

Bienes públicos internacionales

Incentivos, medición y financiamiento

Marco Ferroni y Ashoka Mody
Editores



BANCO MUNDIAL



Alfaomega

Página en blanco a propósito

ECONOMÍA INTERNACIONAL

Página en blanco a propósito

BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES: INCENTIVOS, MEDICIÓN Y FINANCIAMIENTO

MARCO FERRONI Y ASHOKA MODY
EDITORES



BANCO MUNDIAL



Alfaomega

Los puntos de vista y opiniones expresados en esta publicación son de los autores y no reflejan necesariamente la opinión oficial del Banco Interamericano de Desarrollo.

El Banco Mundial no garantiza la exactitud de los datos incluidos en este trabajo. Las fronteras, los colores, los nombres y otra información expuesta en cualquier mapa de este volumen no denotan, por parte del Banco, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los territorios, ni aprobación o aceptación de tales fronteras.

Publicado originalmente por el Banco Mundial en inglés como:
International Public Goods: Incentives, Measurement, and Financing.
En caso de discrepancias prima el idioma original.

Copyright © 2002 The International Bank for Reconstruction
and Development /The World Bank
1818 H Street, NW,
Washington, DC 20433, USA.
Todos los derechos reservados

Para esta edición:

© 2004 Banco Mundial en coedición con el Banco Interamericano
de Desarrollo y Alfaomega Colombiana S. A.
Primera edición en castellano: enero de 2004

ISBN: 958-682-521-3

© 2004 ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, S.A. de C.V.
Pitágoras 1139, Col. Del Valle, 03100 México, D.F.

Traducción al castellano: Rodrigo Taborda, Universidad del Rosario, Bogotá
Diseño de cubierta: Juan Carlos Durán
Edición y diagramación: Alfaomega Colombiana S.A.
Impresión y encuadernación: Gente Nueva Editorial

Impreso y hecho en Colombia - Printed and made in Colombia

CONTENIDO

PREFACIO Y RECONOCIMIENTOS	vii
AUTORES	ix
Capítulo 1	
INCENTIVOS GLOBALES EN BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES:	
INTRODUCCIÓN Y VISIÓN GENERAL	1
<i>Marco Ferroni y Ashoka Mody</i>	
Definir un bien público internacional	5
Incentivos para una respuesta activa	10
Integración entre la financiación directa a un país y programas regionales y globales	15
Conclusiones	24
Referencias bibliográficas	25
Capítulo 2	
DEFINICIÓN DE BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES: ELEMENTOS CONCEPTUALES	29
<i>Oliver Morrissey, Dirk Willem te Velde y Adrian Hewitt</i>	
Bienes públicos internacionales y externalidades: algunas definiciones	30
Tipos de beneficio público y bienes públicos	33
Organización de los bienes públicos en “sectores”	36
Implicaciones financieras para países en desarrollo	39
Conclusiones	42
Referencias bibliográficas	42
Capítulo 3	
OFERTA DE BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES: MODOS DE COOPERACIÓN DE LAS NACIONES	43
<i>Scott Barrett</i>	
Incentivos para la oferta de bienes públicos locales y transnacionales	45
Identificar los retos centrales de la oferta de BPI	49
Estándares como diseños de coordinación	54
El uso de relaciones comerciales para alcanzar la coordinación	60

Mecanismos de financiación para lograr la coordinación	62
Conclusiones	68
Referencias bibliográficas	71
Capítulo 4	
FINANCIACIÓN DE BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES	75
<i>Todd Sandler</i>	
Principios básicos de impuestos para la financiación de bienes públicos	77
Taxonomía y posibilidades de financiación	79
Tecnologías de agregación de la oferta pública	89
Dos consideraciones adicionales respecto a la financiación	95
Instituciones supranacionales y su financiación	97
Conclusiones	107
Referencias bibliográficas	108
CAPÍTULO 5	
DISTRIBUCIÓN DE AYUDA PARA LOS BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES	111
<i>Dirk Willem te Velde, Oliver Morrissey y Adrian Hewitt</i>	
Clasificación de la ayuda en bienes públicos nacionales e internacionales	112
Financiación de ayuda del sector público por sector y donante, 1980-98	116
¿Desplaza la ayuda destinada a BPI otro tipo de ayuda?	130
Estudios de caso de donantes bilaterales: el Reino Unido y Holanda	136
Conclusiones	142
Apéndice 5A	144
Apéndice 5B	145
Referencias bibliográficas	146
Capítulo 6	
BIENES PÚBLICOS REGIONALES EN PROGRAMAS DE ASISTENCIA OFICIAL PARA EL DESARROLLO	147
<i>Marco Ferroni</i>	
Integración regional y demanda de bienes públicos regionales	149
Fortalecimiento de los resultados de desarrollo nacional mediante la cooperación regional	151
Bienes públicos regionales en la asistencia oficial para el desarrollo	157
La financiación de bienes públicos regionales	162
Conclusión	169
Apéndice	170
Referencias bibliográficas	173

