

Serie Documentos de Base del Reporte
Recursos Naturales y Desarrollo

2016-2017

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 8
DESARROLLO, SOSTENIBILIDAD Y
RECURSOS NATURALES EN AMÉRICA
DEL SUR. MARCO CONCEPTUAL Y
AGENDA DE INVESTIGACIÓN

José María Fanelli



Canada

Serie Documentos de base del reporte Red Sur “Recursos naturales y desarrollo” 2016-2017

DOCUMENTO DE TRABAJO N° 8 > Desarrollo, sostenibilidad y recursos naturales en América del Sur. Marco conceptual y agenda de investigación

© Red Sudamericana de Economía Aplicada/Red Sur
Luis Piera 1992, Piso 3 - Edificio Mercosur, CP 11200, Montevideo, Uruguay
Página web: www.redsudamericana.org
Julio 2016

Dirección Ejecutiva: Cecilia Alemany y Andrés López

Compilación: Victoria Agosto y Carolina Quintana

Edición: Natalia Uval

Diseño: Diego García

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier procedimiento (ya sea gráfico, electrónico, óptico, químico, mecánico, fotocopia, etc.) y el almacenamiento o transmisión de sus contenidos en soportes magnéticos, sonoros, visuales o de cualquier tipo sin permiso expreso de Red Sur. Para solicitar autorización para realizar cualquier forma de reproducción o para proceder a la traducción de esta publicación, diríjase a la Oficina de Coordinación de Red Sur enviando un correo electrónico a: coordinacion@redmercosur.org

La realización de este trabajo fue posible gracias al apoyo del Fondo Pérez Guerrero de las Naciones Unidas (PGTF/G77), en el marco del proyecto “Gestión de recursos naturales en América Latina: lecciones aprendidas y oportunidades para la cooperación Sur-Sur con África”. El trabajo contó además con el apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, Canadá), en el marco del proyecto “*Pequeñas y medianas empresas, creación de empleo y sostenibilidad: Maximizando las oportunidades del auge de las commodities en América del Sur*”, dentro de la iniciativa “El futuro de las industrias extractivas en América Latina y el Caribe y el rol de la ciencia, la tecnología y la innovación”.



Canada

La Red Sudamericana de Economía Aplicada (Red Sur/Red Mercosur) es una red de investigación formada por universidades públicas y privadas, y centros de producción de conocimiento de la región. Sus proyectos son regionales e involucran permanentemente a investigadores de varios países de América del Sur.

La misión de la Red es contribuir al análisis socioeconómico y al debate de políticas en América del Sur mediante la identificación de respuestas a los desafíos del desarrollo, la comprensión de la dinámica económica global y el análisis de las lecciones aprendidas a partir de las experiencias de otras regiones. El objetivo final es generar conocimientos útiles para abordar las prioridades de política que enfrenta el desafío de un crecimiento inclusivo y sostenible en la región. Sobre esta base, la Red promueve, coordina y lleva a cabo proyectos de investigación desde una perspectiva independiente y en base a metodologías rigurosas en coordinación con entidades nacionales, regionales e internacionales.

Desde sus inicios, la Red ha tenido el apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, Canadá).

La Cumbre sobre Desarrollo Sostenible de 2015 estableció un conjunto de 17 objetivos y 169 sub-objetivos de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Este trabajo se propone aportar al análisis de lo que implican estas metas para América del Sur, con el propósito de identificar un conjunto de tópicos y preguntas que ameritarían un mayor esfuerzo de investigación.

El trabajo explora los vínculos entre desarrollo sostenible y recursos naturales (RN) para el caso de economías ricas en esos recursos y de nivel de ingreso medio, como es el caso de la gran mayoría de los países de América del Sur. La hipótesis que anima la investigación es que para comprender el rol de los RN en el DS en un contexto de este tipo es necesario, primero, poner el acento en la cuestión de la sostenibilidad y, segundo, abordar la sostenibilidad desde una perspectiva multidimensional, que abarque desde el capital natural hasta la macroeconomía, y donde la interacción entre la asignación intertemporal de la dotación de RN y otros factores que inciden en el DS es el eje que estructura el análisis. El enfoque del trabajo es analítico y el objetivo principal es identificar temas y estudios teóricos y aplicados existentes que puedan resultar útiles para estructurar una agenda de investigación sobre el vínculo entre RN, desarrollo y sostenibilidad, donde esta última es concebida como una condición que estipula no sólo el uso racional del capital natural sino, también, que el proceso de desarrollo avance sin obstáculos.

INSTITUCIONES MIEMBROS DE RED SUDAMERICANA DE ECONOMÍA APLICADA/RED SUR >

ARGENTINA

Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES)
Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT)
Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP-BAIRES)
Instituto Torcuato Di Tella (ITDT)
Universidad de San Andrés (UDESA)

BRASIL

Instituto de Economía, Universidade Estadual de Campinas (IE-UNICAMP)
Instituto de Economía, Universidade Federal de Río de Janeiro (IE-UFRJ)
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)
Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (FUNCEX)

PARAGUAY

Centro de Análisis y Difusión de Economía Paraguaya (CADEP)
Desarrollo, Participación y Ciudadanía (Instituto Desarrollo)

URUGUAY

Centro de Investigaciones Económicas (CINVE)
Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República (DECON-FCS, Udelar)
Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (IECON-CCEE, Udelar)

TÍTULOS DE LA SERIE RED SUDAMERICANA DE ECONOMÍA APLICADA/RED SUR >

- El Boom de Inversión Extranjera Directa en el Mercosur
- Coordinación de Políticas Macroeconómicas en el Mercosur
- Sobre el Beneficio de la Integración Plena en el Mercosur
- El desafío de integrarse para crecer:
Balance y perspectivas del Mercosur en su primera década
- Hacia una política comercial común del Mercosur
- Fundamentos para la cooperación macroeconómica en el Mercosur
- El desarrollo industrial del Mercosur
- 15 años de Mercosur
- Mercosur: Integración y profundización de los mercados financieros
- La industria automotriz en el Mercosur
- Crecimiento económico, instituciones, política comercial y defensa de la competencia en el Mercosur
- Asimetrías en el Mercosur: ¿Impedimento para el crecimiento?
- Diagnóstico de Crecimiento para el Mercosur: La Dimensión Regional y la Competitividad
- Ganancias Potenciales en el Comercio de Servicios en el Mercosur:
Telecomunicaciones y Bancos
- La Industria de Biocombustibles en el Mercosur
- Espacio Fiscal para el Crecimiento en el Mercosur
- La exportación de servicios en América Latina: Los casos de Argentina, Brasil y México
- Los impactos de la crisis internacional en América Latina:
¿Hay margen para el diseño de políticas regionales?
- La inserción de América Latina en las cadenas globales de valor
- El impacto de China en América Latina: Comercio e Inversiones
- Los desafíos de la integración y los bienes públicos regionales:
Cooperación macroeconómica y productiva en el Mercosur
- Enrique V. Iglesias. Intuición y ética en la construcción de futuro
- Los recursos naturales como palanca del desarrollo en América del Sur:
¿ficción o realidad?
- Los recursos naturales en la era de China: ¿una oportunidad para América Latina?
- ¿Emprendimientos en América del Sur?: La clave es el (eco) sistema
- Uruguay + 25 Documentos de Investigación
- Reporte Anual y Resumen Ejecutivo “Recursos Naturales y Desarrollo” > Edición 2014
- Integración financiera y cooperación regional en América del Sur después de la bonanza de los recursos naturales. Balance y perspectivas
- Reporte “Recursos Naturales y Desarrollo” > Edición 2015-2016
- Reporte “Recursos Naturales y Desarrollo” > Edición 2015-2017

I. Introducción

El enfoque de desarrollo sostenible ha tenido un largo período de gestación desde mediados de los años setenta, en el marco de las Naciones Unidas. Un hito importante estuvo dado por la aparición en 1987 del documento de las Naciones Unidas, *Our Common Future*, que definió el desarrollo sostenible (DS) como aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades”. Esta definición le dio una fuerte impronta intertemporal al enfoque del DS que, además, se caracteriza por integrar las dimensiones económica, social y ambiental. El proceso culminó recientemente con la Cumbre sobre Desarrollo Sostenible, que en 2015 estableció un conjunto de 17 objetivos y 169 sub-objetivos de la Agenda 2030¹ para el desarrollo sostenible.

Gracias a los esfuerzos internacionales, tanto en el plano analítico como para generar la información e indicadores necesarios, hoy es posible dar contenido específico y definir objetivos e instrumentos para las políticas públicas que tienen por propósito colocar a la economía en el sendero del desarrollo sostenible. Sin embargo, es necesario considerar dos puntos que no son menores. El primero es que los objetivos están vinculados entre sí y hay algunos que dependen de otros para su concreción. Por ejemplo, para avanzar en el objetivo de erradicar la pobreza de forma permanente (objetivo 1) es necesario obtener resultados en cuanto a la generación de empleo (objetivo 8) y a la promoción de un cambio estructural que favorezca la innovación y la construcción de infraestructura (objetivo 9). El segundo punto es que es necesario tomar en cuenta las restricciones que surgen de la estructura económica y social existente. Más allá de que los objetivos sean similares, los instrumentos serán diferentes en economías que difieren, por ejemplo, en su dotación de factores o en la etapa de la transición demográfica que están cursando. En función de estos dos puntos, a la hora de diseñar políticas para aplicar la agenda del DS es necesario, por una parte, contar con un marco analítico sólido para evaluar los vínculos entre objetivos y, por otra, incluir las particularidades estructurales de la economía. Este trabajo se propone, justamente, aportar al análisis de estos temas para el caso de América del Sur, con el propósito de identificar un conjunto de tópicos y preguntas que ameritarían un mayor esfuerzo de investigación. La dimensión que organiza el análisis y en la cual el mismo se focaliza es la de sostenibilidad en economías con dotación de recursos naturales relativamente abundante.

