med sobre el programa del Mecanismo de Diálogo Estratégico sobre Cooperación Económica Perú-China, que incorpora la promoción de una mejor utilización del mecanismo de trabajo de cooperación en la capacidad productiva, y procura fortalecer la coordinación y diálogo sobre las políticas y el plan de desarrollo⁹.

Cabe mencionar que, de acuerdo al análisis del marco macroeconómico de los años 2006-2008 (Ministerio de Economía y Finanzas, del MEF, uno de los mayores retos de política pública es cerrar la brecha en infraestructura de transportes y energía, la cual ha sido estimada en US\$159,000 millones de dólares (Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico 2015).

6 MED sobre cooperación recíproca de la promoción de inversiones, suscrito por la Agencia de Promoción de las Inversiones y la Agencia de Promoción de la Inversión del Ministerio de Comercio de China, suscrito el 27 de enero de 2005.

7 *Ibid.* Artículo IV áreas de cooperación.

8 Grupo de Trabajo Trilateral que estaría conformado por: Secretario de Fomento para Acciones de Transportes del Ministerio de la República Federativa de Brasil, Viceministerio de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma de la República Popular China, Viceministerio de Transportes de la República del Perú.

9 Párrafo III del Med sobre el Programa del Mecanismo de Diálogo Estratégico sobre Cooperación Económica suscrito con fecha 21 de noviembre de 2016. Este Med prioriza proyectos como el Metro de Lima Línea 3, Metro de Lima Línea 4, el Túnel Trasandino, el Tren de Cercanía Lima Este, Tren Cercanía Lima Norte y el Dragado del Río Amazonas. Este último se vincula con el proyecto Hidrovía Amazónica que implica operaciones de dragado en los ríos Maraón, Huallaga y Ucayali.

Cuadro 4. Meds analizados para el sector infraestructura de transportes

Fecha	Vigencia	Aspectos
27.01.2005	Indeterminado	Las actividades pueden relacionarse a los modos de transporte acuático y terrestre con un enfoque de la gestión política y regulación, y con una visión orientada a compartir y fortalecer la capacidad institucional en: a) Seguridad en el transporte acuático y terrestre; b) Sistemas de transporte inteligente; c) Transporte terrestre; d) Transporte acuático, incluyendo vías alternas navegables; e) Transporte intermodal; f) Medio ambiente; g) Planificación y regulación de transporte y h) Estudio y desarrollo de transportes.
02.06.2005	Indeterminado	a) Información relevante sobre empresas y contactos; b) Propuestas individuales de inversión y c) Intercambio de información económica y sobre políticas relacionadas con inversiones.
12.11.2014	5 años	Mecanismo de Diálogo Estratégico sobre Cooperación Económica entre Perú China (DECE): Mejorar intercambios entre las agencias entre ambos países sobre políticas relacionadas con inversiones.
21.11.2016	5 años	Cooperación para el desarrollo de infraestructura y otros.
21.11.2016	5 años	Programa del Mecanismo de diálogo estratégico sobre cooperación económica.

Fuente: elaboración propia con base en DAR (2018).

2.2. Proyecto de inversión: Tren Bioceánico Perú-Brasil

En el marco del Foro APEC celebrado en noviembre del año 2014, el Perú, Brasil y China suscribieron el Med para la conexión a través de una vía Ferroviaria Bioceánica Perú-Brasil¹⁰, por lo que se creó el Grupo de Trabajo Trilateral, el cual realizó los estudios básicos de factibilidad técnica, económica ambiental y social del proyecto¹¹. El

10 Proyecto declarado de necesidad pública y de interés nacional mediante Ley N°29207, conocido como “ferrocarril transcontinental Brasil - Perú Atlántico - Pacífico (Fetab)”.

11 Grupo de Trabajo para el Tren Bioceánico, que estaría conformado por: Secretario de Fomento para Acciones de Transportes del Ministerio de la República Federativa de Brasil, el Viceministerio de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma de la República Popular China y el Viceministerio de Transportes de la República del Perú.

Tren Bioceánico permitiría conectar por tierra los océanos Atlántico y Pacífico, para facilitar la exportación de materias primas a través de la conexión de los centros productivos de recursos naturales de Brasil con el Pacífico. En mayo de 2015, el MTC de Perú y China suscribieron el Convenio de Cooperación Económica y Técnica¹² que establece la donación de cien millones de yuanes (aprox. US\$ 17 millones de dólares) destinados a financiar los estudios básicos de viabilidad del Tren Bioceánico y otros proyectos.

La propuesta del Tren fue cuestionada debido a que las cinco alternativas de rutas propuestas atravesarían áreas naturales protegidas y reservas territoriales de la Amazonía, como la Reserva Territorial Yavari Tapiche (DAR 2016), en Perú, donde habitan pueblos indígenas, pueblos en aislamiento y contacto inicial (PIACI). En ese sentido, el proyecto no contó con la aprobación del Ministerio de Cultura¹³ y fue observado por el MINAM, recomendando el cambio de las rutas. Por otro lado, en septiembre de 2016, la empresa China Railway Group (MTC 2016a) estimó que el costo del proyecto superaría los 60 mil millones de dólares (costo cinco veces mayor al previsto). Estos dos factores influyeron en que el gobierno peruano rechazara las rutas mencionadas.

Actualmente, con la emisión del Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario aprobado por Resolución Ministerial N° 396-2016-MTC/01.02 (MTC 2016b), el MTC está analizando dos proyectos de trenes bioceánicos. Ello se complementa con el Plan de Acción Conjunta 2016-2021 suscrito por China y Perú, que reitera la prioridad del intercambio tecnológico en la construcción de ferrocarriles, carreteras, puentes, puertos y aeropuertos¹⁴.

12 Ratificado por Decreto Supremo N°039-2015-RE

13 Oficio N°258-2015-DGPI/VMI/MC

14 Punto 7 del Plan de Acción Conjunta 2016-2021 firmado por China y Perú, el 21 de noviembre de 2016.

2.3. Sector Energía

El Convenio de Básico de Cooperación Económica y Técnica (02/11/1988) prioriza al sector energético (renovables, no renovables, nuclear y economías de energía) para las inversiones¹⁵. En el 2005 este documento cobra importancia para China debido a que se duplicó la demanda de petróleo entre los años 1995 y 2005 (Estudios Internacionales Estratégicos 2005). Entonces, se suscribió el Med sobre la Ampliación de la Cooperación en la Explotación y Desarrollo de Hidrocarburos, así como en la industria química de refinería petrolera entre el Ministerio de Energía y Minas, y la China National Petroleum Corporation - CNPC en el 2005¹⁶, con el propósito de alentar el incremento de inversiones en exploración y explotación de hidrocarburos, para ello, el Perú asumió el compromiso de elaborar políticas al respecto.

Asimismo, en el 2008 suscriben el Med para fomentar la cooperación en Energía y Minería, que contribuyó a que la CNPC y la Corporación del Petróleo Costero de China (CNOOC) y la Petroquímica de China (SINOPEC) manifiesten el interés por desarrollar proyectos de gas, petróleo y petroquímica en el país.

En el 2015 surge el Med para el Establecimiento de Mecanismos de Cooperación y Desarrollo del Sector Energético y el fortalecimiento del sector eléctrico con base en proyectos hidroeléctricos en el Perú, así como el Med sobre el Programa del Mecanismo de Diálogo Estratégico sobre Cooperación Económica, que identifica proyectos de inversión como la Central Térmica de Gas de Circulación Simple de Quillabamba (200mw) y la Central Hidroeléctrica San Gabán III.

15 Art. V del Convenio Básico de Cooperación.

16 Artículo primero del Med de sobre la Ampliación de la Cooperación en la Explotación y Desarrollo de Hidrocarburos, así como en la industria química de refinería petrolera entre el Ministerio de Energía y Minas, y China National Petroleum Corporation.

2.3.1. Subsector electricidad

En el 2014 se suscribió el Med sobre el establecimiento de Diálogo Estratégico sobre cooperación económica, y tuvo al sector energético como área de desarrollo de corto plazo, para lo cual incorpora el desarrollo de proyectos de energía como la solar, la eólica y la hidráulica. Con el objeto de materializar dichos acuerdos, en el 2015 el MEM y China Three Gorges Corporation (CGT por sus siglas en español) se comprometen a desarrollar mecanismos de cooperación, gestión de proyectos y coadyuvar a impulsar el nivel de desarrollo en el sector energético, estableciendo acciones de cooperación para analizar el suministro de energías limpias a las empresas mineras con base en proyectos hidroeléctricos.

Como parte de las acciones estratégicas y promoción de la inversión, en 2016 se suscribe el Med que crea el Programa del Mecanismo de Diálogo Estratégico sobre Cooperación Económica, que incorpora como proyectos de inversión en la materia a la Central Hidroeléctrica de San Gabán III.

Cuadro 5. Convenios y Meds en el subsector eléctrico

Fecha	Vigencia	Aspectos
21.11.2016	-	Programa del Mecanismo de Diálogo Estratégico sobre Cooperación Económica.
22.05.2015	3 años	Establecimiento de mecanismos de cooperación para el desarrollo del sector energético.
12.11.2014	-	Mecanismo de diálogo estratégico sobre cooperación económica.
02.11.1988	-	Convenio Básico de Cooperación Económica y Técnica.

Fuente: elaboración propia con base en DAR (2018).

2.3.2 Proyecto de inversión: Central Hidroeléctrica San Gabán III

En el 2014 se suscribe el Med para el establecimiento de un mecanismo de diálogo estratégico sobre la cooperación económica. Ese mismo año la empresa CTG y EDP- Portugal S.A. presentaron ante PROINVERSIÓN el proyecto de inversión denominado Central Hidroeléctrica San Gabán III. Un año después se publicó la Declaración de Interés de la Iniciativa Privada Autosostenible correspondiente al proyecto, y mediante Acuerdo de PROINVERSIÓN N°719-3-2016-CPC, por lo que se aprobó la adjudicación directa a favor de la empresa Hydro Global Perú S.A.C¹⁷.

En el 2015 se suscribe el Med para el Establecimiento de Mecanismos de Cooperación para el Desarrollo del Sector Energético entre el MEM y CTG que plantea como acciones conjuntas analizar el suministro de energías limpias a las empresas mineras con base en proyectos hidroeléctricos en Perú, cooperar en el estímulo y promoción del desarrollo del sector minero peruano.

Paralelamente, en noviembre del 2016 se suscribe el Med sobre el Fortalecimiento de Cooperación en Inversión Industrial, que crea el Programa de Mecanismo de Diálogo Estratégico sobre Cooperación Económica, el mismo que prevé como proyecto de inversión para el sector electricidad la Central Hidroeléctrica de San Gabán III.

Es importante resaltar que el Med entre el MEM y CTG, que contempla la generación de investigación sobre recursos hídricos del país, incluye una muy cuestionable cláusula de confidencialidad que exige una “estricta reserva y absoluta confidencialidad” a toda información

17 Hydro Global, que está integrada por las empresas EDP (Energías de Portugal) y China Three Gorges Corporation, tiene facultadas las operaciones de la obra por 30 años, además de los 84 meses que tomará en promedio la ejecución y operación comercial. San Gabán III, aportará 205,8 MW de potencia al sistema eléctrico de esta región, además de una línea de transmisión de 220 kv. En noviembre de 2017 firmó un acuerdo de financiamiento para este proyecto con el Banco de Desarrollo de China (China Development Bank), por la suma de \$428 millones de dólares.

generada en cumplimiento del Med. Finalmente, CTG suscribió un acuerdo con Odebrecht Latinvest (subsidiaria del Grupo Odebrecht) para la adquisición de la Central Hidroeléctrica Chaglla, la tercera más grande del Perú.

2.3.3. Subsector hidrocarburos

En el marco del desarrollo de inversiones del subsector hidrocarburos, cuya promoción data del Convenio Básico de Cooperación Técnica y Económica, desde el 2008 surgen Meds específicos para el impulso y fomento de la cooperación en energía que plantea el fortalecimiento e intercambio de información para el desarrollo de la industria del petróleo y promover la implementación de proyectos de explotación y exploración de petróleo y gas. Así, el sector de hidrocarburos se ha posicionado como uno de los sectores que más inversiones tiene previsto ejecutar entre el 2018 y el 2019, con \$ 2,898 millones de dólares compuestos por 15 proyectos. En el 2014, el MEM suscribió un Med sobre Cooperación con la CNPC, actual concesionario de los lotes X, 58, 57 y 103, en territorio peruano, con el objetivo de promover el desarrollo de proyectos actuales de SAPET –filial de CNPC–, mediante mayores inversiones en exploración y explotación.

3. Proyecto de inversión: explotación de gas natural en el Lote 58

En el 2008, se suscribe el Med específico sobre la Ampliación de la Cooperación en la exploración y desarrollo de hidrocarburos, así como en la industria química de refinería petrolera entre el MEM y CNPC. Uno de los acuerdos adoptados en el documento es la permisibilidad en la ampliación de la cooperación en el campo de la exploración y desarrollo de hidrocarburos bajo la búsqueda de nuevos proyectos de

inversión; asimismo, el Estado peruano se compromete a alentar de forma activa la cooperación entre CNPC con las empresas de refinería del Perú en las operaciones accesorias de hidrocarburos¹⁸.

A la fecha, CNPC es el principal inversionista en hidrocarburos del país, posición que se consolidó con el Med sobre Cooperación en el Ámbito de Hidrocarburos, del 2014, en el que ambas partes se comprometen a conseguir nuevos lotes vía licitación pública a través de la participación en las inversiones y operaciones en otros lotes peruanos de exploración y explotación mediante la asociación en su accionariado. Aquí se incorpora al MEM a fin de que facilite las condiciones adecuadas de cooperación para promover las inversiones de CNPC en nuestro país.

Es importante resaltar que, en el 2016, CNPC comunicó oficialmente a Perupetro el descubrimiento comercial de hidrocarburos del Lote 58, tras haber confirmado volúmenes de gas natural por 3.9 trillones de pies cúbicos de gas-TCE, en los yacimientos de Urubamba, Picha, Taini y Paratori (Diario La República 2017). Según el gobierno peruano, con este descubrimiento se incrementaban las reservas probadas del país en 27%.

4. Conclusiones

- Los memorandos de entendimiento evidencian la evolución e incremento de los sectores de inversión para el impulso de la asociación estratégica integral, su complementariedad económica y el gran potencial para una cooperación pragmática en la economía y el comercio, especialmente de China para el Perú. Los sectores priorizados para la inversión desde 1994 fueron energía y minería, no obstante, con la suscripción de memorandos de

18 Acuerdo segundo del Med sobre Ampliación de la Cooperación en la Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos, así como en la Industria Química de Refinería Petrolera, suscrito el 27 de enero de 2005.

entendimiento, desde 2005 los nuevos sectores priorizados han sido infraestructura, agricultura, forestal, salud y agua. Este cambio refleja el nuevo patrón de crecimiento de la economía china que en la década actual se basa en el consumo y un mayor componente del sector servicios.

- En una perspectiva de largo plazo, el vínculo económico con China ofrece oportunidades y desafíos para el Perú. Mientras China se constituye en un importante mercado potencial para una amplia gama de productos agroindustriales y textiles de alta calidad peruanos, subsiste el desafío de lograr una relación equitativa que supere el viejo esquema de una relación entre una economía primario-exportadora y una nación industrializada. Esto es tanto más urgente en vista que el crecimiento reciente de las inversiones chinas en Latinoamérica no ha ido de la mano con la aplicación de altos estándares socio-ambientales.
- La omisión de regular el tema medioambiental en el TLC Perú-China, así como de alguna referencia de este aspecto en los memorandos de entendimiento, excluye las consecuencias legales del incumplimiento de sus compromisos claves, como la protección efectiva del medio ambiente en la promoción y ejecución de las inversiones chinas en el Perú.
- El acuerdo de cooperación ambiental entre China y Perú, así como el Plan de Acción 2016-2021, se constituyen en una ruta de trabajo, es decir, un acuerdo programático administrativo que no tiene por objeto la imposición de obligaciones de un Estado a otro.
- China ha venido incluyendo lineamientos cada vez más sofisticados para que su sistema financiero incluya el análisis de riesgo socio-ambiental como criterio para la toma de decisiones de financiamiento, pero estos son básicamente recomendaciones que las empresas chinas con operaciones en el exterior no están obligadas a cumplir. Es aquí que cobra importancia la generación de mecanismos de participación ciudadana y acceso a la

información para que, desde la sociedad civil, se informe a las instituciones nacionales y a las empresas chinas los factores que deben considerar para que el diseño de proyectos no genere afectaciones ambientales, sociales ni culturales, y que en el caso de impactos inevitables, estos sean mitigados y compensados.