PREFACIO Y RECONOCIMIENTOS

Muchos problemas del desarrollo van más allá de las fronteras nacionales y tienen un carácter regional e incluso global. El reconocimiento de estos retos, los cuales van de la transmisión de enfermedades entre fronteras hasta la dispersión de inestabilidad financiera global, ha llevado a una nueva necesidad de contenerlos y resolverlos. Dado que un país actuando solo no puede enfrentar tales retos, es necesaria la coordinación internacional, pero ésta es, típicamente, difícil de lograr. El documento del Banco mundial, *Global Development Finance 2001: Building Coalitions for Effective Development Finance*, publicado en abril del 2001, discute la evolución de esta preocupación. Ese informe contiene un marco operacional y estratégico para ofrecer bienes públicos internacionales y movilizar los recursos financieros necesarios. El informe también presenta un primer conjunto de estimaciones sobre el grado de transferencia de recursos internacionales para estos bienes. Gran número de documentos de trabajo fueron escritos como soporte para el informe. El propósito de este libro es presentar brevemente las principales conclusiones del *Global Development Finance 2001* y, principalmente, hacer que los documentos de soporte estén disponibles para la audiencia académica y los planeadores de política. Esperamos que las contribuciones analíticas y empíricas a esta investigación sean de gran interés.

Este libro marca la finalización de un proceso iniciado en una reunión de trabajo sobre Programas y Políticas Públicas Locales, que se llevó a cabo en julio 11-12 de 2000, en Washington D.C., para demarcar la agenda analítica y estratégica en la oferta de bienes públicos internacionales. Un gran número de académicos y planeadores de política experimentados se unieron a las deliberaciones de la reunión de trabajo, organizada conjuntamente por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Banco Mundial. Los autores agradecen a Christopher Gerard y Robert Picciotto del Departamento de Evaluación de Operaciones del Banco Mundial por hacer que la reunión de trabajo y la publicación de sus memorias fuesen realidad. A lo largo de todo el trabajo se recibió ayuda financiera de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación. Los editores y autores también agradecen a la agencia y especialmente a Walter Hofer por la ayuda y el apoyo ofrecido. Sin embargo, la

visión expresada en el libro es sólo la de los autores y no necesariamente refleja la opinión del Banco Mundial o la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación.

Los editores también desean agradecer a todas las personas que desinteresadamente han compartido sus ideas y su tiempo en la revisión de los borradores preliminares. Nancy Birdsall, Ravi Kanbur y Bruce Ross-Larson nos acompañaron durante todo el proyecto. Robert Devlin, Ishac Diwan, Nagy Hanna, Paul Hubbard, Gregory Ingram, Paul Isenman, Motoo Kusakabe, Geoffrey Lamb, Uma Lele y Stephen Quick brindaron su ayuda en diferentes momentos del proyecto. Queremos reconocer especialmente la contribución de Aristomene Varoudakis, quien fue coautor del informe *Global Development Finance*. Finalmente, deseamos agradecer a Alice Faintich por su excelente labor en la edición y atención en todos los detalles, a Kathy Rettinger por las lecturas de prueba del documento y a Cindy Stock por su digitación.

AUTORES

SCOTT BARRETT

Profesor de economía ambiental y economía política internacional en Paul H. Nitze School of Advanced International Studies, Universidad Johns Hopkins. Anteriormente fue profesor en London School of Economics. El profesor Barrett ha escrito numerosos artículos en cooperación internacional y tratados de negociación, especialmente en el área de medio ambiente, por lo cual se le otorgó el premio Eric Kempe. Tiene un Ph.D. en Economía de London School of Economics. Puede ser contactado en el correo electrónico sbarrett@jhu.edu

MARCO FERRONI

A lo largo de su carrera en desarrollo internacional, Marco Ferroni ha tenido posiciones en agencias bilaterales y multilaterales. Recientemente se unió a la Oficina de Evaluación y Seguimiento del Banco Interamericano de Desarrollo. Su posición inmediatamente anterior era de consultor de la Vicepresidencia del Banco Mundial para la Movilización y Cofinanciación de Recursos. El Dr. Ferroni ha sido miembro de la mesa de directores ejecutivos del Banco Interamericano de Desarrollo y la Corporación Interamericana de Inversión y ha ocupado posiciones administrativas en el Ministerio de Economía Pública y Asuntos Externos de Suiza, trabajando en el área de cooperación técnica y financiera para países en desarrollo y economías emergentes. En los años noventa era profesor del Swiss Federal Institute of Technology en Zurich. El Dr. Ferroni ha publicado artículos y documentos profesionales sobre ayuda exterior y finanzas para el desarrollo, bienes públicos internacionales, reforma de gasto público, políticas de reforma y protección social, la interrelación entre comercio y regímenes macroeconómicos y crecimiento de la agricultura. Tiene un Ph.D. en economía agrícola de Cornell University. Puede ser contactado en el correo electrónico marcof@iadb.org.