Más específicamente, el trabajo explora los vínculos entre desarrollo sostenible y recursos naturales (RN) para el caso de economías ricas en esos recursos y de nivel de ingreso medio, como es el caso de la gran mayoría de los países de América del Sur. La hipótesis que anima la investigación es que para comprender el rol de los RN en el DS en un contexto de este tipo es necesario, primero, poner el acento en la cuestión de la sostenibilidad y, segundo, abordar la sostenibilidad desde una perspectiva multidimensional, que abarque

1. Fin de la pobreza; 2. Hambre cero; 3. Salud y bienestar; 4. Educación de calidad; 5. Igualdad de género; 6. Agua limpia y saneamiento; 7. Energía asequible y no contaminante; 8. Trabajo decente y crecimiento económico; 9. Industria, innovación e infraestructura; 10. Reducción de las desigualdades; 11. Ciudades y comunidades sostenibles; 12. Producción y consumo responsables; 13. Acción por el clima; 14. Vida submarina; 15. Vida de ecosistemas terrestres; 16. Paz, justicia e instituciones sólidas; 17. Alianza para lograr los objetivos.

desde el capital natural hasta la macroeconomía, y donde la interacción entre la asignación intertemporal de la dotación de RN y otros factores que inciden en el DS es el eje que estructura el análisis. El enfoque es analítico y el objetivo principal es identificar temas y estudios teóricos y aplicados existentes que puedan resultar útiles para estructurar una agenda de investigación sobre el vínculo entre RN, desarrollo y sostenibilidad, donde esta última es concebida como una condición que estipula no sólo el uso racional del capital natural sino, también, que el proceso de desarrollo: (a) no se empantane en trampas de bajo crecimiento; (b) no sufra interrupciones que induzcan regresiones prolongadas en el progreso en cuanto a inclusión social; (c) no implique asignaciones intertemporales de recursos que favorezcan a una generación en detrimento de otra; (d) que los conflictos distributivos no generen síntomas de la “maldición” de los RN que deterioren las organizaciones e instituciones.

A primera vista, el vínculo entre RN y DS parece simple. Es evidente que contar con recursos naturales tiene que ser beneficioso para el desarrollo, ya que los RN aportan fondos para financiarlo. Sin embargo, el vínculo entre desarrollo y RN es bastante más complejo, como lo indica el hecho de que haya países de la región que, a pesar de haber alcanzado el estatus de ingreso medio o medio alto hace décadas, no han podido acceder a la categoría de ingresos elevados, en gran medida, por la dificultad para sostener el ritmo del proceso de desarrollo. También las economías relativamente más pobres de América del Sur han enfrentado dificultades de peso para movilizar los RN. Las debilidades del crecimiento e institucionales han jugado un rol significativo en este sentido.

Las dificultades en el proceso de crecimiento han estado siempre en primer plano, porque si bien es cierto que desarrollo es mucho más que crecimiento, es igualmente cierto que el crecimiento es un componente esencial para crear las condiciones que lleven al desarrollo, y a la región le ha resultado difícil tanto acelerar como sostener un crecimiento alto durante períodos relativamente prolongados. En América del Sur, los RN han sido frecuentemente un factor de aceleración del crecimiento durante un cierto período –sobre todo luego de descubrimientos significativos o durante bonanzas de términos del intercambio– pero a más largo plazo, el crecimiento fue acompañado por procesos de cambio estructural hacia especializaciones poco dinámicas. En este marco, ha ocurrido frecuentemente que los avances en cuanto a inclusión social durante el período de bonanza se revirtieron total o parcialmente en etapas menos beneficiosas.

Las instituciones entran en el cuadro porque en la región es común observar síntomas de la “maldición de los recursos naturales” originados en disfuncionalidades de las estructuras de gobernanza de los RN y, más en general, en el marco institucional de la economía (ver Sinnot *et al.*, 2010). Esas disfuncionalidades tienen su raíz muchas veces en conflictos por la distribución de la renta de los recursos. Adicionalmente, como el marco institucional está conformado por reglas de juego interrelacionadas, los efectos negativos de la maldición frecuentemente permean hacia otras áreas, como es el caso de la macroeconomía, la protección social y el clima de negocios, erosionando la capacidad de la economía para sostener el ímpetu del proceso de desarrollo, sea dejándola prisionera de una trampa de bajo crecimiento, sea induciendo interrupciones en el crecimiento que se transforman en retrocesos en la inclusión y la protección a los sectores pobres.

El aspecto intertemporal cobra tanta relevancia en regiones como América del Sur porque al tener los RN gran peso en la generación de valor agregado –y de divisas– es importante evaluar cuánto de ese valor se asocia con el agotamiento de recursos no renovables que no estarán disponibles para sostener el crecimiento en el futuro. Las señales de mercado pueden estar sesgadas y brindar incentivos incorrectos debido a la presencia de externalidades y otras fallas de mercado que hacen que el precio observado en el mercado no refleje el valor social de los RN. Asimismo, las disfuncionalidades en la gobernanza suelen tener implicancias negativas para la sostenibilidad en términos de capital natural. Para estar en línea con el desarrollo sostenible, los RN se deben utilizar de forma de, como mínimo, preservar el stock de riqueza –incluyendo el capital natural– para las generaciones venideras y, como las medidas de riqueza son en términos per cápita, también es necesario tomar en consideración la transición demográfica, ya que el tamaño de las generaciones cambiará de manera sensible.

Dadas estas interrelaciones, nuestro análisis parte de señalar que es útil analíticamente concebir el DS en términos de cinco dimensiones y que, en función de ello, para analizar la influencia de los RN es conveniente trabajar con un concepto de sostenibilidad que sea también multidimensional. Una de las cuestiones que subrayaremos es que, al quedar involucradas diferentes dimensiones y estar presentes efectos negativos y positivos relacionados con el uso de los RN, a la hora de evaluar si el desarrollo es sostenible y diseñar políticas es lógico que aparezcan dilemas, y esos dilemas deben considerarse dentro de un marco común, que considere los tres componentes del sistema económico: base productiva, instituciones y organizaciones. El enfoque sistémico de los vínculos entre RN y sostenibilidad que proponemos aquí trata de avanzar en esa línea, al identificar temas y líneas posibles de investigación. El enfoque se caracteriza por la importancia que le atribuye no sólo a las fallas de mercado sino, también, a la gobernanza de las organizaciones relacionadas con los RN, el marco institucional en que esa gobernanza se apoya y los problemas de economía política que se originan en los conflictos distributivos asociados con la renta de los RN.

Luego de esta introducción, el trabajo contiene tres secciones. En la sección II, en base a una revisión de la bibliografía y hechos estilizados, se estudian las relaciones entre recursos naturales, crecimiento y macroeconomía y se identifica una serie de restricciones que deben considerarse a los efectos de preservar la sostenibilidad. Se señalan relaciones de complementariedad y *trade offs*. En la sección III, con los fundamentos de la sección previa, se analizan los vínculos entre los RN y cada una de las cinco dimensiones del DS. En la última sección se discuten las implicancias para una agenda de investigación. Una conclusión que se enfatiza es que, sin descuidar que la calificación de sostenible que se le adosa al desarrollo busca antes que nada enfatizar la importancia de utilizar con criterio el capital natural, un enfoque sistémico debe incluir otras dimensiones de la sostenibilidad como las ya mencionadas; a saber, que el crecimiento se sostenga sin verse amenazado por situaciones de crisis o trampas de bajo crecimiento; que los conflictos distributivos no lleven a la aparición de síntomas de la “maldición de los recursos” y que el proceso de acumulación de riqueza sea consistente con la inclusión y con la dinámica poblacional que induce la transición demográfica.

2. El rol de los recursos naturales en el desarrollo y sus implicancias²

El interés por el vínculo entre desarrollo y RN es de larga data en la región debido a dos problemas: la falta de diversificación productiva asociada a la especialización del comercio en RN y los efectos distributivos adversos por tratarse de explotaciones intensivas en capital (ver por ejemplo, Prebisch, 1986). Más recientemente, el rol de los recursos naturales en el crecimiento fue puesto en un lugar central por la literatura sobre la “maldición de los RN”. El artículo seminal es el de Summers y Warner (1997), quienes hallaron que los países ricos en RN crecieron menos que el resto entre 1970 y 1990. Posteriormente, este hallazgo fue cuestionado en otros trabajos que introdujeron controles más sofisticados (ver Frankel, 2010; Van der Ploeg, 2011). Los canales a través de los cuales operaría la “maldición” son la enfermedad holandesa –con consecuencias sobre la dinámica de cambio estructural–, la dificultad para manejar la volatilidad de las rentas y las debilidades institucionales y de las políticas (Frankel, 2010). Hoy existe un consenso más o menos sólido respecto de que la maldición es menos probable que se presente si las instituciones y las políticas son las adecuadas, lo cual implica que puede resultar altamente rentable invertir en los bienes públicos necesarios (Collier y Goderis, 2007).

Más allá de estos aportes que son ya clásicos, no obstante, existen contribuciones importantes sobre el rol de los recursos naturales en literaturas especializadas en tópicos específicos, como la cuestión fiscal o ambiental, y que son de utilidad para evaluar el vínculo entre RN y sostenibilidad. A continuación revisamos esas contribuciones. Estos trabajos, no obstante, aún son débiles en mostrar las conexiones entre las restricciones que imponen los RN y la dinámica macroeconómica y financiera. Más específicamente, las dificultades de respetar las restricciones cuando el régimen macroeconómico muestra debilidades y los países deben seguir estrategias como el autoseguro acumulando reservas, cuando existen movimientos procíclicos de las variables inducidos por los movimientos de capital, y en los casos en que la inversión extranjera directa tiene un papel importante como proveedor de ahorro para la inversión en RNN. Por otra parte, aún no se consideran en el análisis las consecuencias de que los países en desarrollo inviertan en activos seguros y los desarrollados –particularmente Estados Unidos– en activos de riesgo, lo que hace que acumular fondos y reservas internacionales sea costoso (Gourinchas y Rey, 2013; Fanelli, 2015). Estas cuestiones fueron de alta relevancia durante la bonanza latinoamericana de la primera década del siglo actual. Por otra parte, los modelos utilizados en el análisis son muy agregados y hay poco lugar para las cuestiones de cambio estructural y de la falta de diversificación productiva y del comercio exterior en los países ricos en RNN, que puede resultar en una trampa de ingresos medios (ver Eichengreen, 2011; Lin, 2012; Macmillan y Rodrik, 2011).

2. Esta sección se basa en el análisis realizado por el autor en el trabajo “Recursos naturales y crecimiento sostenible: ¿qué se puede aprender del período de auge de precios?” realizado para la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL.

Agotamiento de los RN y sostenibilidad

El hecho de que muchos recursos naturales son agotables tiene implicancias en términos de a qué ritmo extraerlos respetando restricciones económicas sobre el ahorro y la inversión, eventuales cuellos de botella en infraestructura y la presión sobre la oferta de bienes no transables a corto plazo (Krautkraemer, 1998; Venables, 2016; Hamilton, 2008).

El desafío central para sostener el crecimiento una vez que se agoten los recursos es, entonces, transformar los recursos en capital reproducible (Hamilton, 2008). Por capital reproducible se entiende tanto el capital físico como el humano y los fondos en el exterior. La significación de los RN para la economía depende, no obstante, del tamaño de la dotación en relación al resto de los stocks de la economía y del ritmo de consumo en relación al descubrimiento de nuevos recursos. Los recursos mineros y de hidrocarburos son ejemplos paradigmáticos en relación con esto. El FMI (Baunsgaard *et al.*, 2012) clasifica a los países en fiscalmente dependientes de los RN o no, en función del número de años de reservas y la participación de los ingresos por RN en la recaudación total.