Bibliografía

- Bustelo Gómez, Pablo. 2005 “Documento de Trabajo Estudios Internacionales y Estratégicos. China y la geopolítica del petróleo en Asia-Pacífico.” Madrid: Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales Estratégicos Brooking. 2017.
- Centro de Estudios Asia Pacífico de la Universidad EAFIT: *La presencia de China en América Latina: Comercio, Inversión y cooperación económica*. Colombia, abril de 2016. Pág. 26
- China's investment in Latin America. <https://goo.gl/hkmjMT>. Consulta en diciembre de 2017
- Congreso de la República del Perú. 2017. *Acta de la décima cuarta sesión ordinaria de la Comisión de Constitución y Reglamento*. Lima: Congreso.
- DAR (Derecho, Ambiente y Recursos Naturales). 2016. ¿Por dónde va a pasar el tren bioceánico Perú-Brasil? DAR, Perú Lima, 04 de agosto de 2016.
- Diario La República. 2017. *CNPC Lote 58 inicia fase de explotación de hidrocarburos*. Lima, 2017.
- Dollar, David. 2017. “China's Investment in Latin America”, *Geoeconomics and Global Issues*, Brookings Institute, Paper 4, Enero 2017. <https://www.brookings.edu/research/chinas-investment-in-latin-america/>
- EAFIT (Centro de Estudios Asia Pacífico de la Universidad). 2016. *La presencia de China en América Latina*, Colombia.

- Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico. 2015. *Un plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016-2025*. Lima: Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional.
- Estudios Internacionales y Estratégicos. 2005. Documento de Trabajo, 205. *China y la geopolítica del petróleo en Asia-Pacífico*. 2005
- International Institute for Sustainable Development (IISD), Finance Research Institute (FRI), Development Research Center of the State Council (DRC). 2015. *Greening China's Financial System*. DRC, IISD: Pekín.
- La República. 2005. "Perú y China firman 8 acuerdos y reafirman lazos comerciales". *La República*, enero 27.
- La República. 2016. "Chinos tienen interés en invertir en agricultura, infraestructura y turismo", *La República*, mayo 26.
- La República. 2017. "CNPC: Lote 58 inicia fase de explotación de hidrocarburos". *La República*, febrero 14.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur). 2017. *Exportaciones Perú – Tratado Comercial China*. Mincetur: Pekín.
- MTC. 2016b. *Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario*, Perú. Proinversión. 2016. *Guía de Negocios e Inversión en el Perú*. Ministerio de Relaciones Exteriores: Perú.
- Rajagopalan, Megha. 2015. "China's Xi woos Latin America with \$250 bln investments". Reuters, enero 7.
- Ray, Rebecca, Kevin P. Gallagher, Andrés Lopez y Cynthia Sanborn. 2015. *China in Latin America: Lessons for South-South Cooperation and Sustainable Development*. Boston University: Boston.

Desafíos en la relación entre China y Colombia. Cambios normativos, postconflicto e impactos socioambientales

Vanessa Torres y David Cruz

Introducción

En los últimos quince años China ha fortalecido su relación comercial con América Latina y el Caribe a través de un incremento exponencial de sus inversiones que se han consolidado por medio de acuerdos bilaterales con los países de la región. Inicialmente, el interés del gigante asiático estaba dirigido hacia las materias primas, especialmente, del sector de hidrocarburos y minería, pero en los últimos dos años se ha dado una apertura hacia otros sectores productivos como es el caso del sector de infraestructura.

En la agenda comercial establecida por China, Colombia se convierte en una gran oportunidad para garantizar una presencia directa de inversionistas chinos en el país a través de la consolidación de una agenda para el desarrollo del sector infraestructura, así como la explotación de recursos naturales, principalmente hidrocarburos y minerales.

El interés del gigante asiático se integra perfectamente a la política comercial de Colombia que, desde los años noventa, se enfoca en atraer inversión extranjera y se puede potencializar en el actual contexto de postacuerdo de paz, abriendo una agenda comercial en

territorios donde antes, por la guerra interna, no era posible realizar actividades industriales, extractivas o comerciales. Muchos de estos territorios son considerados ecosistemas estratégicos o están habitados por pueblos indígenas, afrocolombianos y campesinos; coincidencias que, indudablemente, pueden favorecer un aumento de los conflictos socio-ambientales en Colombia, uno de los países en Latinoamérica con mayores casos reportados.

Este escenario, favorable en materia de inversión, genera diferentes inquietudes en una sociedad civil crítica y reactiva, al modelo económico extractivo actualmente implementado en el país. Además de entender cuáles serán los impactos y transformaciones a nivel jurídico de la presencia de China en Colombia, es vital comprender cuál será el rol de China en el contexto de post-acuerdo de paz, lo cual puede entenderse a través del marco normativo existente en torno a la relación bilateral y, también, a través del acceso a la información de los proyectos que actualmente China está ejecutando o busca ejecutar en los próximos años.

Buscando aportar a la solución de estos cuestionamientos, el siguiente análisis pretende: 1) En primer lugar, identificar los cambios en el marco normativo ambiental colombiano en el marco del licenciamiento ambiental desde el año 2010, a partir del fortalecimiento de la agenda comercial de nuestro país, dándole relevancia a la relación bilateral con China; y 2) En segundo lugar, busca entender el estado de la relación China-Colombia y su proyección en el marco del postconflicto a través de los proyectos que actualmente está financiando el gigante asiático y los espacios con el sector privado que está fortaleciendo, dado que la firma del acuerdo de paz representa nuevas oportunidades para la inversión, especialmente en las zonas poco exploradas y que prometen abundante explotación de recursos energéticos y agrícolas.

1. Transformaciones al marco normativo ambiental colombiano con base en las tres etapas del marco normativo de la relación entre China y Colombia

La relación diplomática entre China y Colombia existe desde 1980, ha sido constante y se ha consolidado por medio de intercambios comerciales en diferentes campos y sectores, por medio de acuerdos bilaterales de cooperación como la protección recíproca de inversiones (2008) o memorandos de entendimiento, como en el campo de infraestructura e instalaciones portuarias (2009), entre otros. Este marco normativo se convierte en una base sólida para fortalecer el rol de China en Colombia y, por lo tanto, aumentar el nivel de dependencia de Colombia hacia China en materia de exportaciones, que según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) pasó de 3,71% en 2001 a 19,25% en 2016.

Previo al inicio de esta relación comercial entre los dos países, en Colombia se expidió el Código de Recursos Naturales, Decreto-Ley 2811 de 1974, en el cual se dictan directrices para el manejo de dichos recursos, reconociendo el medio ambiente como patrimonio común, al igual que los principios y aspectos de política que influyen en las normas ambientales posteriores y en el alcance que tendrían las licencias ambientales (Mesa 2013). Posteriormente, esta norma fue fortalecida con la expedición de la Constitución Política de 1991, que en su artículo 79 reconoce el derecho al medio ambiente sano y se impone al Estado el deber de proteger la integridad y diversidad del ambiente.

La Ley 99 de 1993 es la materialización de los derechos y deberes reconocidos en la carta política. En ella se determina que el proceso de desarrollo económico y social en el país está orientado a partir del concepto de desarrollo sostenible; determina cuáles actividades económicas requieren licencia ambiental y el procedimiento que enmarca este instrumento.

Desde la expedición de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1753 de 1994, que reglamentó las licencias ambientales, inició en Colombia un proceso de flexibilización en materia ambiental, principalmente en el caso del licenciamiento ambiental a través de la promulgación de varias normas que han disminuido su exigibilidad y rigurosidad. De esta forma, las licencias ambientales han perdido la fuerza normativa que tenían pese a ser el principal instrumento de planificación y gestión ambiental en Colombia.

A continuación, analizaremos cuales son los principales cambios que demuestran el retroceso normativo en materia ambiental a nivel nacional desde el año 2010, con el objetivo de contextualizar la suscripción de diferentes instrumentos para el fortalecimiento de la relación bilateral entre China y Colombia que, precisamente, buscan potenciar sectores extractivos como el de minería, hidrocarburos o el sector de infraestructura, los tres sectores con mayores conflictos socio-ambientales reportados en Colombia (EJAtlas 2018).

2. Periodo 2010 – 2014

Durante este periodo podemos destacar diferentes normas que evidencian las transformaciones normativas regresivas en materia ambiental. Por ejemplo, la Ley 2820 de 2010 establece que la exploración sísmica en hidrocarburos no requiere licencia ambiental, pues este tipo de exploración no genera un alto impacto ambiental; la Ley 1450 de 2011, el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, estableció que el proceso de planeación ambiental debía estar condicionado a partir de las actividades económicas priorizadas, entre ellas el desarrollo minero, la expansión energética y del sector infraestructura, así mismo, es importante resaltar que la norma establece la necesidad de crear un plan de choque cuando la consulta previa, libre e informada, se requiera en este tipo de proyectos estratégicos (DNP 2011); finalmente, la Ley

1450 de 2011 que redujo el proceso de licenciamiento ambiental en casi un 30%.

En el caso del sector infraestructura, una de las principales propuestas de los últimos gobiernos ha sido reducir la brecha en materia de transporte con el fin de mejorar la competitiva del país. A través de normas, como el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, se ha impulsado el financiamiento de grandes proyectos como es el caso de las vías de cuarta generación o vías 4G, programa de infraestructura vial que tiene como objetivo la construcción, recuperación y operación en concesión de más de 7.000 kilómetros de vías en todo el territorio nacional a través de la figura de las APP. Con base en este objetivo el Estado colombiano decide facilitar la aprobación y ejecución de estos proyectos a través de normas –como el artículo 44 de la Ley 1682, de 2013– que excluyen de licencia ambiental los proyectos de mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento en materia de infraestructura.

Posteriormente, esta Ley fue reglamentada por el Decreto 769 de 2014, que especificó cuáles son las actividades consideradas de mejoramiento y que no requieren licencias ambientales, por ejemplo, el dragado fluvial de mejoramiento o la construcción de diques sumergidos para formación de canales navegables.

Es durante este periodo de transformación normativa en materia ambiental que la relación entre Colombia y China tuvo avances significativos: 1) En primer lugar, a través de la suscripción del Tratado Bilateral de Promoción a las Inversiones (BIT Colombia-China en adelante), el cual fue suscrito el 22 de noviembre de 2008 y entró en vigor el 2 de julio de 2012. En él se establece que por “inversión” se entiende todo tipo de activo de carácter económico que ha sido invertido por una parte contratante en el territorio de la otra parte contratante, como es el caso de las concesiones otorgadas en virtud de un contrato conforme a la ley, incluyendo concesiones sobre recursos naturales, y todas las operaciones de préstamos extranjeros de más de tres años de madurez (Gómez 2016).

Es importante mencionar que tanto Colombia como China se comprometieron a promover las inversiones realizadas por los nacionales del otro país contratante, cumpliendo con los estándares internacionales vigentes. Este tipo de acuerdos condicionan la capacidad regulatoria del Estado, por ejemplo, en algunos casos de solución de controversias resueltos por Tribunales de Arbitraje. Una medida estatal para la protección de la salud o el medio ambiente podría ser considerada como una afectación a los rendimientos económicos del inversionista, o puede llegar a ser calificada como una expropiación indirecta, lo cual convierte al Estado en el responsable a nivel internacional y crea la obligación de indemnizar al inversionista (Tienhaara 2009).

Durante el 2012 el presidente Juan Manuel Santos realizó una primera ronda de acuerdos por todo el continente asiático que tuvo como resultado la firma de nueve acuerdos de cooperación con China (Gómez 2016). De estos nueve acuerdos queremos destacar el memorando de entendimiento para la realización del estudio conjunto sobre la factibilidad de un TLC entre Colombia y China. Fue firmado el 09 de mayo de 2012 entre el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, y el Ministerio de Comercio de China, buscó adoptar medidas para profundizar la cooperación y el intercambio económico, y comercial entre los países, beneficiando a algunos sectores económicos como el minero energético. Aquí es útil resaltar que, para junio de 2017 y según información del DANE, China ocupaba el cuarto puesto en compra de minerales a Colombia con un total de \$435.273 dólares.

En 2018 aún no se ha firmado formalmente un Tratado de Libre Comercio (TLC), pero constantemente China manifiesta el interés de llegar a feliz término con este proceso, precisamente, en noviembre de 2017 el embajador de China en Colombia, Lin Nianping, reiteró que su país está estudiando la posibilidad de formalizar un TLC con Colombia teniendo en cuenta que la presencia y operación de empresas chinas en el país se ha triplicado en los últimos cinco años.

Por otro lado, el sector de hidrocarburos ha concentrado la mayor cantidad de inversiones por parte del gigante asiático en Colombia, razón por la cual durante el 2012 el gobierno suscribió cuatro acuerdos de cooperación para el fortalecimiento de la relación bilateral en este sector, a saber, el acuerdo de Cooperación en relación al proyecto del oleoducto central entre Ecopetrol (actualmente no tiene inversión china); los acuerdos de Cooperación entre las empresas chinas Sinochem, China National Petroleum Company y Ecopetrol; y el memorando para la Promoción de la Cooperación en el Sector de Minas y Energía, documento de carácter confidencial entre ambos gobiernos.

Respecto al sector de infraestructura, también en el año 2012 se suscribieron dos acuerdos específicos: el primero fue el Memorando de entendimiento entre Cormagdalena e Hydrochina para la elaboración del proyecto del plan maestro de aprovechamiento del río Magdalena entregado en 2014 y el Acuerdo de Cooperación en Relación al Proyecto del Oleoducto Central.

3. Periodo 2015 - 2018

En este periodo se expidió el Decreto 2041 de 2014 y entró en vigencia en enero de 2015. En él se rehacen los términos para emitir las licencias ambientales, se elimina el procedimiento en actividades de alto impacto –como es el caso de la exploración sísmica y el transporte de hidrocarburos salvo casos específicos–, se establece un procedimiento de oralidad en el cual los interesados en obtener información de un determinado proyecto deben generar los cuestionamientos en una reunión con base en la evaluación ambiental, limitando de esta forma el derecho a la participación ciudadana. Este decreto fue integrado al Decreto 1076 de 2015 y, recientemente, fue modificado por el Decreto 703 de 2018. Este caso muestra las diferentes reformas que constantemente se le realizan a este procedimiento, generando inseguridad jurídica en la figura.

Adicionalmente, el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 establece que, por parte de la autoridad ambiental, sólo realizará visitas al lugar donde se desarrollará un proyecto únicamente si se considera necesario, dejando sin criterios claros el seguimiento a los proyectos; de igual forma se intentó blindar a los mega proyectos de interés nacional (PINES) concentrados en el sector de infraestructura, hidrocarburos y minería, para que estuvieran exentos de licencia ambiental, dada la importancia para el desarrollo del modelo económico del país que estos representan. Eso fue demandado y declarado inconstitucional por la Corte Constitucional.

Es en el marco de este contexto de inseguridad jurídica y limitación del licenciamiento ambiental que la relación entre China y Colombia continúa fortaleciéndose, específicamente durante el año 2015, donde acontece la segunda ronda de acuerdos firmados entre los dos países. En mayo se suscribió el Memorando de Entendimiento sobre el Fortalecimiento de la Cooperación en Construcción de Infraestructura, el cual tiene como objetivo apoyar a las entidades públicas y privadas de China y Colombia en el sector de infraestructura (diseño, construcción, instalación, etc.) (Gómez 2016).

En el mismo mes se suscribió el Memorando de Entendimiento sobre Cooperación en Infraestructura entre la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) y el Banco de Desarrollo de China (CDB), el cual tiene como objetivo profundizar la cooperación en la inversión y el financiamiento de proyectos de infraestructura productiva en Colombia y China como carreteras, infraestructura de energía, petróleo y gas, y también la infraestructura social explorando mecanismos como las APP.

A partir del reconocimiento de este marco normativo de la relación bilateral de Colombia y China, se ha establecido una relación bilateral con grandes posibilidades de fortalecerse en los próximos años. Ambos países han manifestado su apertura para formalizar un TLC, posibilidad que se contrasta con el actual proceso de flexibilización normativa existente en Colombia, el cual deja con pocas posibilidades

de participación y veeduría a las comunidades que se verán afectadas por los impactos sociales y ambientales de los proyectos. A continuación, analizaremos cuales son los proyectos que actualmente tienen participación de China en dicho país, así como los conflictos e impactos socio-ambientales, al igual que consideraremos aquellos futuros proyectos en los que posiblemente el gigante asiático tendrá un rol importante.

4. Proyectos actuales y futuros con participación de China en Colombia: retos en materia social y ambiental

Como ya se ha dicho, el protagonismo de las inversiones de China en Colombia ha estado concentrado en el sector de los hidrocarburos a través de la participación de las principales empresas petroleras chinas como Sinopec y Sinochem. Dicha participación ha estado relacionada con conflictos de distinta índole: impactos ambientales, violaciones de derechos humanos, conflictos laborales y fiscales.

En el marco del post-conflicto Colombia espera atraer mayor inversión extranjera china, especialmente, en territorios donde por la guerra no era posible realizar actividades industriales o de desarrollo. Si bien aún no se han concretado muchas de las inversiones, este nuevo escenario de paz puede agilizar las negociaciones en proyectos energéticos, de agricultura e infraestructura.

Estas nuevas inversiones también podrían generar un aumento de los conflictos en distintos territorios nacionales. La experiencia previa demuestra que algunos de los proyectos más importantes han tenido un impacto negativo sobre el ambiente y los derechos de las comunidades. Además, se prevé que las inversiones se destinen a proyectos que se ejecutarán bajo el esquema de APP, modalidad que presenta graves problemas de transparencia, sobrecostos, retrasos y limitaciones para garantizar la participación ciudadana.