ADRIAN HEWITT

Adrian Hewitt es uno de los colaboradores iniciales de Robert Cassen en *Does Aid Work?* (Oxford University Press, Oxford, U.K., 1984, versión revisada 1994) y es-

cribió *Crisis or Transition in Foreign Aid* (Overseas Development Institute, ODI, Londres, 1994, con el Overseas Development Council, Washington, D.C., y el North-South Institute, Ottawa). En 1984 fundó el All-Party Parliamentary Group on Overseas Development en la Casa de Los Comunes Británica, con quienes escribió *Africa's Multilateral Debt: A Modest Proposal* (ODI, Londres, 1994), que motivó la agitación e iniciativa para la realización de los acuerdos de endeudamiento de países pobres. Se educó en la Universidad de Oxford y la School of Oriental and African Studies, Londres, trabajó en Madagascar y Malawi antes de unirse a la ODI en Londres, donde es miembro investigador y director del ODI Fellowship Scheme. El Sr. Hewitt es co-editor de *Development Policy Review* y es miembro del comité del *Third World Quarterly* y el instituto de investigación en París, DIAL. Sus publicaciones recientes son: *Economic Crisis in Developing Countries: New Perspectives on Commodities, Trade and Finance* (con Machiko Nissanke, Pinter Publishers, Londres, 1993), *Europe's Preferred Partners: The Lomé Countries in World Trade* (con Michael Davenport, ODI, Londres, 1995), y *World Commodity Prices: Still a Problem for Developing Countries?* (con Sheila Page, ODI, Londres, 2001). Puede ser contactado en el correo electrónico a.hewitt@odi.org.uk.

ASHOKA MODY

Ashoka Mody es jefe de división en el Departamento de Investigación del Fondo Monetario Internacional. Recientemente trabajó en el Banco Mundial, donde estuvo al frente y fue autor del *Global Development Finance 2001*. Trabajó anteriormente en AT&T Bell Laboratories y ha sido profesor visitante de políticas públicas y administración en Wharton School, University of Pennsylvania. Ha escrito sobre cambio tecnológico causado por la inversión extranjera directa y el comercio internacional, y recientemente sobre mercados financieros internacionales y flujos de capital hacia países en desarrollo. Sus artículos han sido publicados en revistas académicas y para audiencia política. Puede ser contactado en el correo electrónico amody@imf.org.

OLIVER MORRISSEY

Oliver Morrissey es director del Centre for Research in Economic Development and International Trade y es profesor en economía del desarrollo en la escuela de economía de la University of Nottingham, donde ha trabajado desde 1989. También es investigador en economía internacional en el Overseas Development Institute, de Londres, y tiene amplia experiencia en análisis de ayudas y política comercial, trabajando principalmente sobre el Este de África. Ha publicado numerosos artículos en revistas académicas, principalmente sobre efectividad de la ayuda, reforma a la política comercial y ajuste estructural; también en aspectos de selección

pública de finanzas públicas. Obtuvo su Ph.D. en Economía de la University of Bath, Reino Unido. Puede ser contactado en el correo electrónico Oliver. Morrissey@Nottingham.ac.uk.

TODD SANDLER

Todd Sandler es el director de Robert R. y Katheryn A. Dockson de Relaciones Internacionales y Economía en la University of Southern California, Los Ángeles. Anteriormente fue Profesor Distinguido de Economía y Ciencias Políticas en Iowa State University. Sus publicaciones tratan sobre temas de bienes públicos y externalidades, economía de la defensa y la paz, economía ambiental y ayuda internacional. Es autor de *Economic Concepts for the Social Sciences* (Cambridge University Press, Cambridge, U.K., por aparecer), *Global Challenges: An Approach to Environmental, Political, and Economic Problems* (Cambridge University Press, Cambridge, U.K., 1997), y *Collective Action: Theory and Applications* (University of Michigan Press, Ann Arbor, 1992). Es coautor de *The Theory of Externalities, Public Goods, and Club Goods* (Cambridge University Press, Cambridge, U.K., 2a. edición, 1996). El profesor Sandler ha trabajado en numerosas organizaciones, incluyendo el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Overseas Development Council, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos y el Banco Mundial. En el período 1998-2000 fue miembro de NATO Fellow. Puede ser contactado en el correo electrónico tsandler@usc.edu.

DIRK WILLEM TE VELDE

Dirk Willem te Velde es investigador miembro del Overseas Development Institute, sus temas de interés son bienes públicos internacionales y el impacto de políticas a favor de la inversión extranjera directa. Anteriormente fue investigador del National Institute of Economic and Social Research e investigador en el CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis. Ha publicado gran número de artículos y capítulos de libros en inversión extranjera directa, comercio, desarrollo, mercados laborales y medio ambiente. Puede ser contactado en el correo electrónico dw.tevelde@odi.org.uk.

Página en blanco a propósito

Capítulo 1

INCENTIVOS GLOBALES EN BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES: INTRODUCCIÓN Y VISIÓN GENERAL

Marco Ferroni y Ashoka Mody

A medida que el mundo pasa a ser más integrado mediante el comercio, flujos financieros y el movimiento de la población, se presenta un nuevo conjunto de retos para la política pública¹. Se necesitan iniciativas de políticas nacionales, pero son insuficientes. De hecho, las acciones tomadas por interés nacional pueden hacer que las cosas empeoren desde una perspectiva internacional. Es necesario llevar a cabo esfuerzos globalmente coordinados para enfrentar retos como el cambio climático, la epidemia del sida y las crisis financieras. Si estas amenazas a la estabilidad global pueden inducir incentivos globales a trabajar colectiva y cooperativamente, pueden ser convertidas en oportunidades. Una globalización humana y equitativa requiere una visión compartida de la prosperidad global. Esta visión compartida hace posible los bienes públicos internacionales (BPI), que incluyen las *reglas* que aplican entre fronteras, las *instituciones* que supervisan y exigen el cumplimiento de estas reglas y los *beneficios* que se acumulan sin distinción entre países. Por ejemplo, la acumulación de beneficios se observa en un medio ambiente más limpio, en menor tiempo de existencia de una enfermedad, un sistema financiero global más estable y la reducción de los niveles de conflicto internacional.