La cuestión de a qué ritmo extraer y transformar los RNN da lugar a problemas complejos que no han sido totalmente resueltos. Hotelling (1931) planteó una regla según la cual los recursos no deben extraerse toda vez que la valorización esperada supere la tasa de interés, pero la regla se considera poco aplicable (ver Krautkraemer, 1998). En la literatura se han identificado varias reglas que deberían seguirse para consumir los recursos pero no hay una regla específica sobre la que exista consenso. El criterio más utilizado de equidad inter-generacional es ir agotando los recursos de forma de dejar a las generaciones futuras al menos la misma cantidad de riqueza per cápita que la recibida (Hartwick, 1977; Hamilton, 2008).

Siguiendo la línea de Hartwick (1977) y las elaboraciones posteriores (ver Hamilton, 2008) pero con un criterio pragmático, el Banco Mundial presenta en el WDI cálculos anuales del ritmo de agotamiento que son la base para el cálculo del “ahorro ajustado” o “genuino”, que es el ahorro nacional neto del agotamiento tanto de los recursos como de la depreciación del capital, pero que incluye el gasto en educación para reflejar la acumulación de capital humano. Más allá de la discusión sobre la regla óptima, desde el punto de vista de nuestro interés –el vínculo entre RN y crecimiento sostenido– parece claro, en definitiva, que una tarea necesaria es transformar los RN en acumulación de capital físico o humano a los efectos de que, una vez agotada la fuente de generación de rentas, el crecimiento pueda continuar.

Estrategias de asignación de las rentas de RN al ahorro y la inversión

Existe una línea de análisis estrechamente vinculada con la comentada en el apartado anterior pero que tiene un desarrollo propio. Aborda el problema de cómo deberían ser invertidas las rentas de los RNN para cumplir con el objetivo de convertir los stocks de RN en capital reproducible –físico, humano o financiero– (Collier *et al.*, 2009). Estos trabajos

hacen una diferencia en la estrategia de inversión en función del grado de desarrollo del país y su capacidad de manejo de la inversión pública. Una cuestión muy relacionada es la de cómo manejar los vínculos entre fondos diseñados con fines anti-cíclicos y de ahorro prudencial con los fondos de equidad inter-generacional y de financiamiento de la seguridad social (IMF, 2012 a y d).

Seguir la regla del consumo permanente en relación al ahorro es una opción. Pero, ¿cómo asignar los fondos en un contexto en que existen fallas de mercado y es normal que la tasa de retorno de los proyectos locales –particularmente en infraestructura– supere la tasa de interés internacional? Es muy difícil, por otra parte, tener certeza sobre el rendimiento del capital humano. Sobre todo en economías que presentan dualidad estructural (McMillan y Rodrik, 2011). Collier *et al.* (2009) proponen criterios ante una bonanza que no siguen la regla del consumo permanente para calcular la riqueza a transferir a las generaciones más ricas del futuro en países pobres y de ingreso medio. Esos criterios sesgan la regla de valor presente en favor de los pobres de hoy y, también, en favor de la inversión en infraestructura y en contra de la inversión en activos del exterior. El argumento realista es que en un mercado de capitales con fallas, típicamente la tasa de retorno de la inversión doméstica supera a los rendimientos en los mercados financieros del exterior. Por otra parte, Dasgupta (2009) afirma que puede no ser correcta la distribución óptima que surge de los cálculos del “planificador benevolente” si el objetivo es mantener la riqueza definida de manera amplia para las generaciones futuras y hay RN que se agotan. Por supuesto, estamos dejando de lado la cuestión de si existen RNN que son imprescindibles para la producción y no pueden reponerse. En general, ningún país –incluyendo los más sofisticados como Noruega– sigue reglas muy sofisticadas y, más bien, se planean los fondos sobre la base de conceptos de equidad intergeneracional y de transparencia. Por ejemplo, Noruega sólo considera la riqueza una vez que ésta fue extraída, que es un criterio muy conservador. Tampoco se considera todo el “portafolio” integrado por el stock de reservas de RN, el capital físico, humano y fondos externos, tomando en consideración que éstos pueden tener rendimientos muy diferentes si existen fallas de mercado de capital locales e internacionales y las diferencias en la liquidez dividen a los inversores entre quienes pueden invertir en activos riesgosos y quienes deben hacerlo en activos seguros (Gourinchas y Rey, 2013).

En síntesis, más allá de los avances que seguramente se producirán, el vínculo entre crecimiento y RN se produce, antes que nada, por la necesidad de transformar capital natural en capital reproductivo y este hecho está en el corazón de las condiciones a cumplir para hacer sostenible el desarrollo. Una conclusión evidente, dados los indicadores existentes, es que como mínimo, los hacedores de política deberían monitorear la evolución del ahorro genuino.

Apropiación de rentas

La renta es la contribución a la producción que realiza el capital natural, que tiene la ventaja de que no necesita ser previamente acumulado, aunque sí es costoso extraerlo. El Banco Mundial calcula la renta de los RN como la diferencia entre el ingreso y los costos de explotación, incluyendo en ellos la renta normal de la inversión.

Por supuesto, siendo la renta una contribución de la naturaleza, surge la pregunta: ¿quién debe apropiarse de las rentas? El consenso más extendido es que sea el Estado (Venables, 2016). Sin embargo, esa apropiación puede realizarse por diferentes medios y con eficacia variable y la fiscalidad, obviamente, queda implicada. Es por ello que es necesario tener en cuenta los trabajos orientados específicamente a la fiscalidad de los países ricos en RN. En ellos aparecen cuestiones con influencia directa sobre la sostenibilidad como la estructura tributaria, la asignación a los gobiernos subnacionales, las reglas fiscales y la sostenibilidad de la deuda pública (IMF, 2009; IMFa, 2012; Brosio y Jimenez, 2015; Jimenez y Tromben, 2006).

Quienes manejan la tecnología de exploración y explotación y cuentan con información que el Estado no posee tienen una ventaja a la hora de negociar precios y condiciones de un contrato. Aunque, por otro lado, surge un problema de *hold up* por la necesidad de hundir la mayor parte del capital al inicio del proyecto (IMF 2009 y 2012a). Los altos requerimientos de capital –y también tecnológicos– crean un sesgo en favor de la inversión extranjera, que tiene usualmente mejor acceso a las tecnologías necesarias para la exploración y explotación y a escalas de financiamiento y a costos del crédito que suelen ser difíciles de igualar para las firmas domésticas en un contexto de subdesarrollo financiero. Por otra parte, si no existen otros sectores altamente competitivos –sean en la dimensión *upstream* o *downstream* o en otras actividades–, ello dificulta la reinversión de utilidades que tienen mucho peso en la economía y pueden generar una cuña importante y de carácter pro-cíclico entre el ahorro interno y el ahorro nacional (ver Cavallo y Serebrisky, 2016, sobre el ahorro en la región).

El hecho de que la función de producción sea intensiva en capital no ayuda en los aspectos distributivos de la asignación de rentas porque, por un lado, la participación de los beneficios en el valor agregado es alta y, por otro, si bien la explotación de RN es una fuente de creación de empleos con salarios altos, la cantidad de empleo que genera suele ser baja. Además, la duración de los empleos es temporalmente acotada y depende de las reservas existentes. Esto contribuye muy débilmente a resolver los problemas de dualidad estructural que se manifiestan bajo la forma de informalidad laboral.

Ambiente y sostenibilidad

Los trabajos que se focalizan en estos problemas han aportado la visión de riqueza amplia, que incluye la riqueza natural –de la cual los RN son un componente importante– y la insistencia en considerar que la explotación de los RN puede generar externalidades que deberían considerarse al calcular el valor que la renta agrega al producto y también las condiciones para el crecimiento (Hamilton y Hassan, 2006; Smulders *et al.*, 2014). Estas cuestiones no suelen enfatizarse en los trabajos sobre la maldición, que utiliza nociones estándar del crecimiento.

Cuando la explotación de los RN genera externalidades negativas, éstas deberían ser descontadas del valor de la renta. Esto no suele ocurrir porque las externalidades de manera muy frecuente no se cargan en el costo a través de impuestos pigouvianos o

instrumentos de mercado. Se recurre con frecuencia a regulaciones. Así, el precio no refleja plenamente los daños a los ecosistemas o a los modos de vida de ciertas comunidades (Fanelli *et al.*, 2015). Puede ocurrir, no obstante, que también se produzcan externalidades positivas si la construcción de infraestructura para la explotación de RN o la creación de eslabonamientos productivos asociados a RN favorece las economías de aglomeración o la coordinación de otras actividades no relacionadas.

En realidad, en varios países de la región, una dotación abundante de petróleo o gas ha llevado con frecuencia a subsidiar el consumo de los mismos, lo cual agrava tanto el problema de las externalidades como el de un consumo excesivo de las reservas de RNN (di Bella *et al.*, 2015). Es posible que esta situación cambie con cierta rapidez debido al avance de los acuerdos sobre cambio climático y la incorporación del cuidado ambiental en la agenda política y de políticas (de la Torre *et al.*, 2009). La mayor preocupación por el medio ambiente podría devenir en la incorporación de los daños al suelo, el agua y el aire en las cuentas nacionales, que hoy ignoran las externalidades y el exceso de consumo. Es probable, por ende, que en la actualidad las rentas generadas por los RN se sobreestimen tanto en las cuentas nacionales como en las fiscales, y seguramente lo mismo ocurre con el crecimiento económico.

La estrategia respecto de la sostenibilidad del capital natural puede afectar el crecimiento tal como es usualmente medido porque, por ejemplo, un país que está más institucionalmente desarrollado y es cuidadoso del ambiente podría mostrar menos crecimiento del PBI per cápita que otro que cuenta con una dotación similar de RN. Las consideraciones ambientales son centrales al DS porque llevan a soluciones diferentes para los dilemas entre objetivos de crecimiento, combate a la pobreza y justicia intergeneracional en el uso de la riqueza natural (Dasgupta, 2009; Arrow *et al.*, 2004).

También hay que prestar atención a las conexiones entre ambiente, crecimiento y bonanzas. Estas últimas cambian los incentivos para el uso del capital natural y las condiciones de economía política y pueden terminar dañando los ecosistemas o agotando más rápido los stocks de RN. Durante las bonanzas en países con recursos de hidrocarburos, por ejemplo, suele haber presiones de la sociedad para implementar medidas que incentivan el uso de RN a través de subsidios al uso de energía (Fanelli *et al.*, 2015).