5. Bloques petroleros y conflictos socio-ambientales

En el sector petrolero, uno de los grandes movimientos comerciales fue la adquisición de Emerald Energy por parte de la estatal Sinochem en el año 2009. Emerald tiene presencia en 9 bloques petroleros de Caquetá y Putumayo (ANH 2018), un área fuertemente influenciada e impactada por el conflicto armado. El bloque El Nogal sobresale entre las adjudicaciones por los conflictos que ha generado su implementación, tiene un área de 239.415 hectáreas en el departamento de Caquetá, convirtiéndose en la zona adjudicada más grande de la Amazonía Colombiana (Díaz 2016).

Desde el 2014, comunidades campesinas aglutinadas en las comisiones por la vida y el agua han manifestado su rechazo a la implementación del proyecto, que tiene un deficiente estudio de impactos ambientales y no ha garantizado la consulta, y participación de campesinos. Su resistencia ha sido significativa por la oposición no sólo al proyecto, sino también al modelo de desarrollo extractivo de Caquetá en la Amazonía.

Por otro lado, en el 2012, China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) adquirió por 15 500 millones de dólares la compañía canadiense Nexen (Portafolio 2018), que entre 2009 y 2013 desarrolló exploraciones para la extracción de crudos no convencionales a través de fracking entre Guatavita, Junín y Guasca (estos dos últimos municipios con territorio en el Parque Natural Chingaza) (Prieto y Hernández 2017). En 2013 la empresa se retiró de la zona. Actualmente, Nexen se encuentra dentro de la lista de empresas habilitadas en la competencia para adjudicación de contratos para la cuenca San Jacinto Sinú, donde hay ofertados 15 bloques para la exploración de crudo y gas (ANH 2018b).

Una tercera empresa de importancia es Mansarovar Energy que fue constituida en 2006 por la unión de capitales de las estatales Sinopec Corp. de China y ONGC Videsh de India. Tiene operaciones en

la cuenca del Valle del Magdalena Medio, en los campos de la Asociación Nare (con participación de Ecopetrol del 50%) y en el Campo Velásquez (100% de participación), uno de los campos más antiguos de Colombia. También han desarrollado actividades de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos en los departamentos de Boyacá, Santander, Antioquia y Cundinamarca (Mansarovar 2018).

La empresa Mansarovar Energy tiene adjudicado el contrato Llanos 69, que lo habilita para realizar actividades de exploración y producción en un área de 22.650 hectáreas localizadas en Cumaral, Restrepo y Villavicencio (Meta) y Medina (Cundinamarca). El proyecto generó preocupaciones entre los habitantes de Cumaral por los impactos sociales y ambientales, especialmente los impactos en el agua. Por tal motivo, en junio de 2017 se realizó una Consulta Popular donde el 97% de los votantes de la comunidad votó por el 'No', en rechazo a la actividad petrolera en el municipio.

Recientemente, la empresa demandó una sentencia del Tribunal Administrativo del Meta relacionada con la realización de una Consulta Popular en Cumaral (Meta). La decisión de este tribunal podría ser determinante en la realización de las consultas populares en el país, y representa un riesgo para el derecho a la participación y consulta de las comunidades afectadas por los proyectos mineros y petroleros (Dejusticia 2018).

6. Proyectos de generación de energía

La construcción de la termoeléctrica Gecelca 3 en el Municipio Puerto Liberador del Departamento de Córdoba está a cargo de Generadora y Comercializadora de Energía (Gecelca). La licitación fue ganada en diciembre del 2010 por el consorcio China United Engineering Corporation (CUC) y Dongfang Turbin Co. LTD (DTC), por un costo de 236 millones de dólares (Gómez 2016). El proyecto ha estado inmerso en diferentes conflictos. Primero, la termoeléctrica

debía ser entregada a finales del 2012, pero fue inaugurada hasta el 2015. La Contraloría General de la República determinó un hallazgo fiscal por 97.602 millones, por tanto, se aplicó una multa de apremio por 10,5 millones de dólares al consorcio, ante el incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales (Mouthon 2017). Por otro lado, en noviembre de 2016, indígenas zinúes tomaron las instalaciones en protesta de la posible contaminación en aguas y ríos del área de influencia, además de reclamar la falta de contratación de mano de obra de la región (García 2016).

En 2013 le fue concesionado un nuevo proyecto denominado Gecelca 3.2 ubicado en el mismo municipio. El consorcio chino tampoco dio cumplimiento a este segundo contrato y tuvo problemas en el cumplimiento de las normas de seguridad, luego de que uno de los trabajadores del proyecto cayera de un andamiaje y muriera a causa del impacto. Según trabajadores de Conalvías, empresa subcontratada, los protocolos de seguridad del contratista no ofrecen garantías suficientes a los trabajadores (Gómez 2016).

7. Banca china financia Hidroituango

También ha sido posible rastrear la llegada de dineros de China a proyectos críticos como la Hidroeléctrica Ituango. Es importante mencionar que China ha estado interesada en el proyecto desde el momento de su licitación. China Three Gorges Corporation y Sinohydro Corporation Limited estuvieron participando en el proceso de adjudicación de contratos durante el año 2010, sin embargo, las obras fueron otorgadas a otro consorcio (Revista Dinero 2010).

El financiamiento de la Banca china llega principalmente a través de un fondo que administra el Banco Interamericano de Inversiones (BID). Empresas Públicas de Medellín tomó un crédito de estructura A/B de 1.000 millones de dólares con *BID Invest* destinado a financiar parcialmente el proyecto. El préstamo incluye un tramo A de 300

millones de dólares del Grupo BID, más 50 millones de dólares del fondo de cofinanciamiento del gobierno de China administrado por BID y coordinado por el Banco Popular de China. El tramo B del financiamiento compromete 650 millones de dólares aportados por inversionistas institucionales y bancos internacionales como el Banco Industrial y Comercial de China, aunque se desconoce el monto aportado por esta entidad (BID 2018).

El proyecto ha sido cuestionado por la sociedad civil colombiana por sus impactos y violaciones que ha causado a los derechos humanos. Además de estar ubicada en una de las zonas más impactadas por el conflicto armado, y sobre uno de los ríos más emblemáticos de la región (el río Cauca), el Movimiento Ríos Vivos ha denunciado que el proyecto no realizó una adecuada consulta y socialización del estudio de impacto ambiental; el censo poblacional no reunió la totalidad de los afectados por la obra y la licencia ambiental ha sido modificada varias veces sin consulta. Comunidades y organizaciones sociales han recibido constantes amenazas y persecuciones a raíz de la movilización social contra la obra, y se han presentado asesinatos de líderes sociales.

Recientemente, el taponamiento de los túneles de la planta y la crecida del cauce del río generaron una emergencia ambiental y social en 12 municipios aledaños a la obra, principalmente Puerto Valdivia (Antioquia). La obra se mantiene en alerta y se ha ordenado la evacuación preventiva de algunas poblaciones.

8. Futuros proyectos de inversión china en Colombia: retos frente a la participación china en proyectos de infraestructura en Colombia

La agenda política 2017 y 2018 de la cancillería con el gobierno de China evidencia el interés de seguir promoviendo las inversiones chinas al país y de diversificarla a otros sectores de la economía, como la

agricultura y la infraestructura vial, concentrados en territorios estratégicos. A continuación, se mencionan los principales proyectos con posibilidades de participación china en Colombia.

- Centro de Actividades Económicas de Buenaventura (CAEB) y Proyecto Productivo Agrícola

La Cancillería colombiana ha informado que ambos proyectos se encuentran en etapa exploratoria, lo que incluye el análisis e identificación de oportunidades de trabajo conjunto y la definición de componentes legales y contractuales aún pendientes. Ambos proyectos se dan en el marco del memorando de Desarrollo Conjunto de Proyectos Modelo, firmado en mayo de 2015 entre el Ministerio de Transporte de Colombia, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la Agencia Nacional de Infraestructura, con la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma de China.

El CAEB es un proyecto de interés nacional que se ubicará en uno de los puertos más importantes del país. China planea construir un parque industrial como parte del complejo empresarial. Hasta el momento, la zona del proyecto ha sido visitada por la Asociación de Zonas de Desarrollo de la República Popular China, y Colombia ha gestionado reuniones con empresas chinas interesadas en el proyecto entre el 2016 y 2017. El CAEB tienen una importancia estratégica para China porque permitirá establecerse en el principal puerto del Pacífico para facilitar el intercambio comercial marítimo.

El proyecto aún está en estructuración, pero es importante estar atentos a los avances que se den en los próximos años, ya que el proyecto contempla inversiones en el área de influencia de los títulos colectivos que pertenecen a comunidades afrodescendientes de los consejos comunitarios Gamboa y La Caucana. Según el DNP, el Ministerio del Interior realizó un estudio cuyo objetivo era transformar el método tradicional de consulta previa, en la cual se concretan los mecanismos

de compensación por los impactos del proyecto y se propone vincular como socio estratégico del proyecto a los Consejos Comunitarios.

Por otra parte, China tiene el interés de desarrollar proyectos agrícolas en la zona de la Orinoquía y la Altillanura, se estima una inversión aproximadamente de 3000 millones de dólares. Aunque aún no hay certeza de qué hectáreas se destinarán al proyecto, es importante mencionar que una porción significativa de tierras de la Altillanura estarán destinadas a ser Zonas de Interés de Desarrollo Rural, Económico y Social (Zidres), cuya ley –fuertemente criticada– permite la entrega de predios baldíos a empresarios en modalidad de contratos de arrendamiento y las declara como zonas de utilidad pública.

En este sentido, uno de los grandes retos de la inversión china en agricultura es enfrentar el acaparamiento de tierras, definida como el desplazamiento de la producción de alimentos a otros países, donde las ventajas de las condiciones económicas, sociales y jurídicas resultan muy atractivas (como Colombia), pero ocasiona una especulación alimentaria y una ‘burbuja’ en los precios de la tierra (Alvares 2015).

9. Participación china en Asociaciones Público Privadas (APP)

Según el embajador de Colombia en China, la primera empresa china a la que se le adjudica un proyecto de APP en Latinoamérica fue China Harbour Engineering Company para el desarrollo de la Autopista al Mar 2. Con este antecedente no resulta sorprendente que, recientemente, el Banco Chino de Desarrollo (CDB, por sus siglas en inglés), haya manifestado su interés en financiar obras de las vías del programa 4G. El CDB es uno de los bancos más grandes del mundo y uno de los principales proveedores de financiamiento para el desarrollo de proyectos de energía e infraestructura en América Latina. En abril de 2018, la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN), entidad especializada en la financiación y estructuración de proyectos de infraestructura

a través APP, anunció que están trabajando con el banco chino para concretar el apoyo financiero a proyectos viales.

Como se explicó en la primera parte de este texto, en el año 2015, la FDN y el CDB ya habían suscrito un memorando de entendimiento cuyo objetivo era cooperar en materia de intercambio de información y de posibilidades de financiamiento para proyectos bajo el modelo APP. Ahora, ambas partes buscarán la firma de un nuevo memorando de entendimiento para ofrecer líneas de crédito y garantizar la participación del CDB en la financiación o cofinanciación de proyectos de infraestructura. La alianza permitiría atraer inversionistas y empresas chinas interesadas en los proyectos del programa 4G y el metro de Bogotá (FDN 2018).

Una de las grandes preocupaciones de la sociedad civil recae en el financiamiento de este tipo de esquema cuyos beneficios aún no han sido comprobados. En Colombia se han identificado algunos problemas en los proyectos APP, relacionados con los altos costos en la construcción de los proyectos, la poca transparencia en la negociación de los contratos, sus limitaciones para prevenir impactos al ambiente y la poca garantía de participación de las poblaciones involucradas.

Se suma a estas a estas preocupaciones sobre el esquema, la debilidad normativa del banco CDB, que si bien cuenta con un conjunto de directrices y normativas socio-ambientales, es difícil conocer cuáles son, cómo operan y exigir su implementación en muchos de sus proyectos. Los marcos regulatorios débiles y la ausencia, o mecanismos inadecuados de consulta a las comunidades locales involucradas, pueden generar nuevos conflictos en territorios campesinos e indígenas.

10. Comentarios finales

Respecto a los proyectos de inversión china podemos decir que:

- Nuevos proyectos y áreas de inversión: si bien el interés chino en el petróleo es una constante, los bancos y las empresas chinas empiezan a buscar otras áreas como el de la infraestructura y la agricultura, como es el caso de las vías 4G y el proyecto agrícola en la Orinoquía, respectivamente. Esto es importante si se tiene en cuenta que el último Libro Blanco de China para América y el Caribe, hace énfasis en el interés del país asiático en ayudar a la región a desarrollar su infraestructura y su conectividad. Por tanto, resulta lógico que China focalice sus inversiones en este tipo de proyectos.
- Llega la banca china a Colombia: el Banco de Desarrollo de China es uno de los bancos más grandes del mundo y una de las principales financiadoras para la infraestructura en Latinoamérica. Hasta el momento, Colombia ha tenido la presencia de importantes empresas chinas, pero no había establecido vínculos con la Banca china.
- Colombia es clave para China y las APP: el mismo Libro Blanco menciona la intención de China de explorar nuevas modalidades de inversión como las APP en Latinoamérica. En ese sentido, China ve a Colombia como un escenario propicio para impulsar este tipo de modalidades de financiamiento. En este caso, la llegada del Banco de Desarrollo de China a Colombia representa el establecimiento de una primera alianza estratégica para financiar carreteras a través de las APP.
- Creciente protagonismo chino en Colombia: el post-conflicto parece ser el mejor escenario para que se activen muchos de los acuerdos suscritos entre China y Colombia, y que darían impulso a varios proyectos como el CAEB en el Pacífico colombiano, el desarrollo de infraestructura a través de APP y para la inversión

china en proyectos de agricultura. Habrá que estar pendientes de la posibilidad de establecerse un TLC, el cual ha sido anunciado desde hace algunos años, pero aún no se ha concretado.

Bibliografía

- Alvares Roa, Paula. 2015. Acaparamiento de tierras, fenómeno mundial con presencia en Colombia (1). Revista semillas, Colombia. Consultado en: <http://www.semillas.org.co/es/acaparamiento-de-tierras-fen>. Consultado en mayo de 2018.
- ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos). 2018a. http://www.sinusanjacinto2017.com/wp-content/uploads/2018/03/Lista_Definitiva_de_Habilitados_12_03_2018_ANH_SSJ2017.pdf. Consultado en mayo de 2018.
- ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos). 2018b. [/www.anh.gov.co](http://www.anh.gov.co) Consultado en mayo de 2018
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo. 2018. https://www.iadb.org/es/noticias/mayor_proyecto_de_energ%C3%ADa_renovable_en_Colombia. Consultado en mayo de 2018.
- Dejusticia (Centro de estudios de derecho, justicia y sociedad). 2018. <https://www.dejusticia.org/audiencia-publica-sobre-consultas-populares-que-esta-en-juego/>. Consultado en mayo de 2018
- Díaz Parra, Karla. 2016. El caso del bloque petrolero 'El Nogal' en Caquetá. Revista Semana Sostenible. Consultado en: <http://sostenibilidad.semana.com/opinion/articulo/el-caso-del-bloque-petrolero-el-nogal-en-caqueta/35206>
- DNP (Departamento Nacional de Planeación). 2011. Plan Nacional de Desarrollo. Departamento Nacional de Planeación. Colombia.
- EJAtlas (Atlas de Justicia Ambiental Colombia). 2018. <https://ejatlas.org/country/colombia> Consultado en mayo de 2018.

- FDN (Financiera de Desarrollo Nacional). 2018). http://static.ow.ly/docs/FDNComunicadoAbril2018BancoChinoDesarrollo_7zBD.pdf. Consultado en mayo de 2018.
- García, Eduardo. 2016. Indígenas del alto San Jorge se toman a Gecelca 3, en Puerto Libertador. El Heraldo, Colombia. <https://www.elheraldo.co/cordoba/indigenas-del-alto-san-jorge-se-toman-gecelca-3-en-puerto-libertador-299945>. Consultado en mayo de 2017
- Gómez Peña, Natalia. 2016. Inversiones chinas en Colombia: ¿cómo van los proyectos con participación china en el país? Asociación Ambiente y Sociedad, Bogotá.
- Kienyke. 2017. China está interesado en un TLC con Colombia. Revista Kienyke, Colombia. <https://www.kienyke.com/noticias/china-tratado-de-libre-comercio-colombia> Consultado en mayo de 2018.
- Lu, Xiaona. 2017. Diagnóstico del comercio bilateral entre Colombia y China. Comprendida entre el periodo 2001 – 2016. Universidad EAN, Bogotá.
- Mansarovar Energy. 2018. <http://www.mansarovar.com.co/nuestra-compania/quienes-somos>. Consultado en mayo de 2018.
- Mouthon, Lupe. 2017. Contraloría revela hallazgo por \$97.602 millones en Gecelca. El Heraldo, Colombia. <https://www.elheraldo.co/economia/contraloria-revela-hallazgo-por-97602-millones-en-gecelca-388363>. Consultado en mayo de 2017.
- Portafolio. 2018. Seis petroleras, en el partido de la ronda Sinú - San Jacinto. Revista Portafolio, Colombia. <http://www.portafolio.co/negocios/seis-petroleras-en-el-partidor-de-la-ronda-sinu-san-jacinto-515832> Consultado en mayo de 2018.
- Prieto, Jineth y Hernández, Carlos. 2017. El miedo al fracking, el fantasma que recorre Colombia. La silla vacía, Colombia. <http://lasillavacia.com/historia/el-miedo-al-fracking-el-fantasma-que-recorre-colombia-60375>. Consultado en mayo de 2018.