En una amplia variedad de circunstancias, donde los países actúan para su propio interés, también contribuyen a la generación de BPI. Un sistema financiero doméstico seguro, mejor salud pública, más investigación y desarrollo y menores emisiones de gases invernadero son benéficos desde el punto de vista doméstico e internacional. Por esta razón, la oferta de BPI dependerá en gran medida del deseo de los gobiernos y la habilidad de destinar recursos nacionales a los objetivos domésticos que también contribuyen a los propósitos y objetivos internacionales (véase Cooper 2001; Kaul 2001).

1 Este capítulo está basado en las contribuciones del autor al Banco Mundial (2001, capítulo 5). Los autores agradecen a Christopher Gerrard, Ravi Kanbur, Robert Picciotto y Todd Sandler por sus comentarios a este capítulo.

Sin embargo, este libro se concentra en las actividades del área internacional que pueden ayudar a complementar los esfuerzos domésticos. La demanda de BPI ha crecido al mismo ritmo de la globalización (véase Kaul, Grunberg y Stern 1999; Sandler 1997). Ferroni (capítulo 6 de este libro) infiere que este crecimiento en la demanda proviene de la proliferación de acuerdos regionales de comercio que reflejan la necesidad de reglas internacionales más efectivas. Soros (por aparecer), al reflexionar sobre las promesas y desilusiones de la globalización, sostiene que en la actualidad los bienes públicos escasean en relación con los bienes privados. Él recomienda más recursos públicos: una cantidad equivalente a US\$30 mil millones deben reservarse anualmente para financiar los BPI, de los cuales más de US\$5 mil millones cada año deben ser usados en el tratamiento de la epidemia del sida (véase Sachs 2001).

La teoría económica respalda estas afirmaciones. La oferta de bienes públicos aún es restringida, en algunos casos de un modo severo, porque las familias, las empresas y los gobiernos actúan separadamente y en general no toman en cuenta las implicaciones de sus acciones sobre los otros. Esto hace muy difícil aplicar mecanismos de coordinación, basados en los mercados o los precios, para pagar por los beneficios compartidos. Los mercados no tienen la habilidad de asignar suficientes recursos para bienes públicos, ya que los retornos privados en general no justifican la inversión en bienes públicos. Las cosas son más complicadas cuando los bienes públicos son vistos en un contexto internacional, las personas en diferentes países pueden valorar estos beneficios compartidos de modos muy diferentes. Al mismo tiempo, con la creciente complejidad de las interacciones globales, el marco institucional existente no está en capacidad de hacer cumplir consistentemente una acción benéfica cuando los mercados son incapaces.

Es así como los BPI presentan un reto de política, ya que ni los mercados ni el grupo de instituciones existentes pueden efectiva y consistentemente ofrecer las reglas interfronterizas o los recursos necesarios. Es por ello que se hace el llamado por una mayor coordinación, que ofrezca al mismo tiempo instituciones oficiales con coaliciones no gubernamentales y otros partidos. Sin embargo, subyacentes al acuerdo generalizado sobre la necesidad de coordinación internacional, aparecen dos preguntas de política. La primera se refiere a las instituciones que podrían gobernar las actividades con consecuencias interfronterizas. En ausencia de un gobierno global, varias alternativas son posibles (Kindleberger 1986). En un extremo, una nación líder puede fijar una agenda y respaldarla con sus recursos, actuando para su propio interés o motivada por objetivos globales. En un extremo coaliciones informales y con motivos privados pueden actuar en defensa de sus áreas para promover el objetivo de coordinación. En el medio de estos extremos, diferentes acuerdos intergubernamentales y mecanismos de financiación oficial pueden suplir el mecanismo de coordinación.

La segunda pregunta, aun más específica, se presenta en el contexto de estos acuerdos oficiales. Particularmente ¿cuál es el papel de las instituciones financieras internacionales en la promoción y financiamiento de los BPI? Con una demanda fuerte y creciente de BPI y una oferta que no se ajusta automáticamente, las organizaciones internacionales deben ocupar su lugar, especialmente respecto a programas regionales y globales dirigidos hacia una estabilidad sistemática y recuperación de la pobreza (véase, por ejemplo, International Financial Institutions Advisory Commission 2000; Kanbur, Sandler y Morrison 1999; Kaul, Grunberg y Stern 1999; Sachs 2000; Summers 2000). En consecuencia, las instituciones internacionales están siendo empujadas más allá de sus programas tradicionales por países hacia el enfrentamiento de problemas regionales e interfronterizos. Incluso los críticos del sistema financiero multilateral existente, como la International Financial Advisory Commission del Congreso de los Estados Unidos (Comisión Meltzer), han solicitado a las instituciones de financiamiento multilateral y a otros colaboradores bilaterales que hagan más respecto al ofrecimiento de BPI. De hecho, Kanbur (2001a,b) afirma que los BPI podrían, potencialmente, revertir la reducción de ayuda oficial observada en los años noventa, a pesar de que señala que tal financiación de BPI debe ser juzgada por lo que hace por los pobres en los países de bajo ingreso, en lugar del criterio de reforzar el bienestar global.