Gobernanza

Los mecanismos de apropiación –y el hecho de que existen externalidades asociadas con la producción– llevan naturalmente al problema de cómo debe diseñarse la gobernanza de los recursos. Los instrumentos que se utilizan muestran una amplia gama: diseño de regímenes de propiedad; licencias de exploración y explotación; contratos de explotación; *royalties* y participación en las ganancias; impuesto a las ganancias –que puede tener una tasa especial– y variadas regulaciones. (FMI, 2012a; Jimenez y Tromben, 2006). Según la literatura sobre la región, en hidrocarburos predomina la propiedad estatal y en minería la privada, con la excepción de Chile. Estas estructuras de gobernanza dan lugar a costos de transacción que pueden ser muy distintos y que, incluso, bajo ciertas circunstancias,

pueden ser más altos que los beneficios de la transacción, debido particularmente a conflictos sobre la distribución de rentas. Esta es una razón básica por la cual se observan fallas de mercado y puede ocurrir que la renta devenga tanto una “bendición” como una “maldición” (Venables, 2016).

Una vez establecidos los mecanismos de apropiación, dado que no necesariamente los beneficiarios últimos de la renta son los que tienen los mejores proyectos o quienes tienen una propensión al ahorro mayor, la apropiación y el crecimiento sostenido quedan íntimamente ligados. Contar con un sistema financiero suficientemente desarrollado ayuda de manera significativa para canalizar hacia la inversión el ahorro de quienes son beneficiarios de renta. Si el Estado (como propietario o recaudador) es el beneficiario, la capacidad para convertir RN en capital reproducible pasa a depender de la calidad de la asignación del gasto público. Un punto a señalar es que, cuando el sector público depende excesivamente de la apropiación de rentas de los RN, los períodos de bajos precios pueden deprimir la inversión pública y el gasto en políticas de competitividad, que es justamente cuando habría que promover al sector transable y el cambio estructural mediante esas políticas. Cuando las empresas multinacionales se apropian de parte de la renta, es particularmente importante lograr la reinversión de utilidades, sea en RN o en actividades diversificadas *upstream* o *downstream*.

La localización de los yacimientos plantea la cuestión de si la apropiación de las rentas debe ser local o nacional y en qué proporciones. Este aspecto complejiza la gobernanza y da lugar a pujas distributivas en países con gobiernos subnacionales relativamente fuertes (ver Brosio y Jimenez, 2015). Esas pujas pueden generar síntomas de la maldición y afectar el crecimiento por esa vía. La localización concentrada, además, dificulta el aprovechamiento de efectos de derrame. Se disipan las externalidades positivas que podría generar la infraestructura que se construye para la explotación y para la exportación de RN. Frecuentemente las obras se hacen en zonas alejadas de los centros más poblados o que podrían tener oportunidades en otras áreas productivas.

Generación de divisas

Es típico en la región que una buena proporción de los recursos naturales extraídos se exporte y que, además, por falta de diversificación de exportaciones los países dependan de manera marcada de los ingresos de divisas por exportaciones de RN. Esta es la norma, con excepción de los países más industrializados, como Brasil o México, que tienen una mayor diversificación.

Esta característica incide de manera determinante sobre la dinámica macroeconómica. Cuando los ingresos por exportación de RN se reducen, la falta de diversificación de las ventas externas hace que los RN sean muy difíciles de reemplazar y esto limita a su vez la capacidad de importar, generando escasez para todas las actividades que dependen de insumos importados o necesitan bienes de capital importados para invertir. Tampoco ayuda que las decisiones de inversión de las empresas extranjeras suelen tener un componente procíclico: invierten menos en épocas de precios bajos.

Varios países han hecho avances importantes para amortiguar los efectos de corto plazo de cambios en la oferta de divisas mediante la imposición de regímenes que combinan la flexibilidad del tipo de cambio con la acumulación de reservas, en un enfoque de las metas de inflación adaptado a las peculiaridades de la región (Chang, 2007; Céspedes *et al.*, 2014). Las reservas, no obstante, pueden competir con la inversión en el uso del ahorro o el crédito externo. La diferencia entre el rendimiento de los proyectos de inversión domésticos y el rendimiento de las reservas que se acumulan en activos seguros como auto-seguro se genera por las fallas de los mercados internacionales de capital –que no proveen instrumentos de cobertura– y por las fallas en la arquitectura financiera global, que no provee mecanismos de préstamo anti-cíclicos.

Hay que tener en cuenta, sin embargo, que no sólo los períodos de precios bajos dan lugar a desafíos. En los períodos de bonanza, el exceso de oferta de divisas puede dar lugar a síntomas de enfermedad holandesa, con efectos dinámicos de largo plazo que se traducen en baja diversificación de la estructura productiva e impiden el desarrollo de nuevas actividades de exportación (Rodrik, 2006). Esto puede generar las condiciones para la trampa de ingresos medios (Eichengreen, 2011; Lin, 2012).

Los movimientos descritos pueden verse amplificados porque las variaciones en los precios internacionales tienen efectos sobre los stocks. Cuando los precios internacionales se elevan, también lo hace el valor de las firmas que se encuentran en el sector transable y la deuda del gobierno parece más sostenible porque cobra más impuestos. Cuando los precios bajan ocurre lo contrario. Esto hace que en el primer caso los mercados estén más deseosos de prestar a deudores locales y que lo contrario ocurra en el segundo caso. Como estos movimientos de capital son pro-cíclicos, acentúan el ciclo económico.

Volatilidad de los ingresos por rentas

La actividad de búsqueda de nuevos yacimientos de RN tiene un alto grado de incertidumbre y los precios de hidrocarburos y minerales son muy volátiles (Bilge y Ocampo, 2012; Acquatella, *et al.*, 2016). La volatilidad, por otra parte, no es independiente del tipo de estructura económica y la amplitud de las fluctuaciones puede aumentar en los países dependientes de los RN, debido a la interacción entre los rasgos estructurales que los RN le imprimen a la economía y las restricciones macroeconómicas. Hay tres aspectos a resaltar.

En primer lugar, cuando tanto los ingresos fiscales como la oferta neta de divisas son una función de los RN, los shocks de precios internacionales influyen simultáneamente sobre el flujo neto de divisas y sobre los recursos fiscales. Así, si los precios caen, los ajustes fiscales necesarios para adaptarse a la nueva situación se deben realizar cuando el ingreso nacional agregado está cayendo, lo que convierte la política fiscal en pro-cíclica. La remisión de utilidades al exterior puede también acentuar las variaciones en la liquidez externa si hay rasgos pro-cíclicos en la inversión extranjera que explota RNN. Adicionalmente, si el crédito externo depende del valor del colateral del sector transable, ello también induce pro-ciclicidad en los movimientos de capital, por las razones ya discutidas. Así, cuando

se produce una bonanza, al aumento en el flujo de divisas debido a los precios se agrega la entrada de capitales. Bajo estas circunstancias es muy difícil evitar una apreciación del tipo de cambio y la aparición de síntomas de enfermedad holandesa.

En segundo lugar, la presencia de ciclos de distinta duración y de shocks tanto transitorios como permanentes hace difícil distinguir entre efectos transitorios y permanentes y estimar *ex ante* cuál puede ser la duración de los shocks de forma de calibrar los instrumentos de política macroeconómica y las estrategias para transformar RN en activos reproducibles. También es difícil decidir si los cambios en la estructura de tributación en favor de los RN durante una bonanza deben aceptarse como un cambio permanente o resistirse por tratarse de un efecto transitorio. La “confusión” común de tomar como permanente un cambio favorable en los precios internacionales obliga, al desaparecer la bonanza, a implementar simultáneamente cambios estructurales en la tributación con medidas de ajuste. Las comillas en la palabra confusión se deben a que muchas veces la elevación de gasto que acompaña a incrementos transitorios en los impuestos asociados con RN no se debe a una confusión sino a la presión de grupos de interés que aumentan sus demandas en momentos en que perciben que existe mayor espacio fiscal.


En tercer lugar, los shocks de RN tienen potencial suficiente para afectar la liquidez externa y, por esa vía, las condiciones monetarias, lo que pone restricciones sobre el régimen monetario y cambiario y crean exigencias de coordinación entre la política monetaria y la fiscal que no se encuentran en economías no dependientes de RN. Esa coordinación es de doble cara. Puede funcionar a corto plazo para mantener la estabilidad pero a costa de dañar el crecimiento al favorecer dos fenómenos: la enfermedad holandesa y la capacidad para invertir en capital humano e infraestructura, dos aspectos clave para cumplir la tarea de convertir RN en activos reproducibles. Asimismo, en ausencia de mecanismos efectivos en la arquitectura financiera internacional, es posible que sea necesario acumular reservas internacionales para auto-asegurarse, lo que tiene un costo de oportunidad en términos de crecimiento, como ya se mencionó.

Estas interacciones entre la micro (la estructura) y la macroeconomía crean la necesidad de contar con regímenes macroeconómicos especialmente adaptados. Una alternativa muy utilizada ha sido la de auto-asegurarse acumulando reservas para suavizar las fluctuaciones de liquidez externa. Las reservas, sin embargo, no sirven para enfrentar fluctuaciones en la recaudación asociada a los RNN. Para esto las autoridades fiscales han recurrido a fondos de estabilización o a reglas fiscales. La cuestión de cómo estructurar el régimen macroeconómico en países ricos en RNN ha recibido gran atención recientemente (ver IMF, 2009; IMF, 2012a/b/c/d). Como el sistema financiero doméstico es estrecho y los shocks de RNN influyen también sobre el sector privado, los fondos deben ser invertidos en el exterior. Un fondo fiscal invertido domésticamente podría aumentar la prociclicidad en una economía poco diversificada. En los tiempos buenos los ahorros del gobierno invertidos localmente generarían capacidad prestable para el sector privado y alimentarían la amenaza de enfermedad holandesa. Ocurriría lo contrario en los períodos en que el gobierno se viera obligado a usar sus ahorros ante la caída en los ingresos por RN.