- Red de Justicia Ambiental. 2015. <https://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2015/02/solicitud-suspensic3b3n-provisionaldecreto2041de2014.pdf> Consultado en mayo de 2018.
- Revista Dinero. 2010. Hidroituango entra en su etapa definitiva. *Revista Dinero, Colombia*. <https://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/hidroituango-entra-su-etapa-definitiva/90500> Consultado en mayo de 2018.
- Rojas Díaz, Dalí Aleixandra. 2016. *Licencias ambientales en Colombia: límites o autorizaciones para el uso de los recursos naturales*. Universidad Nacional, Bogotá.
- Santa García, Francy Lorena. 2015. *La flexibilidad de las licencias ambientales en el contexto normativo colombiano: responsabilidad del Estado en su expedición y control*. Universidad de Manizales, Manizales.
- Tienhaara, K. (2009). *The Expropriation Expropriation of Environmental Governance: Protecting Foreign Investors at the Expense of Public Policy*. London: Cambridge University Press.

Derechos ambientales como generadores de políticas estratégicas de energía renovables: desafíos en China y América Latina

*Abigail Rodríguez Nava, Ángel Wilhelm Vázquez García
y Roxana Muñoz Hernández*

Introducción

La agenda sobre temas políticos, ambientales y comerciales en China encuentra una amplia vinculación en estas áreas; si bien esto inició durante los años noventa del siglo xx (cuando la economía china empezó a crecer a tasas anuales mayores al 8%), la relación se acentúa cada vez más en los años recientes porque el acceso a nuevos mercados exige nuevos compromisos por parte de los oferentes hacia los consumidores (Dussel Peters 2017). Un acercamiento crucial para China hacia los nuevos mercados occidentales depende del compromiso con los derechos ambientales, lo que ha propiciado la renovación de la estrategia política y ambiental en América Latina.

La relación de China con el mundo no sólo tiene implicaciones comerciales para aquellos países con los que mantiene tratados, su presencia con el paso de los años es muy significativa para las regiones emergentes, como América Latina. El auge de China como uno de los desarrollos más importantes en la política mundial en el siglo xxi le otorga poder y aspiraciones en la evolución económica y militar, posicionándose como un referente estratégico. También es crucial su

postura sobre los temas: derechos ambientales y la agenda política, ambiental y comercial.

El principal objetivo de la investigación es precisar las características de la vinculación entre la agenda política, ambiental y comercial de China en los años recientes. En particular interesa: a) Examinar si una política de mayor apertura hacia la inclusión de los derechos ambientales en China –al menos como política oficial–, con la generación de energía solar y eólica en algunos países de América Latina incide en las relaciones comerciales; b) Precisar el grado de efectividad de la política ambiental en cuanto a la materialización de los compromisos de la República Popular China en derechos ambientales, en relación con la generación de energías renovables.

1. Tendencias de energías renovables a nivel global

Según datos de la Agencia Internacional de las Energías Renovables, para el año 2021 la generación de energías renovables reducirá sus costos a la mitad (IRENA 2017). Esta tendencia se ve proyectada en los países con alto nivel de tecnología; se ha discutido en foros internacionales cómo se podrán desarrollar en el corto plazo energías renovables a nivel global. Derivado de estas preocupaciones las empresas especializadas que tienen presencia internacional han impulsado desarrollar la dupla energía solar y eólica como un producto para la generación de energía más atractiva, colocándose poco a poco en el mercado como la competencia para las energías fósiles (Rodríguez, Muñoz y Vázquez 2017).

Como todo proceso económico enmarcado en el capitalismo, los países industrializados centran la captación de materias primas para la comercialización y transformación de sus productos. Es así como la desigualdad es notable entre quienes desarrollan las estrategias de diseño de los sistemas productivos y quienes los apropian en

los países receptores. En el tema de energías renovables se pueden identificar cuatro grandes bloques de gobiernos que han tratado de impulsar la generación de energías renovables: Estados Unidos, Asia Pacífico, Rusia y Unión Europea. En este último bloque, Francia y la India fundaron la Alianza Solar Internacional en el marco de la COP21, a fines de 2015, para promover la energía solar en los países en desarrollo entre los trópicos de cáncer y capricornio. Las empresas alemanas han buscado convertirse en pioneras y referentes en su innovación tecnológica. Según datos de DW (2017) la producción de energía eléctrica en este país utilizó el sol como elemento central con el 5% respecto al total. Mientras los gobiernos de los países no apuestan a implementar políticas públicas en esta materia, las empresas han ganado terreno en este rubro (Martínez 2017).

1.1 Generación de energías renovables en América Latina y China

La generación de energías renovables se ha convertido en uno de los temas más relevantes en los gobiernos de los países centrales. Para América Latina el interés es diferente; son pocos los gobiernos que han incorporado dichos temas en las estrategias de sus planes de desarrollo. Por ejemplo, de acuerdo con Yang y Yu (2017), en Estados Unidos la reducción de las emisiones de carbono obedeció a estrategias precisas: a) Puntos de venta de gas natural; b) Mejora de conjuntos de plantas generadoras; c) Implementación de incentivos para que los consumidores migren a autos eléctricos o híbridos; y d) Desarrollo de rutas para la sustitución de insumos energéticos que utilicen fuentes naturales. Mientras que en Estados Unidos el ritmo de desarrollo de energías no ha generado el impacto deseado, considerando que se trata de un país que consume gran cantidad de energía (Lu *et al.* 2016).

Lejos de la realidad del grupo de países industrializados, en Latinoamérica los fuertes contrastes de desigualdad son un elemento común.

La producción de energía renovable está estrechamente vinculada con las reformas energéticas aprobadas en los países más importantes de la región como Chile, Brasil, Colombia, Argentina y México. Algunos ven en las energías limpias el camino para generar energía a bajo precio a partir de fuentes menos costosas y sostenibles como la hidráulica, geotérmica, biomasa y solar. El caso de México se destaca por lograr la introducción del gas natural como una fuente de energía alterna al petróleo. Lo que podría parecer un esfuerzo menor, la apertura a empresas que suministren gas natural en el tercer mayor productor de petróleo en América Latina y el duodécimo en el mundo, es significativo (Dalmazzo, Valenzuela y Espinoza 2016). Al respecto, no se desdeña también la transición energética a favor de la dupla solar y eólica.

Por su parte, el gobierno mexicano anterior, a pesar de sus planes, no ha podido consolidarse dentro del escenario económico mundial en materia de energía renovable; por un lado, sus políticas públicas para la generación de estas energías no son claras para los actores involucrados, existe una inercia muy fuerte orientada a la dependencia comercial de América del Norte, especialmente de Estados Unidos. Al respecto Vargas y Ascencio (2016) señalan la participación del comercio con China, mediante su participación en las importaciones a la región que podrían impactar en contrarrestar la dependencia de México respecto a Estados Unidos, desmitificando así las visiones de China como una amenaza a la región.

Un caso muy interesante para analizar es lo que ocurre en el bloque Asia Pacífico. Según datos de la agencia de noticias Bloomberg New Energy Finance (2018), China invirtió 130 billones de dólares en energías renovables sólo durante 2017, esta cantidad es inédita para la inversión global en el desarrollo y generación de la dupla solar y eólica. La solar fotovoltaica destaca por ser la mayor proveedora de empleos, 3.1 millones de empleos en 2016, de los cuales China representa el 44% del total mundial. Debido al rápido crecimiento económico de China como una de las mayores potencias que consumen energía en las tres últimas décadas, se ha convertido en una de las

grandes economías del siglo XXI. Según los datos que aporta Wojczewski (2016) durante el periodo de 1979 - 2011, el crecimiento anual del producto interno bruto (PIB) se ha incrementado en más del diez por ciento. Los esfuerzos que realizó el gobierno de la República Popular China, de acuerdo con este autor, se encaminaron en reducir la pobreza extrema en 500 millones de chinos. En los años recientes, China ha buscado posicionarse como la segunda economía más grande del mundo por el mercado de consumo que representa atrás de Estados Unidos. Esta posición la ha obligado a replantear la reducción de la tendencia de consumo de energías no renovables en las últimas décadas.

2. Modelo de inversión extranjera directa de China

Autores como Shapiro, Vecino y Li (2018) proponen considerar el modelo de negociación que adoptan las empresas estatales chinas. Para América Latina han impulsado, en conjunto con el gobierno, dos niveles de negociación basados en el tipo de inversiones que llevan a cabo en aquellos países donde se asocian. Se resalta cómo este modelo ha tenido resultados positivos en los sectores de extracción. La República Popular China otorga préstamos a los países donde se recibe su inversión: a través de instrumentos financieros, el gobierno chino desarrolla estrategias comerciales, fortaleciendo también su participación diplomática con estos países. Con estas acciones las empresas paraestatales chinas garantizan su acceso a los recursos naturales con un tiempo limitado para evitar poner en riesgo político al país anfitrión por lo que representan las expropiaciones o modificaciones contractuales. Los autores demuestran que las empresas chinas, al seguir este modelo, disminuyen los conflictos públicos con el gobierno anfitrión. Sin embargo, es más probable que se abran los conflictos con organizaciones no gubernamentales. De esta estrategia se deriva el modelo para la generación de energías renovables, mientras el gobierno chino alienta una política para impulsar que sus empresas participen .

El modelo chino de inversión directa facilita la entrada de las empresas y minimiza los riesgos asociados (Hernández 2017). El gobierno chino no realiza tratados comerciales, como ocurren con los bloques europeos o norteamericanos; con esta estrategia buscan aminorar el riesgo de inversión de las empresas. La particularidad de esta forma de vinculación económica se basa en un sistema de préstamos, principalmente, para financiar proyectos de infraestructura. El gobierno chino garantiza a sus empresas el acceso a los recursos locales con un riesgo mínimo relacionado con expropiación y cambios unilaterales en los términos contractuales. Como se observa en el Cuadro 1, durante el periodo 2004-2014, los tres países de América Latina que han participado ampliamente de esta modalidad de extracción de recursos naturales son Brasil, Venezuela y Argentina. En Ulloa y Becerra (2017) y en Pérez y Castro (2017) también se indican los esquemas de inversión productiva y financiamiento que realiza China con América Latina, región que además de ser un mercado para los productos chinos, es también proveedora de recursos.

Cuadro 1. Inversión extranjera de empresas paraestatales chinas en América Latina en sector extracción (2004-2014) en millones de dólares

1	Brasil	30,239.5
2	Venezuela	17,700
3	Argentina	11,628
4	Perú	10,450
5	Cuba	6,200
6	Ecuador	4,400
7	Chile	2,117.7
8	México	1,296
9	Colombia	853
10	El Salvador	264
11	Bolivia	56.39
12	Honduras	30

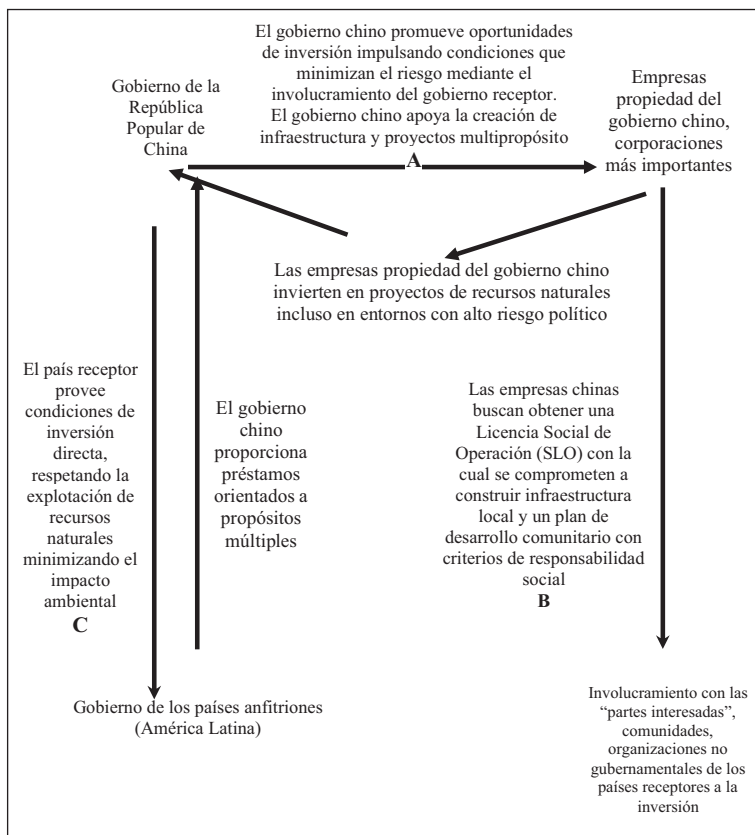
Fuente: elaboración propia con base en Shapiro, Vecino y Li (2018).

2.1 Modelo de inversión extranjera china, posibilidades para las energías renovables

Las fuentes de energía renovables permiten mejorar la autosuficiencia energética de los países al limitar su dependencia de las importaciones de combustibles fósiles. Como lo indican Fang y Ming (2017), si un país alcanza la autosuficiencia energética, reduce su exposición a las reglas del mercado donde el precio de los energéticos se encuentra bajo la lógica de la volatilidad. El alto costo de la importación de petróleo refinado representa una carga significativa para los países que dependen exclusivamente de la energía basada en los combustibles fósiles. El desarrollo de formas de generación de energía renovable representa un área de negocio atractivo para las empresas del sector. Autores como Ramírez y Haro (2016); Vargas y Asencio (2016) y Dalmazzo, Valenzuela y Espinoza (2016) coinciden en señalar la importancia del gobierno chino en garantizar el acceso a recursos naturales en América Latina con criterios sustentables (Figura 1). Con estas acciones se garantiza su beneficio a largo plazo (A).

El modelo de inversión en América Latina le permite al gobierno chino reducir el conflicto entre el gobierno local y empresas chinas que invierten en ese país (B). Donde está presente la inversión china en América Latina existe también un respaldo de pago por recursos como garantías de pago de parte de los países que reciben la inversión. En el tema de energía renovable, China busca combinar préstamos e infraestructura en proyectos, así como inversiones extranjeras para financiar proyectos de infraestructura, creando un vínculo entre los préstamos estatales y la inversión directa. Es en este punto donde los derechos ambientales sitúan a las empresas chinas a ser más propensas a enfrentar riesgos sociales en forma de conflicto con partes interesadas no gubernamentales. Los estudios recientes apuntan la importancia de conjuntar dentro de estos modelos de inversión los derechos ambientales.

Figura 1. Modelo de inversión chino en América Latina



Fuente: Shapiro, Vecino y Li (2018).

3. Derechos ambientales

De los sistemas de derechos humanos, por su cercanía con nuestro contexto, destacan el Sistema Internacional de Derechos Humanos y el Sistema Americano. En el primer caso, se encuentran vigentes dieciocho tratados internacionales en los que el tema de los derechos ambientales no se resalta explícitamente. La mayor cercanía se encuentra en el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) de 1966. En éste, el artículo 7 reconoce

los derechos de los trabajadores a condiciones de existencia dignas para ellos y sus familias, y a la seguridad e higiene en el trabajo; en el artículo 11 se reconoce el derecho de un nivel de vida adecuado que incluya alimentación, vestido y vivienda, así como la mejora continua en las condiciones de existencia; y en el artículo 12 se reconoce el derecho al disfrute del nivel más alto posible de salud física y mental.

En las Observaciones Generales al PIDESC, el Comité DESC precisó sobre el artículo 12 que éste incluye “el mejoramiento de todos los aspectos de la higiene ambiental e industrial”, lo que implica en particular la obligación de los Estados para:

... la adopción de medidas preventivas en lo que respecta a los accidentes laborales y enfermedades profesionales; la necesidad de velar por el suministro adecuado de agua limpia potable y la creación de condiciones sanitarias básicas; la prevención y reducción de la exposición de la población a sustancias nocivas tales como radiaciones y sustancias químicas nocivas u otros factores ambientales perjudiciales que afectan directa o indirectamente a la salud de los seres humanos. Además, la higiene industrial aspira a reducir al mínimo, en la medida en que ello sea razonablemente viable, las causas de los peligros para la salud resultantes del medio ambiente laboral.

Por otro lado, el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Protocolo de San Salvador, sí señala con precisión los derechos ambientales a través del artículo 12: “Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos. Los Estados partes promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente”.

Ahora bien, debe considerarse que la adhesión de un país a los Tratados Internacionales de Derechos Humanos no implica el ejercicio efectivo de los derechos; esto es así porque se requiere un conjunto de políticas y medidas internas que cada Estado debe implementar con el

fin de que cumpla las obligaciones de garantizar, promover, proteger y respetar los derechos humanos, es decir, no hay una implicación directa que asegure que, a mayor ratificación de tratados internacionales, mayor ejercicio de los derechos humanos.