Enlazar la agenda de los BPI al sistema oficial de finanzas para el desarrollo restringe su definición enormemente, dado que las personas involucradas en las finanzas del desarrollo no pueden influenciar a las naciones industrializadas a tomar las decisiones requeridas para ofrecer una cobertura completa de BPI. El cambio climático es un ejemplo. Mientras que las agencias oficiales que ofrecen fondos pueden financiar cierta inversión en países en desarrollo para facilitar el comercio del carbón, las reglas básicas de infraestructura requerida para el comercio del carbón requieren un consenso mucho mayor.

Entonces, aunque estén siendo llamadas a jugar un papel mucho más importante en el ofrecimiento de BPI, existen algunas dudas sobre si las agencias internacionales donantes son efectivas haciéndolo. Sus principales clientes son gobiernos soberanos, y el sistema tradicional de finanzas oficiales está construido alrededor de asistencia a países individuales. Esto ha cambiado en los últimos años con más ayuda y entrega de dinero a gobiernos cuasisoberanos, organizaciones gubernamentales y el sector privado, y los gobiernos nacionales continúan limitando la habilidad de coordinar proyectos y programas entre países. La oferta de BPI ha tendido a ocurrir como un mecanismo *ad hoc*, usualmente como respuesta a una emergencia altamente visible, como la presencia del sida y la generación de crisis financieras que tienen efectos más allá de las fronteras nacionales.

Las limitaciones de la ayuda tradicional para el desarrollo son una razón para la creciente influencia de coaliciones organizadas formal e informalmente. Estas, se-

gún Reinicke (2001) son redes flexibles que ofrecen a los gobiernos, la sociedad civil y al sector privado con una burocracia internacional que actúa principalmente como facilitadora. Reinicke (2001, p. 44) sugiere: “Las redes se *encargan de temas transnacionales que no pueden ser resueltos por un solo grupo*. En muchos casos, la globalización ha cambiado las relaciones de poder. Ni las corporaciones multinacionales ni la sociedad civil pueden ser ignoradas en las decisiones globales de política”.

En consecuencia, las soluciones de oferta de BPI necesitan ser vistas en el contexto de la estructura evolutiva del gobierno global. Mientras que las naciones líderes pueden ofrecer BPI unilateralmente en algunas ocasiones (véase capítulo 3 de este libro; Sandler 2001), sólo lo hacen cuando está de por medio su propio interés. Las organizaciones internacionales pueden jugar un papel importante, pero los límites establecidos para sus actividades aún permanecen, restringiendo sus actividades de financiación a países individuales. La creciente demanda de BPI ofrece una oportunidad de generar el movimiento por recursos adicionales, pero canalizados de diferentes maneras. Trabajando con diferentes redes, las instituciones financieras internacionales pueden actuar como unificadoras, reuniendo participantes para decidir la acción apropiada, mientras que en otros momentos posponen aquellos con más experiencia y legitimidad.

Este libro presenta las estrategias y retos prácticos para promover la oferta de BPI, prestando particular atención a la financiación de estos bienes. Su premisa es que un sistema más estructurado es necesario para la gobernabilidad y financiación de BPI. Al reconocer que alcanzar este objetivo toma cierto tiempo, el libro presenta una aproximación tripartita, elementos que han sido aplicados antes, en algunos casos con considerable éxito, por ejemplo en el control de la oncocercosis e investigación en agricultura. Sin embargo, se necesita una estrategia completa para alcanzar una globalización sostenible e incluyente. Los tres elementos de nuestra aproximación recomendada son:

- *Mejorar los incentivos para una respuesta activa.* La oferta de la mayoría de los BPI, incluyendo aquellos dirigidos a preservar el ambiente global y mantener la estabilidad financiera internacional, depende de las acciones de un gran grupo de individuos, empresas y gobiernos, todos los cuales valoran estos bienes de un modo diferente. La sostenibilidad de largo plazo y el costo-beneficio requieren la alineación de incentivos de países y sus ciudadanos con los intereses públicos globales mediante el uso de estándares, tratados y mecanismos regulatorios.
- *Integración de programas globales y regionales con financiamiento específico por país.* La importante y potencial contribución al desarrollo de los BPI establece un llamado a la coordinación y sinergias entre los esfuerzos de desarrollo nacionales y transnacionales. La simple oferta de BPI no es suficiente. La infraestructu-

ra básica que permite a los países pobres absorber y usar estos bienes efectivamente, también es necesaria. Esto ubica las nuevas demandas en el conjunto de finanzas para el desarrollo, que de hecho ya son limitadas. Asegurar el nivel correcto y el balance entre los esfuerzos locales y los BPI, probablemente requiere un aumento en el flujo general de ayuda, así como un compromiso hacia los programas de alta calidad.

- *Usar recursos públicos para nivelar el flujo de dinero con propósitos comerciales.* La única manera de alcanzar la cantidad de recursos requeridos es nivelando los fondos oficiales escasos y los fondos de caridad disponibles con otros medios. Estos fondos deben ser usados estratégicamente para movilizar o empujar la financiación con motivos privados. Las actividades candidatas para aplicar mecanismos de este tipos son actividades que ofrecen el prospecto eventual de un negocio privado, por ejemplo, el desarrollo y distribución de nuevas drogas y vacunas, cerrando la brecha de información entre países ricos y pobres, e incrementando la productividad agrícola de países en desarrollo.