Como ya se dijo, varios países ricos en RN de la región han establecido metas de inflación con flexibilidad cambiaria. Pero este régimen no está exento de dificultades. Con precios internacionales altos, si el Banco Central no interviene, el tipo de cambio nominal se aprecia y es más fácil cumplir la meta de inflación, pero al costo de reducir la competitividad y arriesgarse a sufrir síntomas de enfermedad holandesa. En un contexto así, el Banco Central podría dejar que la tasa de interés se reduzca pero esto, al incentivar el nivel de actividad, presiona sobre la oferta de no transables y erosiona la competitividad. Además, puede generar un boom de crédito (ver Hansen *et al.*, 2006). Cuando los precios internacionales bajan, la moneda se deprecia pero *vía pass-through* la inflación tiende a acelerarse por encima de la meta si la caída de los términos del intercambio es sustancial. Una situación así obligaría al Banco Central a incrementar la tasa de interés, lo cual resulta pro-cíclico. El Brasil pos-bonanza es probablemente el mejor ejemplo de este tipo de situación. En suma, el punto que deseamos resaltar es que cuando los RN tienen una presencia muy relevante como fuente de divisas, el régimen de metas puede fácilmente enfrentar dilemas difíciles de manejar entre competitividad e inflación. Es por eso que en repetidas oportunidades los bancos centrales de la región se han visto obligados a intervenir en el mercado de cambios acumulando y desacumulando reservas para suavizar los movimientos del tipo de cambio (ver Chang, 2007; Céspedes *et al.*, 2014). También han utilizado, como en el caso de Colombia, controles a la entrada de capitales (Hamann, 2014). Por otra parte, los inconvenientes que obstaculizan el ajuste del tipo de cambio real bajo un régimen de tipo de cambio fijo o administrado son también conocidos. Una lección que esto sugiere es que la política fiscal y la monetaria no deberían ser diseñadas e implementadas sin poner atención en la necesidad de contar también con instrumentos para proteger la competitividad y el cambio estructural. No se trata de una tarea sencilla, ya que ha probado ser bien difícil evaluar la trayectoria del tipo de cambio real (ver IMF, 2006).

Además de la amenaza que la enfermedad holandesa representa para la diversificación productiva, la volatilidad en los ingresos por RN afecta el crecimiento sostenido indirectamente, porque induce volatilidad en los agregados macroeconómicos. Los trabajos sobre volatilidad en la región muestran que existe una relación negativa entre volatilidad agregada y crecimiento (ver Catão, *et al.* 2007; Fanelli, 2008). De manera más directa, Tiago *et al.* (2011) encuentran que la volatilidad de los términos del intercambio puede borrar los beneficios de una bonanza. Esto hace que el objetivo de reducir la volatilidad devenga parte de una política de crecimiento.

La volatilidad también induce inestabilidad en el marco institucional y eso no es neutro para el crecimiento. En los períodos de precios bajos, las autoridades tratan de generar incentivos para la explotación de RN porque la caída reduce simultáneamente los ingresos fiscales y de divisas. Cuando los precios suben –o hay un descubrimiento de dimensión inesperada– el Estado buscará apropiarse de una porción mayor de la renta cambiando la gobernanza, lo que puede incluso significar el cambio de propiedad. Se genera, así, un vínculo de doble vía entre la inestabilidad de las reglas de juego y la explotación de RN. La inestabilidad de las reglas de juego puede ser un obstáculo de primer orden para que las firmas inviertan en RN –teniendo en cuenta el problema de *hold up* asociado con el hundimiento de buena parte del capital al principio del proyecto–



pero, por otro lado, la inestabilidad de los precios de los RN puede generar inestabilidad de las reglas por razones distributivas y de apropiación. Perry y Olivera (2012) ejemplifican de manera muy clara este punto para el caso de Colombia.

3. Los RN y las dimensiones del desarrollo sostenible

En la sección anterior revisamos una serie de contribuciones recientes para comprender los vínculos entre RN y DS. Pero hasta el presente, sin embargo, no se ha desarrollado un marco teórico que sea capaz de incluir e integrar todos los aspectos que se han discutido, de forma de identificar con precisión las interacciones y *trade-offs* a la hora de diseñar estrategias de desarrollo en países ricos en RN que sean sostenibles. En vista de ello, nuestra estrategia para identificar los objetivos y restricciones que esa estrategia debería respetar será ordenar las cuestiones en función de cinco dimensiones del DS que consideramos clave. Ellas son: (i) las características del proceso de crecimiento y cambio estructural; (ii) la intensidad y forma de utilización del capital natural; (iii) la etapa de la transición demográfica que la economía cursa; (iv) la esfera de la distribución y la inclusión social y (v) el marco institucional y de políticas. Tomando como base la literatura que hemos repasado, en esta sección examinamos cómo se vinculan los RN con estas dimensiones. El análisis se estructura tomando como eje la primera dimensión –crecimiento y cambio estructural–, pero considerando las interacciones e implicancias referidas a las otras cuatro.

i. Crecimiento y cambio estructural

Hemos visto que en los países ricos en RN, una tarea central del desarrollo es transformar una clase de activos (los recursos naturales) en activos de otra clase (capital reproducible), de forma de asegurar que la riqueza definida de manera amplia –incluyendo el capital físico, humano, natural y activos externos– se amplíe.

Si la escasez de ahorro es el factor que retrasa el crecimiento, la ocurrencia de una bonanza que incremente fuertemente la renta de los RN podría ser muy positiva para inducir un *big push* de inversión que saque a la economía de una trampa de bajo crecimiento al debilitar la restricción de ahorro.

Sin embargo, la tarea del desarrollo lejos está de agotarse en la acumulación de activos en base a las rentas de los RN. Es necesario, además, analizar la forma que toma el cambio estructural. Cuando el país que explota los recursos es de ingreso medio –como lo son la mayoría de los de la región–, es necesario evitar que la falta de diversificación y la dualidad estructural lleven a una trampa de bajo crecimiento del tipo de la “trampa de los ingresos medios” (Eichengreen, 2011) y para evitarlo se requiere incrementar la productividad y la competitividad en sectores diferentes a los de RN o desarrollar las cadenas de valor relacionadas con ellos. Esto es difícil de hacer cuando el ahorro y la disponibilidad de divisas están muy vinculados a los RN, por las razones ya discutidas, como la enfermedad holandesa, por ejemplo.

Según Matsuyama (2008) las condiciones iniciales son un factor esencial para determinar si una economía caerá o no en una situación de trampa de bajo crecimiento. En relación con esto, un shock de términos del intercambio muy positivo puede cambiar las condiciones y ayudar a eludir una situación de trampa al cambiar las condiciones iniciales y hacer posible un ritmo mayor de acumulación. Sin embargo, de la literatura revisada surge que esto no ocurre de manera automática. Puede ocurrir que haya otros factores –como los conflictos distributivos y los desequilibrios macroeconómicos– que impidan la puesta en marcha del proceso de transformación estructural a partir del cambio en las condiciones iniciales.

ii. Intensidad y forma de utilización del capital natural

El stock de riqueza a gerenciar de manera sostenible debe definirse de manera amplia. La definición amplia de la riqueza supone incluir en ella todas las categorías del capital: reproducible –físico y humano–, natural e institucional. Para un país rico en recursos naturales, un imperativo básico es el de asegurar, como mínimo, que el capital natural no reproducible que se utiliza sea reemplazado por otros tipos de capital, en particular capital reproducible, de forma de no erosionar la riqueza (ver World Bank, 2006 sobre medición de diferentes tipos de capital). Las bonanzas, no obstante, pueden exacerbar los problemas de sobre-explotación de los recursos o de los ecosistemas. Por ejemplo, pueden crear incentivos para deforestar y cambiar el uso del suelo. También pueden empeorar las condiciones de vida en las ciudades, si la mayor disponibilidad de recursos lleva a una urbanización creciente que no es acompañada por una provisión de bienes públicos apropiada. Los síntomas de la maldición suelen incidir fuertemente en la calidad y cantidad de bienes públicos.

Las metodologías estándar de contabilidad del ingreso y el producto no son funcionales para diseñar y gestionar políticas ambientales porque no tienen en cuenta el agotamiento de los recursos naturales; miden los bienes pero no los “males” (subproductos contaminantes y sus impactos sobre la salud, o la pérdida de funciones ecológicas útiles para la sociedad, por ejemplo) y no proporcionan indicadores de sostenibilidad del desarrollo económico.

iii. La etapa de la transición demográfica que la economía cursa

Los países de la región en su mayor parte están transitando la etapa del bono demográfico y deben prepararse para la etapa posterior de envejecimiento incrementando el ahorro de las cohortes de ahorradores primarios. Podría ocurrir que un crecimiento no sostenible basado en consumo de rentas de los RN brindara la falsa imagen de que la sociedad está ahorrando e invirtiendo lo suficiente, cuando ése no fuera el caso. En este punto es clave tomar en cuenta las nociones de segundo dividendo (Mason y Lee, 2011) y de ahorro genuino (Hamilton, 2008) así como la gobernanza del sistema de seguridad social.

Si un shock positivo de RN ocurre en la etapa del bono demográfico, el efecto de *big push* se potenciaría, pues ocurriría en un período en que es mayor la proporción de ahorradores primarios. Sin embargo, el efecto perdería mucha fuerza si el espacio fiscal es mal asignado debido a conflictos por el reparto de las rentas de los RN. Tres aspectos clave del uso del espacio fiscal son: la asignación a inversión pública; la provisión de bienes públicos asociados a la acumulación de capital humano y el sistema de seguridad social. Si el sistema de seguridad social existente fuera excesivamente generoso con las cohortes de personas mayores de la actualidad, ello podría ocurrir a expensas de la infraestructura y el capital humano, que constituyen la inversión en las generaciones jóvenes de hoy y las futuras. Si este fuera el caso, serían necesarias reformas en la seguridad social que son extremadamente difíciles de implementar desde el punto de vista de la economía política. Este problema de excesiva generosidad es un problema que, de hecho, ya está presente en la región (ver Cavallo y Serebrisky, 2016).

iv. La esfera de la distribución y la inclusión social

Para ser funcional al desarrollo sostenible el crecimiento debe ser inclusivo, para lo cual una condición necesaria es la reducción de la pobreza a través de la creación sostenida de empleos, teniendo en cuenta que el tipo y la cantidad de empleos a crear no es independiente de la etapa de la transición demográfica en que se encuentra el país. Además, las economías emergentes del tipo de las que se encuentran en América del Sur presentan dualidad estructural y muestran debilidades institucionales y organizacionales que hacen difícil crear empleos de calidad en el sector formal o “moderno”.

En una economía dual, el cambio estructural es funcional para disminuir la dualidad porque ayuda a reducir la informalidad laboral y a crear empleos de calidad creciente. Si la dualidad se reduce incorporando mano de obra de baja productividad a un sector moderno en crecimiento y de formalización del trabajo en aumento, la productividad puede ser impulsada por causas diferentes a la mera acumulación de factores. Dos factores que contribuyen de manera decisiva en la generación de trampas de bajo crecimiento, que socavan la sostenibilidad, son la baja tasa de inversión y la falta de dinámica de la “productividad total de los factores” (PTF). En relación con esto último, hay que considerar que la PTF refleja la porción del crecimiento que se explica por el progreso técnico y la innovación pero, también, por el cambio estructural modernizador.