Asimismo, pueden examinarse las motivaciones que conducen a los países a la firma y ratificación de los tratados internacionales en derechos humanos. Si bien, ciertamente estos actos revelan la intención de generar compromisos por parte de cada país, también es probable que se realicen primordialmente para visibilizar ante la comunidad internacional que se cumplen con las obligaciones esperadas. El propio Comité DESC establece en el artículo 8 de las Observaciones Generales al Pacto, la relación entre la imposición de sanciones económicas y el respeto a los derechos económicos, sociales y culturales; si bien no discute los criterios para la imposición de estas medidas, sí reconoce la contradicción manifiesta del mecanismo: se instaura como un medio para sancionar la separación del Estado del derecho internacional y su afectación, sobre todo, a grupos en situación de vulnerabilidad; por otro lado, conduce a agravar la situación de las personas, se dificultan las comunicaciones, la disponibilidad de alimentos, el acceso a la salud, los derechos laborales y los políticos, al mismo tiempo que profundiza la posición de poder de algunas minorías privilegiadas.

El sentido positivo de la suscripción de tratados internacionales en materia de derechos humanos se encuentra en el “modelo de espiral” propuesto en Keck y Sikkink (1998) y Risse, Ropp y Sikkink (1999) que define las etapas de transición que han seguido diversos países desde un contexto de violación a los derechos humanos y hacia el ejercicio efectivo de los derechos, donde habría un comportamiento consistente con las normas, pasando entre sus etapas intermedias por la del estatus prescriptivo, en la que los países se adhieren a los tratados internacionales en la materia y modifican la legislación interna para visibilizar la incorporación de la agenda internacional de derechos humanos; al menos un avance relevante es el reconocimiento de esos derechos en las normas internas.

Lo que se señaló sobre la relación entre la adhesión a los Tratados Internacionales en Derechos Humanos y el ejercicio efectivo de éstos se hace evidente si asociamos precisamente los mecanismos formales de DH con la evidencia empírica. De acuerdo con la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, entre los países con mayor adhesión se encuentran: México, Bolivia, Argentina, Brasil, Mongolia, Nigeria, Francia, España y Alemania, quienes han ratificado 16 o más de los 18 tratados en la materia; otros países que se encuentran en un estatus intermedio de adhesión, por la suscripción de entre 10 y 14 tratados, son: Canadá, Colombia, Venezuela, Rusia y Australia; y entre los países con menor adhesión a los tratados (entre 5 y 9) se encuentran: Irán (6 tratados), China (8), Cuba (8) y Estados Unidos (5).¹

Uno de los ejemplos más notorios y recientes de la política comercial de China y su vinculación con el sector ambiental es la firma del Acuerdo de Cooperación Estratégica con la división ONU Medio Ambiente, en diciembre de 2017, por el cual China se comprometió a apoyar económicamente al desarrollo de capacidades de países en desarrollo (lo que abarca 81 países) para atender problemas ambientales, desarrollar las economías de forma sostenible y concientizar sobre los desafíos ambientales (UNEP 2017).

Desde su ingreso a la Organización Mundial de Comercio (OMC) en 2001, China ha incrementado continuamente las restricciones en

1 De acuerdo con información del Alto Comisionado de las Naciones Unidas de los Derechos Humanos, China ha suscrito los siguientes tratados: Convención Internacional para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Racial de 1961 (firmado en 1981), el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1976 (firmado en 1997 y ratificado en 2001), la Convención sobre la Eliminación de la Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer de 1981 (1981), la Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes de 1987 (1988), la Convención sobre los Derechos del Niño de 1990 (en 1992), el Protocolo Facultativo de la Convención sobre los Derechos del Niño relativo a la venta de niños, la prostitución infantil y la utilización de niños en la pornografía de 2002 (2002), el Protocolo Facultativo de la Convención sobre los Derechos del Niño relativo a la Participación de Niños en los Conflictos Armados de 2002 (firmado en 2002 y ratificado en 2008) y la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad de 2008 (2008).

procesos productivos, para que se apeguen a normas ambientales, sobre todo de aquellos bienes en los que resaltan por sus exportaciones. Como señala Eisenberth (2017), un buen ejemplo de ello es la introducción de nuevos impuestos a la exportación en 2007 y la reducción del impuesto al valor añadido de algunas Exportaciones. Con este nuevo esquema fiscal se pretendió controlar a las empresas que en sus procesos industriales son intensivas en el uso de recursos hidráulicos, de la energía y altamente contaminantes, con esta política, China obtuvo triple ventaja; por un lado, cumplió con las restricciones a la exportación y las demandas de otros países de la OMC, favoreciendo así los acuerdos comerciales; por otro lado, se benefició al atraer a nuevas empresas a su territorio al proveerles materias primas y minerales atractivos como las tierras raras y, finalmente, se ha visto favorecido al controlar el precio de algunos insumos (Eisenberth 2017).

En otros estudios como en Gourdon, Monjon y Poncet (2016) se distinguen como ejes prioritarios de la política ambiental y de los impuestos ambientales otros objetivos económicos y sociales, como son promover la difusión tecnológica, controlar los precios de los bienes, principalmente de alimentos y materias primas, y la protección de sectores sensibles a la competencia. Otros autores (IISD 2010) consideran que la política ambiental es parte de una estrategia de sustentabilidad de la economía de China, por lo que se consideran necesariamente otros factores como los mercados de las materias primas y las características de los acuerdos comerciales. Si bien es conocido que la inversión extranjera productiva de amplio impacto ambiental tiende a ubicarse en las regiones del mundo donde las regulaciones ambientales son más laxas, la creciente participación de China en los mercados internacionales le ha conducido a redefinir su estrategia de comercio. Aunque la estrategia pro-ambiental no es en sí misma la finalidad, sí se considera una base importante para favorecer su inserción global, junto con el fomento a las capacidades de innovación, el incremento al valor agregado de las exportaciones, favorecer las redes de mercadotecnia e incrementar la oferta de servicios (Guoqiang 2012).

4. Reflexiones finales

En distintos foros académicos se ha analizado cómo se construyó el ascenso de China como economía mundial, constituyéndose en el siglo XXI como parte de un poder político y militar que poco a poco va creciendo. Actualmente, el tema de las energías renovables representa oportunidades de negocio sin precedentes en América Latina que pueden impulsarse gracias a China. El tópico energético ha representado desde la década de 1990 un desafío para estas regiones. China ha logrado posicionarse como un actor estratégico en el mundo, ha sabido reponerse desde el colapso del comunismo en la Unión Soviética y Europa del Este, y la apertura de fronteras en la Unión Europea para el crecimiento de las clases medias en todo el mundo de la mano de un partido comunista ahora fortalecido. Estos cambios han sido uno de los factores clave para abrir esta economía en desarrollo abatiendo la idea de conflictos y pobreza.

En este sentido, la agenda de los derechos humanos y, particularmente, la de los derechos ambientales, es propia de los países occidentales; de los cuatro sistemas de derechos humanos existentes –universal, americano, europeo y africano– puede considerarse –a diferencia de los otros– al americano como el más vanguardista que, por sus condiciones históricas, incluye expresamente el reconocimiento de los derechos ambientales como parte de una demanda social. En el caso de las distintas afectaciones de las comunidades indígenas y su explotación extractivista, en países latinoamericanos este tipo de derechos pasan inadvertidos. No obstante, la revisión de la política oficial de China en materia ambiental permite detectar el interés por visualizar los cambios que se hacen al respecto y, con ello, lograr al mismo tiempo mejorar las relaciones comerciales con otros países, como en América Latina.

Bibliografía

- Bloomberg. 2018. "Solar boom China pushes clean energy investment higher". Bloomberg, enero 2018.
- Dalmazzo, Enzo, Bárbara Valenzuela y Luis Espinoza. 2016. "Producción de energía renovable no tradicional en América Latina: economía y políticas públicas". *Apuntes* 2, pp. 67-87.
- Dussel Peters, Enrique. 2017. "Evolución estratégica de la relación entre América Latina y el Caribe y China (2000-2016)". En, Dussel Peters, Enrique (Ed.). *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversión 2017, Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China*. México: UNAM/Red ALC-China, pp. 599-618.
- DW. 2017. "México: ¿la nueva potencia solar del mundo?" DW, diciembre 5.
- Eisenbarth, Sabrina. 2017. "Is Chinese Trade Policy Motivated by Environmental Concerns?" *Journal of Environmental Economics and Management* 82, pp. 74-103.
- Fan, Yang y Ming Yang. 2018. "Rural Electrification in Sub-Saharan Africa with Innovative Energy Policy and New Financing Models". *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 23, pp.1-20.
- Guoqiang, Long. 2010. "China's Sustainable Trade Strategy: An Overview". En, Halle, Mark y Long Guoqiang (eds.). *Elements of a Sustainable Trade Strategy for China*. Canadá: ISSD, pp. 40-94.
- Gourdon, Julien, Sthéphanie Monjon y Sandra Poncet. 2016. "Trade Policy and Industrial Policy in China: What Motivates Public Authorities to Apply Restrictions on Exports?" *China Economic Review* 40, pp. 105-120.
- Gang, He, Zhang Hongliang, Yuan Xu y Xi Lu. 2017. "China's Clean Power Current Status and Future Prospect". *Resources, Conservation and Recycling* 117, pp. 262-263.
- Hernández Hernández, Roberto. 2017. "La política de cooperación internacional de China: una perspectiva global". En, Martínez Cortés, José Ignacio (Ed.). *América Latina y el Caribe y China. Relaciones*

- políticas e internacionales 2017*. México: Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China, UNAM, pp. 221-239.
- Keck, Margaret y Kathryn Sikkink. 1998. *Activist beyond Borders: Advocacy Networks in International Relations*. Nueva York: Cornell University Press.
- IRENA (International Renewable Energy Agency). 2017. *Perspectives for the Energy Transition. Investment Needs for a Low Carbon Energy System*. Alemania: IEA.
- ISSD (International Institute for Sustainable Development). 2010. *Elements of a Sustainable Trade Strategy for China*. Canadá: ISSD.
- Lu, Xi, Michael B. McElroy, Wei Peng, Shiyang Liu, Chris P. Nielsen, y Haikun Wang. 2016. "Challenges Faced by China Compared with the US in Developing Wind Power". *Nature Energy* 6, pp. 1-23.
- Martínez Rivera, Sergio. 2017. "Transformaciones territoriales en las economías emergentes: los casos de México y China". En, Trápaga Delfín, Yolanda (Ed.), *América Latina y el Caribe y China. Recursos naturales y medio ambiente 2017*. México: Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China, UNAM, pp. 161-174.
- Pérez Restrepo, Camilo y Alma Sofía Castro. 2017. "China y América Latina post 2015: Cambios en las relaciones comerciales en un contexto de menor crecimiento y reformas estructurales". En, Dussel Peters, Enrique (Ed.), *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversión 2017*. México: Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China, UNAM, pp. 147-174.
- PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). 2018. En: [<https://www.unenvironment.org/es/news-and-stories/reportajes/china-y-onu-medio-ambiente-fortalecen-su-cooperacion>]. Consultado en enero de 2018.
- Ramírez, Juan José y Francisco Javier Haro. 2016. "Las relaciones entre México y la República Popular China en la nueva era de la integración regional". En, Bonilla, Andrés y Paz Milet (ed.). *China en América Latina y el Caribe: escenarios estratégicos subregionales*. Costa Rica: FLACSO y Banco de Desarrollo de América Latina.

- Risse, Thomas, Stephen Ropp y Kathryn Sikkink (eds.). 1999. *The Power of Human Rights. International Norms and Domestic Change*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Rodríguez Nava, Abigail, Roxana Muñoz Hernández y Ángel Wilhelm Vázquez García. 2017. “La participación de China en la producción de energía renovable en América Latina”, En, Trápaga Delfín, Yolanda (Ed.). *América Latina y el Caribe y China. Recursos naturales y medio ambiente 2017*. México: Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China, UNAM, pp. 217 - 235.
- The Economist. 2018. “China in the world”. *The Economist, Special Report*, mayo 19.
- Ulloa, Andrés y Claudia Becerra. 2017. “Explicando la inversión china en América Latina”, En, Dussel Peters, Enrique (ed.). *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversión 2017*. México: Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China, UNAM, pp. 45-66.
- Vargas, José G. y Emmanuel Rodolfo Ascencio. 2016. “Solar Panel and Renewable Energy in Mexico Development and Outlook for Photovoltaic”. *International Journal of Environment and Sustainability* 2, pp. 89-98.
- Wojczewski, Thorsen. 2016. “China’s Rise as a Strategic Challenge and Opportunity: India’s China Discourse and Strategy”. *India Review* 1, pp. 22-60.
- Yuan, Xueliang, Rujian Ma, Jian Zuo, y Ruimin Mu. 2016. “Towards a Sustainable Society: The Status and Future of Energy Performance Contracting in China”. *Journal of Cleaner Production* 2, pp. 1608-1618.
- Yang, Ming y Xin Yu. 2017. “Energy Efficiency to Mitigate Carbon Emissions: Strategies of China and USA”. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 22, pp. 1-14.



SECCIÓN 3

La Nueva Ruta
de la Seda y
la agricultura

La agricultura orgánica en China en el marco de la Nueva Ruta de la Seda

Yolanda Trápaga Delfín

Introducción

El cambio climático ha vuelto vigente un nuevo escenario global, y no con los mejores augurios, pero que hay que asumir inevitablemente. Lo que toca de manera obligada a los sectores cuya base de producción es la naturaleza. Ese es el caso de la agricultura y sus efectos en la seguridad alimentaria.

Las condiciones de la producción están transformándose rápidamente en el mundo en un sentido negativo en la mayoría de los casos y, en ese contexto, la producción denominada orgánica ofrece ventajas para la conservación de los ecosistemas y la salud de productores y consumidores; aunque en su modalidad certificada se convierte más en un obstáculo que en un motor para el desarrollo de las posibilidades ecológicas de producción primaria y de beneficios sociales, en virtud de sus altos precios y de su funcionamiento orientado al mercado internacional.

El sistema agrícola de posguerra basado en la tecnología de la revolución verde, y con la incorporación posterior de los organismos genéticamente modificados, es el que predomina hoy en el mundo industrializado y gran parte del subdesarrollado; lo que es un espacio

privilegiado para la reflexión cuando consideramos temas de trascendencia general como la contaminación de suelos, del agua y de la atmósfera, la dependencia de insumos de alta toxicidad a base de recursos no renovables (fertilizantes y plaguicidas químicos), la pérdida de biodiversidad, la degradación de la naturaleza en general, los impactos en la salud de productores y consumidores, la pobreza de la mayoría de los agricultores y la desigualdad social.

Sin embargo, existen también distintos sistemas con una lógica productiva en otra dirección, cercanos en diferentes grados al cuidado de la ecología y del bienestar humano. Y a pesar de su relativa inaccesibilidad, en estas líneas nos concentraremos en la agricultura orgánica certificada que se desarrolla en China, en el marco de las reformas de 2008 que reconocen el papel de este país como importador neto de alimentos, además de analizar lo que para su agricultura significa la estrategia de la Nueva Ruta de la Seda Terrestre y Marítima.

1. Antecedentes

Para comenzar, hay que reconocer que existen distintos tipos de agriculturas alternativas al modelo industrial generalizado en el mundo; desde cualquiera que se aleje en alguna medida de la tecnología de la revolución verde, hasta la agricultura sustentable que se refiere al cumplimiento del nivel biológico, del económico y del social. En ese marco, la agricultura orgánica certificada pone en primer término la rentabilidad, reivindica luego el cuidado ecológico, aunque en la práctica lo hace de manera limitada, y no cumple por completo con los criterios sociales de equidad, por lo que no alcanza el rango de un sistema sustentable (Trápaga Delfín 2017).

No obstante lo anterior, el esquema certificado ha adquirido el lugar del sistema de mercado más cercano al cuidado ecológico, lo que excluye a otros sistemas superiores. FAO (2003) define la agricultura orgánica como:

... el proceso que utiliza métodos que respetan el medio ambiente, desde las etapas de producción hasta las de manipulación y procesamiento. Es un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y, al mismo tiempo, procura minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana. No sólo se ocupa del producto, sino también de todo el sistema que se usa para producir y entregar el producto al consumidor final.

La certificación no va incluida en el concepto, mucho menos la sustentabilidad, cualquiera que sea su definición. Sin embargo, en la práctica, la certificación es identificada como parte del modelo orgánico; esta certificación se refiere solamente al aspecto ecológico, sin incluir ni lo económico ni el aspecto social del modelo, estableciendo desde ahí una clara diferencia con las prácticas sustentables, en cuya definición el mismo organismo internacional establece cinco principios sustanciales de sostenibilidad, en materia de alimentación y agricultura:

1. El uso más eficiente de los recursos es un factor decisivo para una agricultura sostenible.
2. La sostenibilidad requiere una acción directa encaminada a conservar, proteger y mejorar los recursos naturales.
3. La agricultura que no protege los medios de subsistencia rurales y mejora la equidad y el bienestar rural es insostenible.
4. La agricultura sostenible debe aumentar la resiliencia de las personas, las comunidades y los sistemas.
5. Una alimentación y una agricultura sostenibles requieren mecanismos de gobernanza responsables y eficaces (FAO 2015).

Los puntos tres, cuatro y cinco no se incluyen en la agricultura orgánica certificada, aunque algunas vertientes pretendan hacerlo.