Este capítulo tiene la misma estructura que el libro. Comienza revisando diferentes conceptos subyacentes al término bien público. Posteriormente discute diferentes estructuras de gobierno y, en especial, cómo nuevos incentivos pueden inducir acciones internacionales responsables. Finalmente, considera estrategias para la financiación y el importante papel de organizaciones internacionales de financiación.

DEFINIR UN BIEN PÚBLICO INTERNACIONAL

¿Qué es exactamente un BPI? Dada la reciente popularidad de este concepto, existe el peligro de que el término sea usurpado para todo tipo de propósitos, de modo que pierde su significado práctico y analítico. Por ejemplo, la reducción de la pobreza es, en algunos casos, descrita como un BPI. Si fuese así, casi todas las actividades de desarrollo económico estarían bajo esta definición de BPI, y el concepto perdería su poder. En el otro extremo, como lo muestran los autores de este libro, señalar con precisión qué es exactamente un bien público es difícil. Pocos bienes caen en la categoría de bienes públicos puros. La mayoría son “impuros” o mixtos, mostrando las características de bienes privados y públicos. Un juicio práctico tiene que ser usado en la operacionalización del concepto, que nos lleva a un conjunto de actividades de desarrollo, pequeño pero significativo y creciente (véase Banco Mundial 2001; capítulo 5). El recuadro 1.1 muestra aquellos bienes que pueden ser razonablemente considerados BPI y concluye que, aunque no es útil definir la reducción de la pobreza como un BPI, los BPI que consideramos acá pueden jugar un importante papel en la reducción de la pobreza.

Recuadro 1.1**¿CÓMO PUEDEN LOS BPI AYUDAR A REDUCIR LA POBREZA?**

Los BPI pueden generar un alto retorno en términos de reducción de la pobreza al mejorar los resultados en ciertos dominios políticos que son particularmente relevantes en países en desarrollo. Esto puede mejorar la efectividad de la ayuda.

- *Salud.* Las enfermedades infecciosas interrumpen severamente la vida económica en muchos países en desarrollo. Matan muchos adultos durante sus años productivos y la dispersión de familias que intentan escapar de estas tragedias reducen la inversión en el desarrollo infantil. Incluso cuando las enfermedades no matan o amenazan con matar, reducen la actividad económica por debajo de su potencial. Por ejemplo, la malaria continúa imponiendo un alto costo en la pérdida de días de trabajo.
- *Medio ambiente.* Muchos países tropicales en desarrollo son más vulnerables al cambio climático proyectado que otros países en zonas templadas. El calentamiento global afectará la producción de comida en los trópicos puede aumentar el rango de enfermedades tropicales contagiosas. Algunos países en desarrollo ubicados en terrenos bajos, como Bangladesh, pueden verse desproporcionadamente afectados por un incremento en los niveles del mar, ya que no tienen los recursos e infraestructura para enfrentar las inundaciones resultantes.
- *Conocimiento.* Las tecnologías modernas de información y telecomunicaciones han fortalecido la habilidad de los países de entrar en el grupo global del conocimiento. Estas tecnologías ayudan a mejorar el acceso de la población a servicios y recursos, asignándoles poder y expandiendo sus oportunidades económicas. Por ejemplo, la biotecnología ha mejorado las variedades de plantas y el potencial genético de la flora, permitiendo cultivos más flexibles y aumentando la productividad. Esto puede acelerar la reducción de pobreza rural, la cual ha reducido su avance en un gran número de países con mucha población pobre.
- *Paz y seguridad.* Los conflictos activan la inestabilidad y la dispersión social, obstaculizando el crecimiento y deshaciendo el progreso en la reducción de la pobreza. Como lo muestra la experiencia africana, las guerras civiles y la dispersión de levantamientos locales desestabilizan regiones enteras y la habilidad de países vecinos de compartir los beneficios de un comercio mundial en expansión, flujos financieros y ventajas tecnológicas.
- *Estabilidad financiera.* Los ciclos económicos positivos y negativos no facilitan que los países consoliden su progreso en la reducción de la pobreza, porque los más pobres son los más vulnerables a estas fluctuaciones. Por ejemplo, la evidencia de áreas metropolitanas de Brasil muestra fuertes fluctuaciones en la tasa de pobreza, lo cual fue determinante en el surgimiento de una crisis del mercado financiero y su reducción desde 1999, gracias al resurgimiento del crecimiento económico.

A pesar de que muchos proyectos globales y regionales para crear BPI comprometen importantes costos, otros no. Por ejemplo, el insumo principal para la creación y promulgación de reglas y estándares para salvaguardar la estabilidad financiera es la negociación, no el capital. Tales iniciativas de política pueden tener mayores pagos financieros en términos de reducción de la pobreza.

Fuente: Banco Mundial (2001).

Además existe un problema obviamente semántico, donde un bien público no es siempre un bien tangible, sino la eliminación de un “mal”; una característica importante de la mayoría de los bienes públicos importantes es que toman la forma de reglas e instituciones en lugar de beneficios que ofrecen una utilidad directa.