Los coeficientes de ahorro e inversión son en gran medida los indicadores del grado en que las rentas de RN se transforman en recursos reproducibles y la puja distributiva influye en ellos. En el caso del ahorro, la maldición lo afecta a través de un consumo excesivo que impide cumplir con el objetivo de convertir los RN en activos reproducibles. En la región es típico que el sobreconsumo se asocie con pujas distributivas que son mediadas a través de políticas públicas de calidad mediocre. O también debido a esfuerzos legítimos pero no sostenibles por reducir la pobreza. Se establecen programas en épocas de bonanza que no pueden sostenerse posteriormente. Tres factores de peso, por su incidencia simultánea en la distribución y el ahorro, son los subsidios y transferencias, la distribución regional

de las rentas y el consumo público. También juegan su rol en reducir el ahorro los boom de crédito de consumo que suelen tener detrás un componente de gobernanza no bien diseñada o implementada (regulaciones, monitoreo deficiente) que debilita tanto la acumulación de rentas como el cambio estructural.

v. El marco institucional y de políticas

Los procesos de acumulación y cambio estructural asociados a RN son intensivos en demandas de coordinación y de mediación en conflictos distributivos y, debido a ello, son también intensivos en demandas de mejoras institucionales. Con el cambio estructural deben cambiar, también, las reglas de juego y la forma en que ellas determinan los costos de transacción, los incentivos, la coordinación agregada y la distribución de rentas. El papel primordial de las instituciones económicas es, justamente, dar un marco a las políticas públicas y coordinar las decisiones de los agentes, la sociedad civil y los sectores económicos en función de los requerimientos del desarrollo sostenible. Las instituciones realizan esta tarea brindando seguridad jurídica para la inversión; generando espacios para la negociación y resolución de conflictos de interés; garantizando la estabilidad macroeconómica; promoviendo la calidad y la transparencia en el diseño y la gestión de las políticas públicas y facilitando la provisión de bienes públicos.

La forma de gobernanza de los RN es clave en lo relativo a modelar las propiedades del cambio estructural y a determinar la intensidad con que los RN se transforman en activos reproducibles. Esto es así porque las reglas de juego relevantes para los RN contribuyen a modelar los incentivos para asignar recursos a la explotación de RN; influyen sobre la distribución de las rentas de RN y determinan la medida en que las externalidades afectan el medio ambiente.

Los síntomas de la maldición se originan en problemas de gobernanza. Debido a que la gobernanza influye no sólo en la asignación de recursos y en la coordinación sino, también, en la distribución, los factores de economía política e institucionales entran naturalmente en el análisis. Hemos ya mencionado que estos factores han sido estudiados en la literatura sobre la maldición de los recursos, la cual indica que los síntomas asociados con la maldición pueden ser un obstáculo sustancial para un cambio estructural que esté en línea con el desarrollo sostenible. La “maldición de los recursos” se conecta, así, con la inversión, el ahorro y la distribución.

El sector público, en tanto organización, tiene una función crítica para hacer consistentes las actividades relacionadas con las cinco dimensiones, ya que la consistencia de las actividades demanda información, conocimientos y servicios de gobernanza que requieren de la provisión de bienes públicos para ser satisfechas. Asimismo, demandan acciones públicas para mitigar o eliminar males como la contaminación. Cuando esas demandas no son satisfechas aparecen problemas organizacionales bajo la forma de fallas de mercado, ineficiencia y conflictos en empresas y burocracias, fallas de coordinación en el nivel del sistema y daños en el ambiente que inciden negativamente en el desarrollo sostenible. Asimismo, es necesario asegurar un marco institucional que impida que los recursos

naturales se conviertan en una maldición. Esto ocurre cuando aparecen pujas sectoriales o regionales por la apropiación de rentas, cuando hay incrementos exagerados del gasto nacional en momentos de bonanza de precios internacionales que no se pueden sostener cuando los precios se reducen, y cuando la evolución de los precios relativos durante el auge dificulta el desarrollo de actividades en la industria y los servicios que tienen alto potencial para agregar valor.

En síntesis, más allá de que el foco esté en la transformación de recursos naturales en activos reproducibles, el enfoque multidimensional de la sostenibilidad demanda de forma natural, primero, que se tomen en cuenta las cinco dimensiones del desarrollo sostenible y, segundo, un enfoque sistémico debido a que queda involucrado todo el sistema económico: la base productiva, las organizaciones y el marco institucional.

4. Tópicos para una agenda de investigación

Como conclusión del trabajo, a continuación discutimos una serie de tópicos y preguntas que surgen de nuestro análisis y consideramos que es importante investigar, sea porque la literatura que los aborda deja de lado aspectos de interés para la cuestión de la sostenibilidad, sea porque se trata de problemas de sostenibilidad que son particulares de la región y se originan en rasgos específicos de su estructura económica y social. Utilizaremos las cinco dimensiones del DS ya discutidas como criterio organizador.

i. Las características del proceso de crecimiento y cambio estructural

Hemos señalado que un hecho estilizado compartido por toda la región es la dualidad estructural. En ese contexto conviven sectores exportadores de recursos naturales de alta productividad y competitividad, que frecuentemente utilizan tecnologías muy avanzadas, con sectores tradicionales de productividad baja, que son en gran medida informales y no competitivos internacionalmente. Bajo estas circunstancias, aunque existen diferencias significativas de acuerdo con el nivel de industrialización y el tamaño de la economía de cada país, el grado de diversificación de la estructura productiva tiende a ser bastante menor que en los países desarrollados y la evolución de la PTF a largo plazo es lenta o nula.

En economías en desarrollo de este tipo, los fenómenos de crecimiento y los macroeconómicos no pueden ser formalizados con herramientas iguales a las utilizadas en el caso de economías desarrolladas. A diferencia del caso de estas últimas, no se puede recurrir solamente a las herramientas de análisis que se utilizan cuando el crecimiento es balanceado y la macroeconomía cuenta con un régimen de políticas de alta credibilidad, porque el proceso de desarrollo involucra tanto *cambios* como *transformaciones* estructurales. Según la terminología propuesta por Acemoglu (2009), hay *cambio* estructural cuando el peso de los diferentes sectores y del empleo en la economía va cambiando a medida que la misma se desarrolla, de forma que se observan variaciones en el estatus del trabajo, el grado de diversificación y la distribución del ingreso. Y hay *transformación* estructural cuando mejora el nivel de eficiencia con que se utilizan los recursos, de manera que la economía se acerca a su frontera agregada de posibilidades de producción. La mayor eficiencia surge de menores fallas de mercado y mejoras en las organizaciones, desde las firmas al Estado. Esto hace que, como dijimos, sea necesario investigar las cuestiones de sostenibilidad con un enfoque sistémico.

Una de las cuestiones centrales a investigar es cómo lograr que los fondos aportados por los RN se canalicen hacia la diversificación productiva, particularmente, de la base exportadora. Desde el punto de vista de la sostenibilidad, la cuestión es cómo lograr que las transformaciones y cambios se produzcan sin que se generen fallas de coordinación que puedan desestabilizar el proceso o traducirse en asignaciones intertemporales inapropiadas.

A continuación haremos referencia a cuestiones específicas de coordinación y asignación intertemporal. Por ahora nos interesa resaltar que uno de los obstáculos estructurales más importantes para canalizar las rentas excedentes de RN hacia la superación de la dualidad es el deficiente desarrollo financiero que se observa en general en la región, y que se traduce en mercados incompletos y distorsiones en los rendimientos. Por este motivo, las señales de mercado son frecuentemente de poca utilidad para que las rentas de los recursos sean asignadas intertemporalmente de manera óptima. En particular, puede ocurrir que los rendimientos domésticos superen a los internacionales sin que haya fuerzas de mercado que los nivelen. En función de esto, es clave investigar los factores que podrían ayudar a que el sistema financiero y el mercado de capitales se desarrollaran, de manera de convertirse en instrumentos para reasignar los excedentes generados por los recursos naturales hacia otras actividades y para evitar –o al menos suavizar– interacciones perniciosas entre esos excedentes y los flujos de capital. Esto último ocurre en los casos en que la valorización de los activos transables debida a incrementos de precios internacionales incrementa el valor de las garantías e incentiva la entrada de capitales, justo en el momento en que los recursos naturales están generando altas rentas en divisas. Bajo estas circunstancias se maximiza el riesgo de contraer la enfermedad holandesa. En los casos en que caen los precios abruptamente y de manera sustancial, por otro lado, la escasez del flujo de oferta de divisas se acentúa por la salida de capitales. Cuanto más subdesarrollado el sistema financiero y más dependiente del valor de las garantías, mayor es la probabilidad de que los movimientos de capital se comporten de manera pro-cíclica, contribuyendo a aumentar las fluctuaciones agregadas.

El régimen para los movimientos de capital debe investigarse en forma conjunta con las cuestiones de desarrollo financiero porque, cuando los mercados son incompletos, esos movimientos suelen tener componentes pro-cíclicos que pueden generar problemas de sostenibilidad y detraer recursos al desarrollo. En particular, cuanto más se agudicen las fluctuaciones en los flujos de capital, mayor será la necesidad de invertir en reservas y ahorro prudencial, y esto puede impedir que se alcancen las tasas de ahorro e inversión necesarias para transformar activos naturales en activos reproducibles de forma consistente con el crecimiento sostenido y el incremento de la riqueza amplia. Pero si los fondos de amortiguación de las fluctuaciones son escasos, una excesiva volatilidad también dañará el crecimiento. Se trata de un dilema difícil de manejar y que está lejos de estar resuelto.

Las preguntas de investigación que surgen son las siguientes:

- *¿Qué condiciones iniciales, fallas de coordinación o redistribuciones de riqueza asociadas con la explotación de RN podrían generar desequilibrios que lleven a la interrupción del proceso de crecimiento por períodos prolongados?*
- *¿Qué condiciones iniciales, fallas de coordinación o redistribuciones de riqueza asociadas con la explotación de RN son las que favorecen la perpetuación de la dualidad y las trampas de bajo crecimiento?*
- *¿Cuáles son los mecanismos financieros más importantes en la asignación de rentas de los RN y cuáles son las consecuencias más importantes para la sostenibilidad cuando no están disponibles?*

- *¿Cuáles son los obstáculos centrales para desarrollar un sistema financiero y mercados de capitales apropiados para asignar eficientemente las rentas de los RN?*
- *¿Cómo debe ser el régimen de movimientos de capital para evitar, mientras el desarrollo financiero sea bajo, que haya un desincentivo al ahorro y distorsiones en la asignación entre los diferentes tipos de capital?*

ii. Intensidad y forma de utilización del capital natural

Hemos enfatizado que una dimensión central de la sostenibilidad es la que se relaciona con el componente de capital natural de la riqueza de la sociedad. De los diecisiete objetivos para la agenda 2030 de desarrollo sostenible, siete se refieren directamente al capital natural y sus componentes.