Existe, además, la situación de que los criterios para certificarla varían en el mundo. En Estados Unidos, la certificación oficial nacional (*National Organic Standards-NOS*) otorgada por el Departamento de Agricultura, acepta a los grandes agronegocios, a los monoprodutores, a las operaciones de alimentación de animales confinados (CAFO) y a los minoristas gigantes, flexibilizando al máximo en la dirección opuesta los criterios de definición de la agricultura orgánica. Esto se da a la par de la existencia de otras certificaciones que desconocen esta posición gubernamental y que sí garantizan la pureza orgánica, más allá del marco NOS, tales como *Real Organic* y *Regenerative Organic*, propuestas por los productores familiares de distintas escalas para distinguirse de la producción orgánica de grado industrial, y que incluyen en primer lugar respeto, trato justo, condiciones de seguridad laboral y salarios justos para los trabajadores del campo, así como precios igualmente justos e ingresos y ganancias decentes que permitan vivir a los jefes de explotación (Henderson 2018).

Se trata entonces de un tema controvertido y aquí nos interesa acercarnos a las condiciones para el desarrollo de este sistema agrícola en el territorio de la República Popular China que, de manera reciente, viene adoptando algunas prácticas agrícolas de cuidado ecológico.

2. Lo que pasa en China

Con un territorio total de 9 561 000 de kilómetros cuadrados, China tiene una agricultura dominada por unidades familiares de producción de muy pequeña escala, con un esquema generalizado de utilización de químicos sintéticos y organismos genéticamente modificados. Por lo que toca a la disponibilidad de tierra arable, el país contaba con 135 millones de hectáreas en 2015, pero asignadas por habitante, esto corresponde a sólo 0.092 hectáreas, 40% del promedio mundial. Y su frontera agrícola está agotada desde hace muchas décadas. Los suelos, además, sufren de una importante erosión y altos niveles de

contaminación.¹ La regionalización y la especialización de la producción se han venido fomentando en este marco adverso por lo que toca a sus recursos para la agricultura. El área de producción vegetal y de cría de animales asciende a 56.2% del total del territorio y está integrada en 11.3% por tierra arable, 41.8% por praderas, 1.6% por cultivos permanentes, 22.3% bosques y 23% dedicada a otros usos productivos (World Bank Group 2018).

Por su producto, China tiene el sector agrícola más grande del mundo y al mismo tiempo es uno de los principales importadores y exportadores.

Al fundarse la nueva China en 1949, el país había heredado ya una importante degradación de los suelos, así como altas tasas de deforestación, al mismo tiempo que se había terminado su frontera agrícola. En el corazón de la producción primaria², bajo el régimen maoísta, está la producción de alimentos para satisfacer el consumo de su enorme población, con criterios distributivos y no de mercado. Sin embargo, y a pesar de tan vasto territorio, no todo es apto para la producción de lo que el pueblo chino demanda en la actualidad.

Después de una reforma agraria y distintas políticas, no se obtuvo el éxito esperado del modelo de colectivización de la tierra y de las comunas populares, pues no se logró resolver la generación estable y suficiente de alimentos, mucho menos una canasta variada. De tal manera que, entre 1958 y 1961, durante el periodo del Gran Salto Adelante, China vive una devastadora hambruna de la que hay estimaciones que señalan que murieron de hambre cuando menos 30 millones

-
- 1 Según el Ministerio de Agricultura de la República Popular China (MOA por sus siglas en inglés), 16% de todos sus suelos y 19% de su superficie agrícola están contaminados (MOA 2017b). Tras décadas de malas prácticas agrícolas, abuso en el uso de fertilizantes y descargas de desechos industriales, el suelo se encuentra seriamente afectado con contaminantes como cadmio, plomo y mercurio.
 - 2 La política del gobierno chino engloba en una sola dependencia, y con una lógica integrada, a todos los sectores de producción vegetal y animal, incluyendo cultivos, ganadería, pesquerías, mecanización, empresas rurales y recuperación de tierras, así como el desarrollo rural (MOA 2017d).

de personas.³ Siendo así, hasta al día de hoy el gobierno chino considera como el primer lugar en su agenda de política agrícola la generación interna de los principales granos de consumo (arroz, trigo y maíz), así como modernizar la agricultura con distintivas características propias (MOA 2017b), más allá de criterios de rentabilidad, competitividad o ventajas comparativas.

Así, en el periodo mencionado, en un contexto de muy alto aislamiento para el país y hasta la muerte de Mao en 1976, fueron normales los periodos de racionamiento y la generalización de una dieta muy elemental basada en granos, tubérculos, pocas hortalizas y pocos productos animales.

3. 1978: reformas y apertura económicas

Es a partir de 1978, y habiendo iniciado con la reforma radical de la agricultura, que China da un giro total a su política económica hacia una de vertiginosa acumulación de capital basada en la relación capital-fuerza de trabajo en zonas económicas especiales, para de ahí estructurar la apertura de la economía, la inserción del país en la globalización y el modelo de acumulación originaria “con características chinas” del que el mundo ha sido testigo, pero donde al campo se le asignó el cumplimiento de la autosuficiencia de básicos, sin que recibiera los beneficios del proceso, pues igual que en el pasado fueron primordialmente para el sector urbano.

Sin embargo, en un contexto de escasez y degradación de suelos, agua y bosques, el objetivo de la autosuficiencia es cada día más difícil de cumplir, pues hay una competencia por recursos para la ganadería a partir de la implantación y rápida expansión del patrón de consumo alimentario occidental basado en proteínas de origen animal, lo

3 El periodista chino Yang Jisheng, tras largos años de investigar fuentes oficiales y no oficiales, estima en 36 millones el número de muertos de inanición entre 1958 y 1961. Los llamados oficialmente “tres años de desastre natural” (Yang 2012; Johnson 2018).

que genera una creciente demanda de suelos y agua. Además, el acelerado proceso de urbanización promovido por el gobierno es el otro demandante de tierra y agua; ambos procesos generan un importante cuello de botella para el desarrollo de la agricultura.

A partir de esta situación, desde fines del siglo pasado la política agrícola puso en práctica un cambio masivo de áreas tradicionales productoras de granos en el centro, sur y este, hacia el norte y el noroeste, con el desarrollo de la agricultura industrial para obtener altos rendimientos. Sin embargo, esto ha venido aparejado de una importante presión ambiental asociada con salinidad del suelo y aguda escasez de agua que marcan los límites del desarrollo de las producciones ecológicas en el país.

4. La agricultura orgánica

Como hemos señalado, la ecología no es un rubro que se haya cuidado en la historia de China y la producción del campo se ha centrado en el aumento del volumen del producto, pero no de su calidad. El surgimiento de una demanda de bienes mejores, que llega a exigir el cuidado ambiental en todos los eslabones de la cadena, surge después de la apertura y las reformas económicas en virtud del alza en el nivel de ingresos de la población y de su mayor información sobre la existencia de bienes de calidad superior, así como de la preocupación por los constantes escándalos del tema alimentario en el territorio chino.

El precio de alimentos de mayor calidad en el mundo, por definición, es más alto que el de los bienes convencionales producidos con criterios e insumos industriales porque tienen menores costos y precios finales más bajos. Por lo mismo, las políticas gubernamentales de los países se centran en este esquema de producción masiva para la satisfacción del renglón alimentario, ya que como bienes salario estos productos tienen que ser accesibles a los trabajadores y significar un impacto poco relevante en el gasto de sus ingresos. El consumo de

alimentos de buena calidad es un renglón que sólo pueden incorporar segmentos de la población de altas percepciones, por lo que se trata de un nicho excluyente de las mayorías. En China sucede lo mismo.

De entrada, debemos subrayar que la producción ecológica en el territorio chino tiene las limitaciones que hemos señalado para el sector agrícola del país en general, es decir, que no hay una disponibilidad importante de suelos y agua, ya que la dotación es escasa y, además, la contaminación es severa en ambos casos. Reconociendo la gravedad de la contaminación por insumos químicos agrícolas, el gobierno central diseñó una política de “crecimiento cero” de fertilizantes y pesticidas a partir de 2015 y hasta 2020. Lo que es una buena señal, pero que no disminuye ni un ápice la contaminación, sólo aspira a detenerla, y mucho menos genera condiciones para la expansión de producciones limpias.

En este marco, son escasas las oportunidades de extender en el territorio producciones que, si bien no son sustentables al no incorporar aspectos sociales ni ser totalmente ecológicas, sí exigen condiciones ambientalmente pertinentes. En 2014 los orgánicos contaban con una superficie de 1.9 millones de hectáreas, incluidas las áreas en conversión. De cualquier manera, la demanda de productos orgánicos en China crece en la medida en que crecen los ingresos de la población, lo que hace que la demanda se incremente a un ritmo de 30% anual, sin que ésta se satisfaga con producción doméstica.

Como en el resto del mundo, la agricultura orgánica en el territorio chino está subordinada a la dinámica de la agricultura convencional, pues depende, en primer lugar, del cumplimiento de los objetivos de ésta, así como de la disponibilidad de zonas propicias para su expansión.

Desde 1994 el gobierno emite los primeros estándares orgánicos oficiales, pero su producción es fundamentalmente de bienes primarios sin transformar: té, plantas silvestres, hongos, hortalizas, frutas, miel, arroz, frijoles, sorgo, lentejas, ajonjolí, avellanas, semillas de calabaza, aceites, bovinos, aves y productos de la acuicultura. La producción

orgánica transformada incluye pocos bienes procesados: chocolates, bebidas, limpiadores y productos de aseo personal.

En el circuito de sus productos, la exportación es el destino más importante de su cosecha, principalmente hacia Canadá, Estados Unidos, la Unión Europea y Japón, con un peso dominante de su principal producto: té. seguido por soya, arroz y hortalizas.

Sin embargo, la demanda doméstica va en aumento, satisfaciéndose en lo primordial de importaciones de bienes manufacturados consistentes en vinos, chocolates, avena, azúcar, lácteos, botanas, dulces, bebidas, fideos instantáneos, condimentos, productos de limpieza y de cuidado personal. Productos que provienen primordialmente de Estados Unidos, Australia, Reino Unido y Alemania.

Dado el precio más elevado de estos bienes frente a los generados por las prácticas de producción masiva, su mercado interno depende de los segmentos de población de ingresos medios y altos, sobre todo de grandes empresas que compran regalos para sus clientes, pues se ha generalizado regalar productos orgánicos dada la mala fama de los productos convencionales, especialmente para las fiestas tradicionales como el año nuevo chino o bien, para regalar a los niños, tratándose sobre todo de comida para los bebés (Chen *et al.* 2010).

5. La certificación

En 1994, se crea un organismo dependiente del Ministerio de Protección Ambiental, el Organic Food Development Center (OFDC), que genera los primeros criterios orgánicos. Pero es hasta abril de 2005 que el país tiene estándares nacionales que definen la producción, el procesamiento, la distribución y la venta al menudeo de los productos orgánicos.

Un tema relevante vinculado a la certificación es que cualquier producto orgánico que se venda en territorio de la República Popular, ya sea doméstico o importado, debe tener certificación china. No importa

si cuenta con certificación internacional, como la del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. El gobierno no reconoce los estándares extranjeros ni existen equivalencias entre China y Estados Unidos, de acuerdo a disposiciones legales que además prohíben la traducción al chino de las etiquetas orgánicas del Departamento de Agricultura. Cualquier otra cosa, es ilegal.

Domésticamente, existen entre 20 y 30 instancias certificadoras, que deben ser acreditadas por la certificadora gubernamental CNCA,⁴ dentro de las cuales participan tanto una docena de empresas y organizaciones no gubernamentales extranjeras, como certificadoras domésticas chinas, que inspeccionan la producción para exportación; entre ellas: ECOCERT de Francia, BCS de Alemania, IMO de Suiza y las japonesas JONA y OMIC.

6. Sellos menos estrictos

El sistema chino de productos ecológicos comprende otros rubros menos estrictos, alimentos “verdes” y alimentos “no dañinos”, donde se tolera una mayor utilización de químicos sintéticos y de generación de residuos. Tienen sus propios estándares, políticas de supervisión y tarifas de regulación por la Oficina China de Alimentos Verdes (Chen *et al.* 2010).

Por otro lado, junto al diseño de criterios oficiales, el sistema de certificación gubernamental es opaco y sólo atiende al proceso de manera puntual, ignorando la contaminación ambiental en que se inserta, de pesticidas, fertilizantes, óxidos de nitrógeno, entre otros, que estrictamente harían improcedente el otorgamiento del sello.

4 *Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China (CNCA)* es autorizada por el Consejo de Estado para ejercer responsabilidades administrativas y llevar a cargo administración, supervisión y coordinación integral de la certificación y la acreditación de las actividades en todo el país (CNCA 2015).

De manera paralela existen otros fenómenos que participan en el mundo de estos productos. Uno de ellos es la existencia frecuente de etiquetado fraudulento, junto a una regulación laxa. Lo que se traduce en discrepancias entre la certificación china y certificaciones internacionales.

Sin embargo, el gobierno salda esta diferencia al no reconocer las certificaciones extranjeras. Lo que merece un comentario puntual, en el sentido de que las certificaciones de los países del Norte operan como las dominantes en el mercado mundial, sin posibilidad de que certificaciones de países subdesarrollados puedan ser reconocidas en ese nivel. Y, como sucede en otros ámbitos, tampoco los gobiernos de los países subordinados aspiran a generar sus propios referentes para las producciones ecológicas y ser reconocidos en el mundo, sometándose siempre a la norma de las economías más fuertes.

En ese sentido, la situación es controvertida, el gobierno chino tiene un gran acierto al ejercer su potestad en el terreno de la determinación de sus criterios de certificación, sin someterse a los intereses de otras potencias; eso le garantiza soberanía. Sin embargo, hay que recordar que los criterios sobre este segmento de la producción primaria no son universales, en la medida en que el mercado los reorienta subordinando los factores de conservación de la naturaleza a los intereses mercantiles de los principales certificadores. Por otro lado, también hay que señalar que los referentes chinos tienen que alcanzar niveles correctos de reconocimiento de las prácticas productivas en una dirección de convergencia con el cuidado ecológico, cuando menos. Tanto celo no se traduce, sin embargo, en estrictos criterios dentro de las fronteras nacionales.

Esto todavía no sucede a cabalidad ni de manera sólida y estable, mientras que si incluyera normas que rebasaran este nivel estaría acertando en el modelo de inserción de los productos saludables, inocuos, con impactos económicos pertinentes y equitativos, así como en el bienestar social.

Sin embargo, la corrupción en China es un elemento muy importante en la esfera de la producción de alimentos en general, incluyendo casos de etiquetas orgánicas ilegales. Lo que debilita su posición, dejando vulnerables a los consumidores.

7. Producción

Liaoning, Jilin, y Heilongjiang, provincias del noreste, son las más grandes productoras de orgánicos tanto en términos de superficie como de volumen. Y en 2014 China era ya uno de los países con mayor superficie de cultivo de orgánicos certificados, como puede verse en el Cuadro 1, después de Australia, Argentina y Estados Unidos que tienen amplia disposición territorial para las producciones orgánicas. Sin embargo, Canadá, que también tiene un vasto territorio, dedica una superficie equivalente a la mitad de la que dedica China en este renglón.

Cuadro 1. Países con la mayor superficie dedicada a la AOC (2014)
(Incluida superficie en conversión) Millones de hectáreas

Canadá	0.9
Alemania	1.0
Francia	1.1
Uruguay	1.3
Italia	1.4
España	1.7
China*	1.9
Estados Unidos	2.2
Argentina**	3.1
Australia	17.2

*En China la producción orgánica no garantiza que los insumos sean los adecuados y la certificación es muy laxa.

**La importante reducción de las praderas orgánicas en Argentina originó la disminución de la superficie en 2014, en la región de América Latina y el Caribe.

Fuente: IFOAM (2016).

A pesar de tener una superficie relevante dedicada a orgánicos, China no se encuentra entre los países que registran el consumo más alto *per cápita* de estos alimentos, como se aprecia en el Cuadro 2. En 2014 los primeros lugares los ocupaban en orden de importancia: Suiza, Luxemburgo, Dinamarca, Suecia, Liechtenstein, Austria, Alemania, Estados Unidos, Canadá y Francia. Lo que nos da una medida de la poca expansión real de este consumo en el mundo, pues ni el mayor consumidor alcanza a adquirir un euro diario de orgánicos, quedándose en 0.60 euros al día, mientras que los ciudadanos franceses sólo consumen 0.20 euros de manera cotidiana. Consumos muy marginales que están bastante lejos de marcar un verdadero impacto en la canasta alimentaria de las naciones consumidoras más importantes.

Cuadro 2. Los diez países con el consumo más alto per cápita de alimentos orgánicos. 2014 (euros)

Suiza	221
Luxemburgo	164
Dinamarca	162
Suecia	145
Liechtenstein	130
Austria	127
Alemania	97
Estados Unidos	85
Canadá	77
Francia	73

Fuente: Semillas de Identidad (2016).

Tampoco está China entre los países con el mayor número de productores, los que en orden de importancia en 2016 eran: India, con más del triple de productores que Uganda, o que México o Filipinas, y 13 veces la cifra de Italia, como lo vemos en el Cuadro 3.

Nueve de los diez países no son desarrollados, lo que llama la atención, pues podríamos suponer que los más desarrollados tendrían más productores, pero nos lo explicamos porque en la medida en que los países pobres no han llegado a generalizar la producción industrial,

están más cerca de las prácticas tradicionales que los acerca naturalmente a la producción orgánica, aun cuando la certificación les resulta un insumo muy caro.