No rivalidad y no excluibilidad

Morrissey, te Velde y Hewitt discuten el concepto de BPI en el capítulo 2; comenzando desde la definición clásica de Samuelson de un bien público, los autores reflexionan sobre el significado de “público” e “internacional”. Definen un BPI como un beneficio que ofrece utilidad y disponibilidad a escala internacional. Mientras que señalan numerosas dificultades en los tres términos “bienes”, “públicos” e “internacionales”, trabajan con la definición tradicional: un BPI es un bien no rival y no excluible a lo largo de fronteras internacionales.

La no rivalidad es el problema más sencillo. Mi consumo de un bien particular no reduce el consumo de otro individuo. La no rivalidad presenta el reto de determinar la cantidad óptima de un bien público: alguna forma de cálculo costo-beneficio es necesaria para determinar cuánto de un bien en particular debe ofrecerse.

La no excluibilidad es la fuente de coordinación y problemas de financiación en el ofrecimiento de un bien público, por el incentivo de usarlo sin pagar (*free-ride*). A medida que todos los países se benefician, todos deben contribuir al costo de ofrecer el BPI, pero el problema de valoración y las diferencias de los países en pagar, complican las cosas. Los países pueden asignar valores diferentes a ciertos bienes públicos, mientras que sus ingresos y otros factores afectan su capacidad de contribuir. La variación en la capacidad de contribuir pone en juego la necesidad de transferencias internacionales en la producción de bienes públicos, trayendo al frente un nuevo papel para la Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD) o la ayuda internacional (multilateral y bilateral).

En el capítulo 3 Barrett discute cómo los problemas de coordinación pueden resolverse en comunidades locales y dentro de las naciones. En esencia, la solución está en una definición más clara de los derechos de propiedad, que en consecuencia crean incentivos privados a cooperar. En su trabajo clásico, Coase (1990) revisa la historia de los faros en el Reino Unido y concluye que los derechos de propiedad estaban razonablemente definidos y permitían un sistema de tarifa por usuarios (principalmente un costo fijo de entrada) que sostenía financieramente a los faros sin una intervención mayor por parte del Estado. Sin embargo, Barrett afirma que tal definición de derechos de propiedad pasa a ser progresivamente menos útil a medida que el dominio espacial se expande hasta incluir un número creciente de naciones.

Morrissey, te Velde y Hewitt reflexionan sobre otro problema de definición: ¿cuál es la diferencia entre externalidades y bienes públicos? En un documento reciente, Kanbur (2001b) usa ambos términos en el título de su artículo, pero los usa como sinónimos en el texto. El término externalidad se refiere a la secuencia de efectos que pueden tener mis acciones sobre otros, quienes no reciben una compensación financiera por ello. Creemos que el término externalidad entre fronteras es tal vez más descriptivo de un problema que requiere atención internacional, y que el término bien público, con sus connotaciones, es menos fácil de manejar en el campo analítico y operacional.

Morrissey, te Velde y Hewitt, argumentando mediante ejemplos, concluyen que mientras el problema se origina inicialmente mediante externalidades, la solución se presenta en el campo de los bienes públicos. Entonces, cuando las naciones contaminan, esto tiene consecuencias sobre otras naciones que no reciben una compensación. El ambiente contaminado pasa a ser un mal público que requiere acción pública.

Basados en estas consideraciones, Morrissey, te Velde y Hewitt ofrecen una clasificación de los bienes públicos. Siguiendo la propuesta del Banco Mundial (2001), concluyen que diferentes categorías de gasto público que se relacionan con el medio ambiente, la salud, la paz y la generación y difusión de conocimiento, y el gobierno internacional están más relacionadas con los bienes públicos. Ellos clasifican los bienes públicos en dos categorías: aquellos que principalmente tienen beneficios nacionales y aquellos que tienen beneficios internacionales.

Reglas e instituciones

Las reglas e instituciones son por sí solas bienes públicos, y son elementos clave en la oferta de BPI. De hecho, en algunas ocasiones se ajustan mejor al criterio de no rivalidad y no excluibilidad, de lo que lo hacen los beneficios directos resultantes, por ejemplo, un medio ambiente limpio y más investigación y desarrollo. La no rivalidad se aplica claramente a estándares y con menor propiedad a las instituciones. La no excluibilidad, como siempre, es más problemática. Los estándares pueden tener propiedad y las instituciones pueden cerrar sus puertas a potenciales participantes. Los estándares son raramente incontrovertibles. Un problema clave con la fijación de estándares es que su definición asume conocimiento y consenso en una variedad de temas. Por ejemplo, los economistas no están de acuerdo sobre el diseño de una ley eficiente de bancarrota y sobre qué tipo de cambio es superior, si el fijo o el flexible. Incluso las nuevas reglas para calificación de capital, que tienen implicaciones regulatorias clave, invitan a la controversia. Sin embargo, una variedad de estándares e instituciones tienen amplia accesibilidad.

Barrett, en el capítulo 3, considera el papel de los estándares en ayudar a alcanzar la coordinación con relación a lograr un medio ambiente más limpio. El papel de los estándares financieros es discutido en Banco Mundial (2001), que resume parte de la creciente literatura en el tema. Sandler, en el capítulo 4, describe diferentes instituciones públicas internacionales con diferentes grados de accesibilidad que ofrecen, por ejemplo, pacificación, comunicaciones y desarrollo de servicios financieros.

Tecnología para la producción de bienes públicos

La discusión anterior se ha centrado en la naturaleza de los beneficios y costos asociados con los BPI. Sin embargo, un análisis costo-beneficio para su oferta requiere conocimiento de su tecnología de producción.