Un objetivo central para promover la sostenibilidad es el de desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, de conformidad con programas sobre modalidades sostenibles de consumo y producción. En este marco, para lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales, entre los objetivos importantes para 2030 se encuentran: (a) aumentar sustancialmente el porcentaje de la energía renovable en el conjunto de fuentes de energía, promover la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles e incentivar la inversión en infraestructuras energéticas y tecnologías de energía no contaminante; (b) reducir el impacto ambiental negativo *per cápita* de las ciudades, prestando especial atención a la calidad del aire, acceso al agua potable y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo con reducción a la mitad del desperdicio mundial de alimentos *per cápita*; (c) aumentar la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales y avanzar en la mitigación y adaptación al cambio climático; (d) utilizar de forma sostenible los servicios de los ecosistemas marinos y terrestres, gestionar de igual forma los bosques y combatir la desertificación.

No es la norma en la región tomar en cuenta estos principios relativos al capital natural cuando se trazan estrategias de desarrollo, cuando se lo hace, se introducen las cuestiones de manera aislada y con criterios de equilibrio parcial. Es necesario investigar cómo integrar mejor los objetivos referidos al capital natural con los referidos al crecimiento económico y la inclusión. Entre las preguntas importantes a investigar en relación con la sustentabilidad cabe mencionar las siguientes:

- *¿Qué criterios deben seguirse para asignar las rentas de los recursos naturales a los diferentes tipos de capital que componen la riqueza en sentido amplio?*
- *¿Qué reformas fiscales son necesarias para racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que alientan el consumo antieconómico de los mismos?*
- *¿Es posible implementar reformas fiscales ambientales en la región para luchar contra el cambio climático?*

- *¿Qué efectos distributivos y sobre la inclusión tendrían reformas tributarias y en el gasto que intenten adecuarse a los criterios de la agenda 2030 de desarrollo sostenible?*
- *¿Qué efectos tendría sobre la dinámica de cambio estructural intentar reducir los cambios en el uso del suelo para reducir la emisión de gases de efecto invernadero, dada la especialización productiva de América del Sur?*

iii. Etapa de la transición demográfica que la economía cursa

Ya hemos indicado que la mayor parte de las economías con ventajas comparativas en recursos naturales de la región le adicionan a esa característica estructural otras dos: alcanzaron ingresos por habitante que las ubican en niveles de clase media o media alta en el concierto internacional y se encuentran cursando el bono demográfico, de forma que en la década de 2030 comenzarán a enfrentar un proceso de envejecimiento.

Para una sociedad que combina estas tres características estructurales, un desafío importante es utilizar los recursos naturales para colocar su economía en un sendero de crecimiento sostenido que le permita hacerse rica antes de hacerse vieja, emulando el caso de los países desarrollados que hoy están enfrentando la etapa de envejecimiento. Un consumo excesivo o una mala asignación de los recursos naturales hoy dejarían a las generaciones del mañana con menos riqueza justo para el momento en que deberán hacerse cargo de financiar las pensiones y la salud de una población envejecida.

Cabe mencionar, adicionalmente, que las generaciones futuras no están representadas –o lo están mal– en las disputas de renta y ello dificulta una asignación intertemporal amigable con la demografía a largo plazo. Un problema frecuente es que los sistemas de seguridad social están gastando una proporción exagerada del presupuesto y ello genera incentivos para redistribuir el espacio fiscal en contra de la inversión pública y en capital humano. En lo vinculado a estos problemas cabe preguntarse:

- *¿Cuáles son las condiciones macroeconómicas y de uso del espacio fiscal esenciales para que los recursos naturales cumplan con la misión de contribuir al crecimiento sostenido de los ingresos por habitante, cuidando al mismo tiempo que la asignación intertemporal se adapte a las demandas de la transición demográfica?*
- *¿Qué condiciones debe cumplir el ahorro neto del consumo de recursos naturales para estar en línea con el crecimiento sostenido que se requiere en función del objetivo de que la sociedad se haga rica antes de hacerse vieja?*
- *¿Es posible especificar condiciones desde el punto de vista analítico que sean funcionales para elaborar indicadores sintéticos de sostenibilidad fiscal, demográfica y de la riqueza amplia?*

iv. Esfera de la distribución y la inclusión social

En economías duales los niveles de informalidad laboral son altos y suelen observarse sesgos regresivos en la distribución personal y regional del ingreso. Bajo estas condiciones, es normal que aparezcan conflictos distributivos que pueden traducirse en trampas de bajo crecimiento asociadas a un ahorro escaso. En este caso, al ser los conflictos sobre apropiación de las rentas de recursos naturales procesados a través de estructuras de gobernanza que generan incentivos distorsionados, el consumo de las rentas de los recursos naturales deviene excesivo y se destina una porción muy baja a la acumulación de los diferentes tipos de capital. La gobernanza defectuosa puede operar a través del Estado –asignación del gasto, subsidios, apropiación subnacional– o de un marco regulatorio para el sector privado inconsistente con las necesidades del crecimiento sostenido.

El espacio fiscal de los países ricos en recursos naturales de la región es en buena medida el “lugar” donde “llega” y se reparte la renta de los recursos. Hay varias dimensiones del espacio fiscal involucradas en esto: tamaño, asignación del gasto, estructura tributaria y acceso al financiamiento. Debido a esto, el espacio fiscal juega un papel crítico a la hora de dar cuenta de los vínculos que existen entre desarrollo y recursos naturales a través de diferentes canales: (a) asignación de rentas a la inversión de forma de contribuir a transformar los recursos naturales en capital reproducible; (b) redistribución de rentas de recursos apropiadas por el sector público para cumplir con objetivos de equidad y lucha contra la pobreza; (c) utilización de mecanismos de estabilización macroeconómica ante variaciones de precios internacionales; (d) intervención y uso de recursos fiscales para corregir desvíos de los precios relativos entre precios transables y no transables ante shocks de términos del intercambio.

Las preguntas para guiar la investigación sobre sostenibilidad son:

- *¿Cómo diseñar y gerenciar el uso del espacio fiscal de una manera que compatibilice las demandas de la asignación eficiente de las rentas de RN, de apropiación de esas rentas por diferentes sectores en línea con objetivos de inclusión y de estabilización macroeconómica?*
- *¿Cómo diseñar mecanismos de bajos “costos de transacción” para el manejo de la competencia por el uso del espacio fiscal (entre estados locales y el nacional; entre segmentos del sector público; ante demandas privadas)?*
- *¿Cómo diseñar mecanismos de financiamiento de la protección social de forma que ese financiamiento no se vea afectado por la volatilidad asociada con los ingresos de RN?*

v. Marco institucional y de políticas

Hemos ya llamado la atención sobre la facilidad con la que pueden presentarse síntomas de la maldición de recursos que afectan la calidad de la gobernanza. Una gobernanza defectuosa puede operar a través del Estado –asignación del gasto, subsidios, apropiación subnacional– pero también a través de un marco regulatorio para el sector privado inconsistente con las necesidades del crecimiento sostenido. Es de suma importancia colocar en la agenda de investigación el estudio detallado de la forma en que opera la maldición y los canales a través de los cuales deteriora la gobernanza.

Cuando son menos relevantes los cambios y transformaciones estructurales en las reglas de gobernanza, el crecimiento tiende a evolucionar en un sendero balanceado y los problemas de coordinación en el nivel agregado de la economía es menos probable que tengan una profundidad suficiente como para incidir sobre la tendencia de crecimiento. Es por esto que, mientras en las economías desarrolladas las fluctuaciones agregadas son independientes de la tendencia de crecimiento, en las que se están desarrollando puede ocurrir que los desequilibrios y la volatilidad no sólo incidan en el carácter de las fluctuaciones agregadas sino, también, en la tendencia de crecimiento de largo plazo (ver Catão *et al.*, 2007; Fanelli, 2008). De aquí que cabe conjeturar que si el vínculo entre recursos naturales y macroeconomía es fuente de desequilibrios y volatilidad porque las instituciones y las políticas son deficientes, la sostenibilidad del crecimiento puede resultar fácilmente afectada.

Investigar en qué forma puede fortalecerse la gobernanza de las organizaciones relacionadas con los RN para evitar síntomas de la maldición es esencial para una estrategia de desarrollo centrada en la sostenibilidad.

La sostenibilidad se resiente particularmente cuando la maldición distorsiona el proceso de ahorro e inversión. Esto ocurre, sobre todo, a través de la inversión pública. La mala gobernanza puede hacer que las rentas de RN se apropien de forma que quede desplazado el gasto en inversión pública o que la distribución territorial de ese gasto sea ineficiente; la gobernanza de las rentas usualmente determina que las regiones donde se hallan los recursos se lleven una parte mayor de la renta pero no necesariamente esas regiones son aquéllas en que las inversiones son más rentables desde el punto de vista social. La falta de acceso a infraestructura tiene efectos deletéreos sobre la pobreza y el cambio estructural en las regiones en que es escasa y esas regiones pueden no poseer RN.

La maldición puede operar también a través de la inversión extranjera. En efecto, cuando las fallas en el mercado financiero doméstico llevan a una muy fuerte participación del capital extranjero, ello puede desincentivar en el corto y mediano plazo el esfuerzo de ahorro local para financiar la inversión, favoreciendo el consumo tanto privado como público durante la bonanza. A más largo plazo, cuando las empresas extranjeras giran dividendos ello deprime el ingreso nacional y, por ende, la capacidad de ahorro una vez pasada la bonanza. Esto puede interactuar de manera perversa con la demografía si la caída del ingreso nacional coincide con el envejecimiento de la población –al terminar

el bono demográfico-, haciendo más tentador no cumplir con la regla de transformar riqueza natural en reproducible. Por ejemplo, deprimiendo el ahorro estatal –y la inversión pública– debido al peso del sistema de seguridad social.

La forma en que los RN afectan el crecimiento está mediada por la calidad del marco fiscal y del régimen monetario. Necesitamos conocer más sobre cómo debe diseñarse el régimen macroeconómico para manejar las restricciones externa y fiscal cuando los RN tienen alta incidencia sobre ambas, como es el caso en la región. Si la política fiscal se traduce en mala asignación de las rentas de los RN, los desequilibrios macroeconómicos y la volatilidad resultantes pueden interrumpir el proceso de crecimiento e inducir regresiones en el plano de la inclusión.

En la misma línea, como mínimo, habría que ir desarrollando los mecanismos para evaluar el “portafolio” de inversiones en capital reproducible y fondos de ahorro en el exterior. Este último es un punto que se complejiza cuando se toma en cuenta la macroeconomía, que exige fondos de ahorro precautorio, administrar la liquidez externa y evitar que la inversión en infraestructura –con gran componente no transable pero vital para la competitividad sistémica– presione negativamente sobre los sectores transables que se necesita promover para diversificar las exportaciones y reducir la dependencia de los RN.