Cuadro 3. Los diez países con el mayor número de productores orgánicos 2014 (número de productores)

India (2013)	650,000
Uganda	190,552
México (2013)	169,703
Filipinas	165,974
Tanzania (2013)	148,610
Etiopía (2013)	135,827
Turquía	71,472
Perú	65,126
Paraguay	58,258
Italia	48,662

Fuente: Willer y Lernoud (2016).

Estos datos hay que ponerlos en perspectiva, pues producir de acuerdo a los diversos criterios de los sistemas orgánicos certificados en el mundo no equivale a hablar de sustentabilidad de manera general, sino que se trata, sin lugar a dudas, de un nicho que se despliega en los márgenes de la producción de corte industrial. Liberar zonas que cumplan con criterios ecológicos es cada día más difícil, dado el entorno general de crecimiento económico que disminuye la superficie agrícola en términos absolutos, al mismo tiempo que la producción con insumos tóxicos sigue ganando espacios con el objetivo de satisfacer las necesidades de alimentación barata de la mayoría de la población, que es de trabajadores que no pueden pagar precios altos por los alimentos.

De manera paralela, el mundo enfrenta ya el fin de los recursos para la agricultura, tierra y agua. Lo que ha exacerbado un proceso en el que las economías con liquidez, gobiernos, corporaciones transnacionales, universidades, capital financiero, entre otras instancias, se

han volcado a la adquisición de tierras tanto con fines productivos como de especulación. China entre ellos, dada su escasez de suelos agrícolas que contrasta con una creciente demanda de productos primarios cada vez más sofisticados.

El acaparamiento de tierras es un fenómeno que va de la mano con la estrategia de expansión global, la Nueva Ruta de la Seda Terrestre y Marítima, que pasa por la estrategia de la cooperación internacional que examinaremos a continuación.

8. Cooperación Sur-Sur, acaparamiento de recursos globales y Nueva Ruta de la Seda

Reconociéndose ya como importador neto de alimentos en 2008, el gobierno central mantiene el objetivo de autosuficiencia de granos al nivel de 95%. Sin embargo, la diversificación de la canasta de consumo alimentario, así como el incremento del ingreso de grandes capas de la población, lo llevan a buscar invertir en recursos para la agricultura en el extranjero, más que a descansar en las importaciones, pues eso le permite el control de la cadena de abasto, desde la producción hasta el consumo, evitando con ello ser vulnerable frente a la variabilidad de los mercados internacionales.

En ese renglón, China viene proponiendo una estrategia que la distingue de los otros, pues plantea explícitamente una visión de expansión global. En ese sentido, especial atención se debe poner al desarrollo de la Nueva Ruta de la Seda, como plan maestro para garantizar la expansión de la República Popular hacia sus vecinos y al resto del mundo, con el fin de mantener el crecimiento económico en el largo plazo para lograr con ello los objetivos tanto de política económica interna como de su influencia global.

Las autoridades agrícolas chinas se refieren a estos procesos de expansión de sus capacidades como la estrategia de “dos mercados, dos clases de recursos”, significando la combinación de fuentes

domésticas y fuentes extranjeras para el abasto del país: una Ruta de la Seda Terrestre a través de Asia central, y una Ruta de la Seda Marítima por el océano Índico hacia el Medio Oriente. Ambas conformadas por intereses domésticos, protegiéndose de la influencia estadounidense y expandiendo su hegemonía (China Policy 2017).

El acaparamiento de tierras es la figura que adopta la inversión directa china en la agricultura de países principalmente subdesarrollados, diversificando las fuentes de abastecimiento y con un manejo industrial del sector. Modelo que implica el control de las fuentes tanto internas como externas de aprovisionamiento.

Como parte del modelo, y de manera paralela, empresas chinas agroalimentarias llevan a cabo fusiones y adquisiciones con empresas del ramo en el extranjero para fortalecer el proceso. Dos ejemplos notables: WH Group-Smithfield Foods Inc. y Chem China-Syngenta.

Beidahuang, Chongqing Grain Group, New Hope Group, China National Agricultural Development Group y el gigante COFCO, son empresas que han encabezado este proceso de salida al extranjero con el fin de garantizar la seguridad alimentaria de su país. Más todavía, y de manera expresa, los dirigentes chinos combinan el comercio y la inversión agrícolas con la diplomacia. La estrategia *Farm diplomacy* le da un peso muy importante a la agricultura en las relaciones internacionales de la República Popular (Xinhua 2014), junto con la estrategia *Going global* que, en el caso de la agricultura, incluye cuatro aspectos:

1. Participar en los mercados agrícolas globales y mejorar la competitividad de las empresas agrícolas chinas.
2. Utilizar al máximo los recursos agrícolas extranjeros e incrementar el control de las importaciones del agro de productos que son escasos en la oferta doméstica.
3. Expandir la exportación de tecnología agrícola y mejorar la capacidad de producción de granos en países en desarrollo.
4. Promover el comercio con inversiones más fuertes y asegurarse de que el grano pueda circular internacionalmente. Es decir,

quitar los cuellos de botella que impiden un rápido traslado de los granos a la República Popular (MOA 2017d).

En este marco, durante 2013 y 2014, China firmó acuerdos con países de Europa central y del este para importar bovinos, puercos y ovinos de Rumanía y Serbia. También ha firmado tratados de libre comercio con Nueva Zelanda, Australia, ASEAN, Chile, Perú y Pakistán, donde se incluye la reducción de aranceles de carne de res, borregos, lácteos, sorgo y frutas. En 2015, la inversión directa china en la producción agropecuaria en el extranjero alcanzó más de 2 mil millones de dólares y 40 empresas líderes participaron en dicha estrategia, invirtiendo en más de 30 países y regiones en los cinco continentes (MOA 2017d).

En mayo de 2017 China proyectó una inversión de 5 mil millones de dólares en 65 países, para conectar gente, bienes y servicios y poder acceder a tierra agrícola, agua, y a otros recursos naturales como los de la minería. Todo con el discurso de que es para la cooperación y el fomento del desarrollo en las zonas donde llega esta inversión. Al finalizar el año, se cuentan ya más de 100 países y organizaciones internacionales adheridas a la iniciativa, 50 acuerdos de cooperación con gobiernos, al mismo tiempo que el gobierno chino había invertido ya más de 18 mil millones de dólares a lo largo de la Nueva Ruta de la Seda (China Hoy 2017) para conectar gente, bienes y servicios, y poder acceder a tierra agrícola, agua y a otros recursos naturales como los de la minería, con el discurso de que es para la cooperación y el fomento del desarrollo, pero que en las zonas donde llega esta inversión se pone en enorme riesgo a la vida silvestre y a los ecosistemas, amén de trastocar en muchos casos los intereses de las comunidades locales.

Especial atención se debe poner al desarrollo de la Nueva Ruta de la Seda, como plan maestro para garantizar la expansión de la República Popular hacia sus vecinos y al resto del mundo, con el fin de mantener el crecimiento económico en el largo plazo para lograr con ello los objetivos de política económica interna y de su influencia global.

La iniciativa para desarrollar la cooperación agrícola es un pilar muy importante que es ya vigente en Vietnam, Laos, Myanmar, Indonesia y Camboya, donde China ha hecho experimentación con tecnologías agrícolas de alto rendimiento en arroz, maíz y hortalizas. Se ha progresado en la cooperación para la producción y procesamiento de hule en Malasia, Camboya y otros países; en el control en laboratorio de enfermedades del ganado en Laos; también se estableció una estación de cuarentena animal Laos-China y un centro de promoción de tecnología agrícola China-Camboya; además, se puso en práctica el control transfronterizo de enfermedades animales China-Mongolia, así como esfuerzos conjuntos con Vietnam para monitorear insectos del arroz y con Kazajistán para combatir langostas. Así, el gobierno chino se apegará a su política de apertura y continuará utilizando tanto los mercados y los recursos domésticos como los internacionales (MOA 2017d).

9. Distintos caminos, mismo destino

La salida del gobierno chino en busca de fuentes de recursos naturales que sostengan su crecimiento económico y, en especial el abasto de bienes agrícolas, data de la última década del siglo pasado como una política expresa en esa dirección. En 1999 se pone en marcha la mencionada estrategia *Going out* o *Going global*, que acompaña a la política de más antigüedad de Cooperación Sur-Sur, que podemos datar desde 1955 en el marco de la FAO, aunque sin haberse desplegado inicialmente con el objetivo del abastecimiento y, de última generación, se crea Un Cinturón una Ruta, Terrestre y Marítima, lanzada en 2013, junto con la diplomacia agrícola de 2014.

A partir de la fundación de la República Popular en 1949, se trata de dar seguridad alimentaria a toda la población a través de una política de autosuficiencia en granos y tubérculos. Pronto, y tratando de ganar aliados sobre todo en distintos puntos de África, las donaciones

de alimentos son un instrumento para extender su influencia política, sin abandonar el pilar de la seguridad alimentaria, aun con el serio fracaso sufrido con la gran hambruna de 1958-1961. Ya en un contexto de apertura y convertida en la segunda economía más grande del mundo, se inicia una etapa basada siempre en la autosuficiencia, pero con alcances planetarios, buscando un soporte externo a su crecimiento económico con base en una fuerte política de construcción de conectividad a partir de los excedentes de capital, acero y capacidad productiva, siempre buscando profundizar y extender su hegemonía.

Todo lo anterior puede sintetizarse a la manera del Ministerio de Agricultura: "... elevar al máximo la productividad del sector primario en el extranjero y exportar los beneficios a China en términos de la seguridad alimentaria del país" (MOA 2017a).

Hoy, la Nueva Ruta de la Seda es el plan maestro para garantizar la expansión de China, diseñado a partir de los intereses de su gobierno, y donde en el ramo agrícola la inversión directa fuera de sus fronteras involucró en 2016 a cuando menos 40 empresas chinas, acompañadas de 26 mil millones de dólares, dirigidos a más de 100 países, demandando tierras, agua, madera, cemento, etcétera.

Así, el gobierno de la República Popular garantiza un doble blindaje: por un lado, un alto nivel de autosuficiencia interna; por el otro, vastas superficies productoras habilitadas en el extranjero bajo su absoluto control, lo que obtiene a través de la aquiescencia de las élites nativas y de los gobiernos débiles del mundo no desarrollado que siempre están sedientos de inversión extranjera directa, sin importar lo que tengan que dar a cambio, en la medida en que se justifica desde el enfoque ortodoxo que sólo ve el incremento del producto y la mejora de la balanza comercial, aunque sea en detrimento del medio ambiente, de las condiciones laborales y del estancamiento o empeoramiento del capítulo de bienestar social.

10. Los instrumentos

El eje práctico de estas políticas de abastecimiento de productos agrícolas radica en “utilizar al máximo los recursos agrícolas extranjeros” (MOA 2017a). En primer lugar, a partir de la compra, el alquiler, la obtención de concesiones y cualquier otra figura, de tierras y demás recursos para la agricultura, así como en la realización de fusiones y adquisiciones en el extranjero; proceso dirigido por empresas chinas, públicas y privadas con apoyo y directrices estatales.

En ese marco, las inversiones chinas en el extranjero buscan expandir la exportación de tecnología agrícola y mejorar la capacidad de producción de granos en países atrasados, así como incrementar el control de toda la cadena de abasto de insumos, producción, almacenamiento y comercialización, desde el país extranjero hasta la mesa china; inversiones que han crecido enormemente en los últimos años.

11. Acaparamiento de tierras y la Nueva Ruta de la Seda

Esta estrategia no es inocua y se vale de obtener tierra y agua para la agricultura en el extranjero con el fin de hacer negocios, especular y, sobre todo, garantizar el abasto de China en las cantidades y las calidades exigidas por su mercado interno; se caracteriza, entre otros elementos, por ignorar los agroecosistemas, desplegar monocultivos a gran escala, especular con la tierra, afectando los derechos de las poblaciones locales, pues en muchos casos implica el despojo y la expulsión de sus predios, incluyendo la privación del agua que se necesita para el riego de las superficies adquiridas. El acaparamiento predomina en los países más débiles de África, Asia, Europa del Este y América Latina, pero existe también en el resto del mundo (Baker y Miklos 2016).

De la misma manera, la adquisición de tierra y agua para la producción vegetal y la cría de ganado es condición de la ampliación externa de

la frontera agrícola de China, donde los recursos básicos extranjeros se han subordinado a sus necesidades de consumo internas. Estas inversiones han transformado distintas zonas del planeta en abastecedoras de su canasta agropecuaria, buscando producir el mayor volumen posible, utilizando la tecnología productivista de mayor impacto negativo sobre la naturaleza, creando en muchas ocasiones condiciones de enclave por la magnitud de la superficie y el agua involucrados.

Buen ejemplo de esto es una empresa china que, respaldada por las autoridades de su país, en 2011 invirtió cerca de 80 millones de dólares tomando en alquiler 28,700 hectáreas de tierra en Bulgaria para cultivar y procesar granos y aceites que exportó a la República Popular, estableciendo, además, una subsidiaria en el lugar, a la vez que compró plantas de procesamiento e instalaciones de almacenamiento (Gooch y Gale 2015).

En 2012, Tianjin State Farms Agrobusiness Group Company rentó también en Bulgaria 2,245 hectáreas para cultivar maíz y alfalfa para consumir como forrajes en China. Chongqing Foreign Trade Corporation adquirió 142,100 hectáreas en Sudán para producir alfalfa (Shefali y Zhang 2014; MOA 2017d). Con Malasia firmó un acuerdo para cultivar palma de aceite, y con Zimbabue para producir arroz, en una clara estrategia de diversificación de sus fuentes de abastecimiento a bajo costo.

En América Latina, la presencia china para generar granos forrajeros baratos ha implicado un alto costo ecológico y social. En Argentina, la producción masiva de soya que se exporta casi en su totalidad a China originó un importante cambio de uso del suelo, conflictos ambientales y efectos en la salud de los productores y de las poblaciones rurales, asociados con el amplio uso de transgénicos, herbicidas y químicos tóxicos del modelo.

Al iniciar 2014, 27 millones de hectáreas de suelo brasileño se dedicaban a cultivar soya, principalmente para China, habiendo desforestado grandes áreas para el efecto. En un logro muy importante de la biotecnología se produjo soya transgénica para clima tropical;

misma que se utiliza a niveles de 75% en los campos brasileños, acompañada de crecientes cantidades de plaguicidas y herbicidas que fluyen hacia los mayores ríos tributarios del Amazonas, contaminándolos.

El modelo agrícola practicado en estos casos tiene características que arrancan de la tecnología de la revolución verde y que garantizan el máximo de productividad en campo, y el control de los distintos eslabones de la cadena de aprovisionamiento, a saber:

1. En agricultura:
 - sistemas industriales
 - plantaciones especializadas
 - monocultivos
 - intensiva en capital
 - con riego
 - utilización de semillas híbridas y organismos genéticamente modificados
 - aplicación de fertilizantes y plaguicidas químicos de alta toxicidad

2. En ganadería:
 - sistemas industriales
 - hacinamiento, maltrato y crueldad con los animales
 - utilización de hormonas y antibióticos

3. Comercialización, en un esquema de:
 - encadenamientos mercantiles globales
 - alimentos kilométricos
 - emisiones de gases de efecto invernadero (deforestación, ganadería, transporte)

4. Aumento de huella ecológica

Es en este marco de producción y circulación de los bienes de las agriculturas foráneas que podemos señalar los principales resultados económicos para los países receptores de inversión directa china.

1. Económicamente

- obtención de la inversión
- construcción de infraestructura con insumos chinos
- incremento de la productividad y del producto sectorial
- exportación del producto
- mejora de la balanza comercial
- ingreso de divisas.
- crecimiento económico

2. Impactos ambientales y sociales

- cambios de uso de suelo
- deforestación
- pérdida de biodiversidad
- fragmentación y pérdida de hábitats
- contaminación de suelos, cuerpos de agua y atmósfera
- contribución al cambio climático
- expulsión de campesinos
- pérdida de modos de vida, conocimientos y prácticas tradicionales ambientalmente pertinentes
- alimentos kilométricos (Amigos de la Tierra 2012)
- aumento de huella ecológica

3. Resultados inmediatos para la República Popular China

- ampliación de la frontera agrícola extraterritorial
- control de la cadena de abastecimiento global
- aumento de alimentos kilométricos
- aumento del déficit de la balanza comercial
- crecimiento económico por exportación de insumos y construcción de infraestructura

- desarrollo de cultivos de alto valor y más rentables dentro de China
- incremento de los ingresos de los agricultores
- posibilidad de cuidar y conservar los recursos naturales domésticos
- mejora de las condiciones de desarrollo de las producciones ecológicas

En 2003 la inversión directa china en agricultura, silvicultura y pesca en el extranjero fue de 0.1 mil millones de dólares, creciendo de manera sostenida; en 2012 se había multiplicado, superando el nivel de un dígito, con 1.5 mil millones de dólares, cifra que en 2016 se había más que duplicado para alcanzar 3.3 mil millones de dólares (Cuadro 4). Es decir, en el lapso de 13 años esta inversión se multiplicó 33 veces.

Cuadro 4. Inversión directa china en el extranjero en agricultura, silvicultura y pesca 2003-2016
(Miles de millones de dólares)

Año	\$
2003	0.1
2004	0.3
2005	0.1
2006	0.2
2007	0.3
2008	0.2
2009	0.3
2010	0.5
2011	0.8
2012	1.5
2013	1.8
2014	2.0
2015	2.6
2016	3.3

Fuente: USDA 2017.

Los principales países donde China ha mantenido especial interés en adquirir tierras son: Ucrania, Bielorrusia; Birmania, Filipinas, Vietnam; Benín, Etiopía, Ghana, Namibia, Nigeria, Sierra Leona, República Democrática del Congo, Tanzania, Zambia, Zimbabue; y Brasil (Land Matrix). Inicialmente, con inversiones directas, pero en la actualidad con zonas de desarrollo agrícola en el extranjero.

Así, China cuenta con proveedores para distintos productos en distintas latitudes, por ejemplo: Nueva Zelanda y Australia (leche, carne y corderos), sudeste de Asia (hule, aceite de palma y yuca), Malasia e Indonesia (aceite de palma), Camboya (hule y madera), Laos (arroz, maíz, caña de azúcar, hule, tabaco y frutas tropicales), América Latina (soya, granos, oleaginosas y productos de la ganadería), Rusia (granos) y África (aceite de palma, arroz, biocombustibles).

En el horizonte de la Nueva Ruta de la Seda, un máximo de países será destino de inversiones chinas en carreteras, puertos, presas, minas, energía, aeropuertos, ferrocarriles e infraestructura en general (Gooch y Gale 2018), agudizando el impacto territorial, así como ambiental. Este marco permitirá despejar el territorio chino intrafronteras para elegir los productos que mejor convengan a su política agrícola, ya sea por su rentabilidad o con criterios ambientales, donde la agricultura orgánica encontrará mejores condiciones para su expansión.

12. Conclusión

El gobierno chino ha practicado los mismos procesos de expansión que las potencias capitalistas a lo largo de su historia. Hoy en día, el dominio sobre los recursos de los países pobres o más débiles ya no adopta la forma directa de colonización, pero el sometimiento de estos países a los más poderosos sigue siendo vigente, entre otros mecanismos, por la vía de la inversión directa. Y es lo que hace China en la agricultura.

Garantizando el control sobre recursos foráneos, pueden ampliarse dentro del territorio chino los cultivos comerciales más rentables, así

como fomentar las producciones ecológicas, mientras se obtienen del extranjero los productos intensivos en suelo obtenidos mediante tecnología contaminante de alta productividad que, de cualquier forma, también se producen en su territorio, pero no en cantidades suficientes para sostener el patrón impuesto de consumo impuesto por la lógica de la acumulación de capital.

Se genera así un sistema chino con dos ejes de abastecimiento que funcionan de manera complementaria: lo estratégico y lo rentable. Una potencia; dos recursos, dos sistemas. Todo basado en el control de un territorio ampliado más allá del mapa doméstico.

Resulta lógico pensar que esta tendencia se agravará en el mundo y desde luego en China, pues además de su creciente déficit de recursos primarios y de sus malas prácticas agropecuarias en términos ecológicos, sociales y de bienestar animal, el país está viendo mutar sus condiciones naturales por el cambio climático, pero no a su favor. Se estima que el calentamiento global puede hacer caer la productividad agrícola en su territorio entre 5% y 10% hacia 2030, con efectos principalmente sobre trigo, arroz y maíz, a pesar de acciones de mitigación.

En este marco, el presidente Xi Jinping habla de construir “el nuevo campo socialista”, basado en la utilización de los recursos del campo de los países atrasados y como condición del cuidado de los propios. La economía de la República Popular tiene como uno de sus pilares los recursos naturales ajenos. El ejercicio de ese dominio por la vía del comercio y la inversión se consideran legítimos en la lógica global. Pero no se consideran los efectos a distintos niveles de esos procesos en los países receptores de los capitales extranjeros, sólo se ven los beneficios inmediatos y no los impactos negativos. En cualquier caso, habría que reflexionar sobre el contenido inequitativo de la estrategia de la Nueva Ruta de la Seda, que nos hace invocar un esquema de neocolonialismo o, en última instancia, reconocer que la matriz es el socialismo con peculiaridades chinas.

Bibliografía

- Amigos de la Tierra. 2012. En: [https://issuu.com/amigos_de_la_tierra_esp/docs/informe_alimentoskm]. Consultado en julio de 2017.
- Baker Smith, Katelyn y Szocs Boruss Miklos Attila. 2016. *What is Land Grabbing? A critical review of existing definitions*. Rumania: Eco Ruralis, FAO
- CNCA (Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China). 2015. *About CNCA*. En: [http://english.cnca.gov.cn/about/201512/t20151223_42380.shtml]. Consultado en julio de 2017.
- Chen, Ursula, Joshua E. Lagos, Ryan R. Scott, Kristen Rasmussen y Wu Bugang. 2010. *China Peoples Republic of Organics Report*. Pekín: USDA
- China Policy. 2017. *China Going Global. Between Ambition and Capacity*. Pekín: China Policy.
- Choicesmagazine. 2015. *Choices*. En:
- Dim Sums Blogspot. 2018. En: [http://dimsums.blogspot.mx/2018/05/china-adjusts-go-globalagriculture.html?utm_source=feedburner&utm_medium=email&utm_campaign=Fe]. Consultado en julio de 2018.
- Embajada de Argentina en la República Popular China. 2012. *Agri-china.org*. En: [<http://agrichina.org.ourssite.com/>]. Consultado en julio de 2017.
- FAO (Food and Agriculture Organization). 2003. *Agricultura orgánica, ambiente y seguridad alimentaria*. Roma: FAO.
- FAO. 2015. *Construyendo una visión común para la agricultura y alimentación sostenibles. Principios y enfoques*. Roma: FAO.
- Gooch, Elizabeth y Fred Gale. 2018. *China's Foreign Agriculture Investments, A Report Summary from the Economic Research Service, United States Department of Agriculture*. Estados Unidos: USDA
- Henderson, Elizabeth. 2018. "Organic Food: Where Do We Go from Here". *Food First Backgrounder 3*.

- Johnson, Ian. 2018. "Who killed more: Hitler, Stalin, or Mao?" *China File*, mayo 22.
- Land Matrix. 2018. *Landmatrix*. En: [<https://landmatrix.org/en/>]. Consultado en julio de 2018.
- MOA (Ministry of Agriculture of the People's Republic of China). 2017a. "China Focus: China to deepen reform in agricultural sector". *Recent Stories*, febrero 6.
- MOA (Ministry of Agriculture of the People's Republic of China). 2017b. "Agriculture in China I". *Recent Stories*, enero 1.
- MOA (Ministry of Agriculture of the People's Republic of China). 2017c. "Agriculture in China III". *Recent Stories*, enero 1.
- MOA (Ministry of Agriculture of the People's Republic of China). 2017c. "Agriculture in China IV". *Recent Stories*, enero 1.
- Semillas de Identidad. 2016. "Informe IFOAM reporta crecimiento de la agricultura orgánica en el mundo". *Semillas de identidad*, febrero 10.
- Shefali, Sharma y Zhang Rou. 2014. *Global Meat Complex: The China Series China's Dairy Dilemma: The Evolution and Future Trends of China's Dairy Industry*. Washington, D.C.: Institute for Agriculture and Trade Policy.
- Trápaga Delfin, Yolanda. 2017. "Otra cara de la agricultura orgánica certificada: un nicho excluyente". *Artículos y Ensayos de sociología Rural* 12(24), pp. 7-22.
- Willer, Helga y Julia Lernoud. 2016. *Organic Agriculture Worldwide 2016: Current Statistics*. Suiza: Research Institute of Organic Agriculture.
- World Bank Group. 2017. *Tierras agrícolas (% del área de tierra) – China*. Washington D.C.: World Bank.
- Xinhua News Agency. 2014. En: [http://english.agri.gov.cn/hottopics/cpc/201401/t20140120_21067.html]. Consultado en julio de 2017.
- Yang, Jisheng. 2012. *Tombstone: The Great Chinese Famine 1958-1962*. Nueva York: Farrar, Straus and Giroux.

Sobre los autores

Eduardo Crivelli. Doctorante en Sociología en el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades “Alfonso Vélaz Pliego” de la Benemérita Universidad de Puebla. Profesor de la Licenciatura en Relaciones Internacionales de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales en dicha universidad. Secretario de la Coordinación del Grupo de Investigación en Cooperación Sur-Sur e integraciones regionales de la Red Española de Estudios del Desarrollo. Correo electrónico: edoardocrivelli@hotmail.com

David Cruz. Sociólogo por la Universidad Nacional de Colombia, especialista en Derechos Humanos y Estudios Críticos del Derecho del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Investigador en el área de Financiamiento y Derechos socioambientales de la Asociación Ambiente y Sociedad, donde realiza seguimiento a los impactos sociales y ambientales de proyectos y megaproyectos de desarrollo, financiamiento a infraestructura e industrias extractivas; inversiones chinas y de bancos de desarrollo en Colombia y América Latina.

Yuri Landa. Es economista de la Universidad Bruno Leuschner de Berlín, Alemania; magíster en Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Lima y Doctor en Economía de los Recursos Naturales y Medioambiente de la Universidad Nacional Autónoma de México. Ha publicado artículos sobre la sostenibilidad de la pesca y la eficiencia del gasto de las regalías mineras en Perú. Actualmente, investiga sobre las oportunidades de escalamiento industrial en países que participan en cadenas globales de valor que hacen uso intensivo de recursos naturales. Es, además, docente e investigador de la Universidad de Lima.

Giuseppe Lo Brutto. PhD en Economía Política del Desarrollo. Profesor-investigador titular del Posgrado en Sociología del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades “Alfonso Vélaz Pliego” de la BUAP, miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México. Coordinador del Grupo de Investigación en Cooperación Sur-Sur e integraciones regionales de la Red Española de Estudios del Desarrollo. Correo electrónico: giuseloby@msn.com

Sergio E. Martínez Rivera. Doctor en Economía en la especialidad “Economía de los Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable” por la UNAM. Profesor de tiempo completo en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la misma universidad. Editor responsable de la revista Cuadernos de Trabajo del Cechimex. Sus líneas de investigación son: crecimiento económico, urbanización y medio ambiente en economías emergentes: los casos de México y China; y desarrollo sustentable. Correo electrónico: semariv@unam.mx

Roxana Muñoz Hernández. Profesora investigadora de tiempo completo en la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Maestría en Sociología del Trabajo por la Universidad París 7, Jussieu. Doctorado en Estudios Organizacionales por la misma UAM Iztapalapa. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1. Su trabajo de investigación se enfoca en el análisis de la inclusión en las

organizaciones sociales, públicas y privadas, y en las políticas públicas para las personas con discapacidad. Correo electrónico: rmunoz@correo.xoc.uam.mx

David Nazar Coutiño. Licenciado en Administración de Negocios Internacionales por la Universidad del Valle de México, pasante de la Licenciatura en Relaciones Internacionales por la UNAM. Ha fungido como profesor de chino mandarín I y II en el Departamento de Lenguas de la Universidad Autónoma de Chiapas y como colaborador en el Cechimex. Correo electrónico: m.nazarcoutino@hotmail.com

Ricardo Pérez Bailón. Especialista en estrategias de comunicación para la incidencia, estudió Comunicación Social en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en la especialidad en Comunicación Organizacional. Con experiencia en gestión de la comunicación para el sector público y la sociedad civil. Ha liderado campañas de incidencia; alcance nacional y a nivel de América Latina en relación a instituciones financieras internacionales, cambio climático y derechos indígenas.

Abigail Rodríguez Nava. Profesora investigadora titular en la UAM Xochimilco. Doctora en Ciencias Económicas por la UAM, Maestra en Derechos Humanos y Democracia por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (México) y Maestra en Economía por la UNAM. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel II y Premio de Investigación 2017 en el Área de Ciencias Sociales, otorgado por la Academia Mexicana de Ciencias. Sus principales líneas de investigación son la evaluación de la política económica y el análisis de las políticas públicas con enfoque de derechos humanos. Correo electrónico: abigailrnava@gmail.com

Francisco Rivasplata Cabrera. Coordinador del programa Derechos y Amazonía. Abogado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con una especialización en Derecho de la Energía y

Recursos Naturales por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y una especialización en Justicia Constitucional, Interpretación y Aplicación de la Constitución por la Universidad de Castilla, La Mancha. Actualmente, se encuentra cursando el Máster Universitario Oficial en Derecho Constitucional en la misma universidad. Ha trabajado en temas ambientales desde el año 2011 en Derecho, Ambiente y Recursos Naturales, y en el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

Pilar Santos Ramírez. Estudió Ciencias Sociales en la Universidad Humboldt de Berlín y Derecho en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Actualmente, brinda asistencia técnico-legal en el Ministerio de Educación de Perú. Ha sido consultora del proyecto CrimJust de Transparencia Internacional, Interpol y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito en países de América Latina, el Caribe y África Occidental. También ha sido consultora de la investigación sobre Memorandos de Entendimiento entre Perú y China, y del Examen Periódico Universal de la ONU sobre inversiones chinas en la cuenca amazónica y su implicación en la vulneración de derechos humanos.

Vanessa Torres. Abogada, egresada de la Universidad del Rosario, especialista en Derecho Ambiental de la misma universidad. Investigadora de temas ambientales relacionados con el monitoreo de la banca multilateral y nuevos actores emergentes, nuevas formas de financiamiento para las industrias extractivas y el sector de infraestructura en Latinoamérica. Coordinadora de proyectos con proyección regional para la transformación de usos del territorio con una visión comunitaria. Representante en diferentes espacios a nivel internacional y grupos regionales relacionados con el monitoreo de grandes proyectos de desarrollo en Latinoamérica. Actualmente, coordina el área de Financiamiento y Derechos Socioambientales en la Asociación Ambiente y Sociedad.

Yolanda Trápaga Delfín. Responsable del Cechimex de la UNAM.

Ángel Wilhelm Vázquez García. Profesor Investigador de tiempo completo en la UAM Xochimilco. Doctor en Estudios Organizacionales por la UAM Iztapalapa. Miembro de Sistema Nacional de Investigadores, nivel 1. Ha dictado cursos a nivel de licenciatura, maestría y doctorado en distintas universidades estatales en México, Colombia y Honduras. Su trabajo de investigación se enfoca al análisis de la vida simbólica en organizaciones, género y estrategias metodológicas cualitativas. Ha participado como consultor e instructor en diversas instituciones públicas a partir de temas como: cultura organizacional, gestión del talento humano y análisis estratégico. Correo electrónico: cursos2046@gmail.com

Doménica Villena. Abogada por la Universidad Inca Garcilaso de la Vega y egresada de la Maestría en Derecho Constitucional y Derechos Humanos de la UNMSM. Acreditada como especialista en Gestión Ambiental por la Universidad ESAN y la Universidad Los Andes de Colombia. Cuenta con experiencia en gestión socio-ambiental, gestión de recursos hídricos y en litigio estratégico para la defensa de derechos humanos.

Unión de Universidades de América Latina y el Caribe
Red Académica de América Latina y el Caribe
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Economía
Centro de Estudios China-México

América Latina y el Caribe y China. Recursos naturales y medio ambiente 2019

Esta edición se terminó de imprimir en el mes de enero de 2020
en los talleres de Editores Buena Onda, S.A. de C.V.

Suiza 14, Col. Portales Oriente, Ciudad de México 03570

Su composición se realizó con las familias tipográficas:

Arno Pro 8:10; 9:15; 12:15

Museo 11:15; 12:15; 20:30; 24:26; 32:34

El tiraje consta de 500 ejemplares

El cuidado de la edición estuvo a cargo de:

Horacio José Almada Anderson y Víctor Manuel Sánchez Sánchez.



América Latina y el Caribe - China

Recursos naturales y medio ambiente 2019

Resulta apasionante acercarse con un objetivo analítico a los procesos económicos que se desarrollan entre China y los países de América Latina y el Caribe. Más todavía, si los esquemas de inversión provenientes del país oriental se abordan desde la perspectiva del medio ambiente y de la relación con las poblaciones presentes. Más allá de señalar la derrama económica asociada a los proyectos de infraestructura propuestos por la estrategia de la Nueva Ruta de la Seda, la mayor parte de los análisis de este volumen captan su expresión en el nivel material y social del despliegue de estas inversiones y de otras que antecedieron a esta colosal propuesta de expansión económica global.

La urgencia de atender el tema del cambio climático, sin embargo, está en las prioridades de análisis de pocos estudiosos. La prisa por resolver temas puramente económicos prima sobre este aspecto, generándose un círculo donde si se resuelve lo económico no solo no se enfrentará oportuna y adecuadamente el calentamiento global, sino que éste se agravará por el aumento en la intensidad de los procesos económicos, de acuerdo con lo que muestra la historia del capitalismo. Y, por el otro lado, para resolver lo ambiental hay que tomar medidas drásticas y urgentes que cuestionan la lógica del crecimiento económico. Al final, el análisis no puede ser neutral ni fácil de llevar poner en práctica sus conclusiones y propuestas.

Así, en el eje de medio ambiente y recursos naturales, participan de manera predominante autores que enfáticamente señalan la contradicción entre inversión y cuidado ambiental y social. También hay quien en el polo opuesto escribe con una visión convencional del papel de los recursos naturales en la socioeconomía, sin contacto con el marco de cambio climático imperante.

Así, no queda más que leer los aportes aquí presentados para que puedan darnos su opinión.