- *¿Cómo evitar que la maldición de los RN afecte la sostenibilidad? ¿Cómo es la economía política de los RN?*
- *¿Cuáles son los mecanismos a través de los cuales la volatilidad de los precios internacionales de los recursos naturales puede generar fluctuaciones agregadas? ¿Qué mecanismos fiscales existen o podrían diseñarse para mitigar o amortiguar esas fluctuaciones?*
- *¿Se relacionan las trampas de bajo crecimiento con la macroeconomía de los recursos naturales? ¿Cuáles son los canales? ¿Actúan a través del consumo excesivo de recursos o a través de distorsiones de precios relativos del tipo de la enfermedad holandesa?*
- *¿Cómo deberían manejar las autoridades el portafolio de inversiones de forma de maximizar el efecto sobre el crecimiento sin presionar sobre la sostenibilidad?*

Referencias

- Acemoglu, Daron (2009). *Introduction to Modern Economic Growth*, Princeton, Princeton University Press.
- Acquatella, Jean (2013). "Rentas de recursos naturales no renovables en América Latina y el Caribe: evolución y participación estatal, 1990-2010", Serie Seminarios y Conferencias, 72, CEPAL.
- Acquatella, J., O. Bello y F. Berríos (2016). "Evidencia estadística de Súper Ciclos en las series de precios de los metales y el petróleo 1900-2015", Documento de la CEPAL.
- Aoki, M. (2001). *Toward a comparative institutional analysis*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- Arrow, Kenneth, Partha Dasgupta, Lawrence Goulder, Gretchen Daily, Paul Ehrlich, Geoffrey Heal, Simon Levin, Karl-Goran Maler, Stephen Schneider, David Starrett y Brian Walker (2004). "Are We Consuming Too Much?" *Journal of Economic Perspectives*, Volume 18, Number 3, Summer 2004, pages 147-172.
- Baunsgaard, Thomas B, Mauricio Villafuerte, Marcos Poplawski-Ribeiro, y Christine Richmond (2012). "Fiscal Frameworks for Resource Rich Developing Countries", IMF Staff Discussion Note, SDN/12/04.
- Bilge Erten y José Antonio Ocampo (2012). "Super-cycles of commodity prices since the mid-nineteenth century", DESA Working Paper, February.
- Brosio, Giorgio y Juan Pablo Jimenez (2015). "Equalization grants and asymmetric sharing of natural resources: options for Latin America", documento de la CEPAL.
- Cavallo, Eduardo y Tomás Serebrisky (eds.) (2016). *Ahorrar para desarrollarse. Cómo América Latina y el Caribe pueden ahorrar más y mejor*, Washington, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Catão, Luis A.V., Ana Fostel y Sandeep Kapur (2007). "Persistent Gaps, Volatility Types and Default Traps", IMF Working Paper 07/148 Washington, Fondo Monetario Internacional.
- Céspedes, Luis Felipe, Roberto Chang y Andrés Velasco (2014). "Is Inflation Targeting Still on Target? The Recent Experience of Latin America", *International Finance* 17:2 pp. 185-207.
- Chang, R. (2007). "Inflation Targeting, Reserves Accumulation, and Exchange Rate Management in Latin America". Paper preparado para el Fondo Latinoamericano de Reservas. Disponible en:
<http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra487.pdf>
- Collier, Paul y Benedict Goderis (2007). "Commodity Prices, Growth, and the Natural Resource Curse: Reconciling a Conundrum", University of Oxford, CSAE WPS/2007-15.
- Collier, P., van der Ploeg, F., Spence, M. y A. J. Venables (2009). "Managing Resources Revenues in Developing Economies", OxCarre Research Paper 15, Oxford Centre for the Analysis of Resource Rich Economies.
- Dasgupta, P. (2009). "The place of Nature in Economic Development", *Handbook of Development Economics*, Vol. 5, Rodrik D. y M. Rosenzweig (eds.), Amsterdam, North Holland.
- de la Torre, A., Fajnzylber P. y J. Nash (2009). *Low Carbon, High Growth Latin American Responses to Climate Change. An overview*. Washington: World Bank.
- De la Torre, Augusto, Federico Filippini, Alain Ize (2016). *The Commodity Cycle in Latin America, Mirages and Dilemmas*, LAC Semiannual Report (April), Washington, DC, World Bank.
- di Bella, G., Norton, L.; Ntamatungiro, J.; Ogawa, S.; Samake, I. y M. Santoro (2015). "Energy Subsidies in Latin America and the Caribbean: Stocktaking and Policy Challenges", IMF Working Paper 15/30. Washington: IMF.
- Eichengreen, B. (2011). "Escaping the Middle Income Trap", Barry Eichengreen University of California, Berkeley, disponible en: <http://www.kc.frb.org/publicat/sympos/2011/2011.Eichengreen.Remarks.pdf>. Consultado el 30 de abril de 2015.

- Fanelli, José María (ed) (2008). *Macroeconomic Volatility, Institutions, and Financial Architectures. The Developing World Experience* (Editor), New York, Palgrave, Macmillan.
- Fanelli, José María (2015). *La bonanza de términos del intercambio y la integración financiera de América del Sur*, en Albrieu, Ramiro (Coordinador) (2015), *Integración financiera y cooperación regional en América del Sur después de la bonanza de los recursos naturales. Balance y perspectivas*, Montevideo, Red Sur. disponible en: http://www.redsudamericana.org/sites/default/files/doc/eBook_IntegracionFinanciera.pdf
- Fanelli, José María, Juan Pablo Jiménez e Isabel López (2015). “La reforma fiscal ambiental en América Latina”, Documento de Proyecto Nro 612, CEPAL.
- Frankel, Jacob (2010). “The Natural Resource Curse: A Survey”, Universidad de Harvard, mimeo, agosto.
- Gourinchas, Pierre-Olivier y Hellene Rey (2013). “External Adjustment, Global Imbalances, Valuation Effects”, *Handbook of International Economics*, vol. IV, editado por Gita Gopinath, Elhanan Helpman y Kenneth Rogoff.
- Hamann, Franz, Marc Hofstetter y Miguel Urrutia (2014). “Inflation Targeting in Colombia, 2002-2012”, Borradores de Economía, nro. 818, Banco Central de Colombia.
- Hamilton, K. (2008). “Wealth, Saving and Sustainability”, Environmental Department, Washington, The World Bank.
- Hamilton, K. y R. Hassan (2006). *Measuring Development Prospects by Greening the National Accounts*, Initiative for Policy Dialogue, Working Paper Series. Disponible en: <http://academiccommons.columbia.edu/item/ac:126628>. Consultado el 30 de abril de 2015.
- Hansen, Harblo, Niels-Jakob y Olga Sulla (2013). “Credit Growth in Latin America: Financial Development or Credit Boom?”, IMF Working Paper, WP/13/106.
- Hartwick, John M. (1977). “Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Resources”. *American Economic Review*, 67(5): 972-74.
- Hotelling, Harold (1931). “The Economics of Exhaustible Resources”, *The Journal of Political Economy*, 39:2, pp. 137-75.
- IMF (2006). “Methodology for CGER Exchange Rate Assessments”, International Monetary Fund, Washington, DC.
- IMF (2009). “Fiscal Rules—Anchoring Expectations for Sustainable Public Finances”, Fiscal Affairs Department, Washington DC., IMF.
- IMF (2012a). “Fiscal Regimes for Extractive Industries: Design and Implementation”, Washington, DC., IMF.
- IMF (2012b). *Macroeconomic Policy Frameworks for Resource-Rich Developing Countries*, Washington, DC., IMF.
- IMF (2012c). *Macroeconomic Policy Frameworks for Resource-Rich Developing Countries*, Background Paper 1, Supplement 1, Washington, DC., IMF.
- IMF (2012d). *Macroeconomic Policy Frameworks for Resource-Rich Developing Countries. Analytic Framework and Applications*, Supplement 2, Washington, DC., IMF.
- Jiménez, Juan Pablo y Varinia Tromben (2006). “Política fiscal en países especializados en productos no renovables en América Latina”, Serie de macroeconomía del desarrollo 46, Santiago de Chile.
- Lin, Justin Yifu (2012). *New Structural Economics. A Framework for Rethinking Development and Policy*, Washington, DC., The World Bank.
- Mason, A. y R. Lee, (2011). *Population aging and the generational economy: a global perspective*. Cheltenham, UK, Edward Elgar.
- Matsuyama, Kiminori (2008). “Structural Change”, en *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Second Edition, Editado por Steven N. Durlauf y Lawrence E. Blume.

- McMillan, Margaret S., y Dani Rodrik (2011). "Globalization, Structural Change, and Economic Growth". En M. Bachetta M. Jansen (eds.), *Making Globalization Socially Sustainable*, Ginebra: Organización Internacional del Trabajo y Organización Mundial del Comercio.
- Perry, Guillermo y Mauricio Olivera (2012). *Petróleo y Minería: ¿bendición o maldición?*, Washington, D.C.; Madrid; Bogotá, Banco Mundial, Fedesarrollo, Gobierno de España, Ministerio de Economía y Hacienda.
- Prebisch, Raúl (1986). El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas, *Desarrollo Económico*, Vol. 26, n°. 103. (oct.-dic.), pp. 479-502.
- Rodrik, Dani (2006), "Industrial development: stylized facts and policies", John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
- Rossignolo, Darío (2015). "Efectos económicos y macrofiscales de los recursos naturales en América Latina", Serie Macroeconomía del Desarrollo Nro. 170, CEPAL, Santiago de Chile.
- Sachs, J.D., Warner, A.M., (1995, revised 1997, 1999). "Natural resource abundance and economic growth", National Bureau of Economic Research Working paper No. 5398, Cambridge, MA.
- Sinnot, Emily, John Nash y Augusto de la Torre (2010). *Natural Resources in Latin America and the Caribbean Beyond Booms and Busts?*, World Bank, Washington, DC.
- Smulders, S., Toman, M. y C. Withagen (2014). Growth Theory and "Green Growth", OxCarre Research Paper 135, Oxford Centre for the Analysis of Resource Rich Economies. Disponible en: <http://www.oxcarre.ox.ac.uk/files/OxCarreRP2014135%282%29.pdf>. Consultado el 30 de abril de 2015.
- Tiago V. de V. Cavalcanti, Kamiar Mohaddes y Mehdi Raissi (2011). "Commodity Price Volatility and the Sources of Growth", IMF Working Paper WP/12/12.
- Van der Ploeg, F. (2011). "Natural Resources: Curse or Blessing?", *Journal of Economic Literature*, 49:2, 366-420.
- Venables, Anthony J. (2016). "Using Natural Resources for Development: Why Has It Proven So Difficult?", *Journal of Economic Perspectives*, Volume 30, Number 1, Winter 2016, pages 161-184.
- World Bank (2006). *Where is The Wealth of Nations?*, Washington, DC., World Bank.

Supported by



International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international

Canada 