En este contexto es útil considerar tres tipos de BPI, los cuales Sandler discute en detalle en el capítulo 4, y que se resumen en la tabla 1.1. Bienes públicos con tecnología directa, que dependen de experiencia técnica directa y se benefician de economías de escala, están organizados para la producción y entrega centralizada o mediante una red fuertemente organizada. Tradicionalmente, tales bienes han sido ofrecidos mediante el modelo llamado “empujón”, donde el sector público patrocina el programa y asume la totalidad del riesgo financiero.

Las medidas llamadas de “jalonamiento” operan reconociendo que el sector público continúa enfrentando parte de la responsabilidad de la financiación del bien público, incluso buscando mantener la flexibilidad y espíritu empresarial del sector privado. Esto se logra al desplazar parte del riesgo del desarrollo del producto al sector privado. Las medidas de jalonamiento no son los subsidios convencionales, sino contratos contingentes. Sólo se pagan si los servicios son entregados finalmente.

Tabla 1.1
TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN DE BIENES PÚBLICOS:
IMPLICACIONES INSTITUCIONALES

Tecnología	Ejemplos	Implicaciones institucionales
Directa: el esfuerzo concertado determina el nivel del bien público	• Encontrar cura para el sida • Neutralizar una peste • Diseñar la próxima revolución ambiental	Incentivos en forma de “premios” o una compensación asegurada desplazan el riesgo del desarrollo del producto al sector privado. Requiere una unión público-privada muy compleja y soporte regulatorio.
Sumatoria: la suma (ponderada) de contribuciones individuales determina el nivel del bien público	• Limitar o controlar la contaminación del aire. • Reducir el calentamiento global. • Catalogar las especies	Típicamente no puede dejarse a la acción voluntaria de las naciones. Tratados internacionales pueden crear los derechos de propiedad (y comercio) necesarios para su oferta, pero se requiere un sistema de impuestos y castigos que limiten el problema de usar sin pagar.
Relación débil: el esfuerzo más pequeño determina el nivel del bien público	• Control de la oncocercosis. • Limitar la difusión de insurrecciones • Alcanzar la estabilidad financiera internacional	Construcción de capacidad necesaria en países pobres. Unión entre diferentes participantes puede ayudar a superar problemas de acción colectiva. Incentivos son críticos para limitar el riesgo moral que generaría otros problemas.

Fuente: adaptado del capítulo 4 de este libro.

Por el contrario, los bienes públicos por sumatoria y de relación débil, que dependen de las acciones y contribuciones de individuos dispersos, no son generalmente apropiados para la aproximación empujar o jalar. Por el contrario, tales bienes requieren un amplio conjunto de relaciones globales. Las agencias oficiales juegan un papel catalítico, y la movilización pragmática de coaliciones globales mediante uniones informales, estándares y tratados pasa a ser más importante.

INCENTIVOS PARA UNA RESPUESTA ACTIVA

Cuando los resultados globales son producto de acciones no coordinadas de muchos individuos, instituciones y gobiernos, las consecuencias no intencionales pueden ser financieramente muy serias, y recursos financieros adicionales no siempre ayudan a alcanzar la coordinación necesaria. La acción coordinada requiere incentivos, no sólo en búsqueda de la eficiencia, sino por la capacidad de inclusión. Establecer los incentivos para las entidades gubernamentales y no gubernamentales, el sector empresarial y los individuos, para que actúen por intereses globales, es un problema que está en el centro de la oferta de los BPI. Las medidas para controlar el calentamiento global y mantener la estabilidad financiera y el régimen comercial internacional, son los ejemplos más importantes en que la coordinación internacional es crítica.

El objetivo de política es establecer reglas del juego que promuevan la eficiencia, transparencia y acceso equitativo. Hacia este fin, la comunidad global usa una variedad de diseños, incluyendo estándares, tratados y regulación básica. Esta sección mantiene los argumentos de Barrett del capítulo 3 resaltando las restricciones sobre la coordinación efectiva mediante estos mecanismos. Sin embargo, luego pasa a sugerir en dónde están las posibilidades de coordinación. Exploramos la idea de Barrett de “darle un empujón” al balance. Cuando un número suficiente de participantes están de acuerdo en una medida, el balance puede ser desplazado fácilmente por falta de cooperación hacia un resultado cooperativo. Para esto, esta sección explora las restricciones subyacentes actuales al Protocolo de Kioto sobre el calentamiento global y concluye que un proceso de aprendizaje está en camino, lo que puede ayudar a llegar a un acuerdo de coordinación en el futuro. Del mismo modo, el surgimiento reciente de una variedad de coaliciones globales representadas por defensores y grupos activos, puede también ayudar a lograr un nivel crítico de cooperación.

Restricciones a la coordinación internacional

La cooperación en la oferta de BPI, a escala global o regional, es usualmente expresada en un tratado o acuerdo internacional, respaldado por las instituciones respecti-

vas, por ejemplo, un secretariado del tratado y arreglos de pagos colaterales. Los tratados fijan reglas del juego de un modo más restrictivo que los estándares, pero existen ciertas excepciones importantes, como los tratados de pesca y el Protocolo de Montreal sobre la Reducción del Ozono, que han sido difíciles de cumplir. La supervisión regulatoria de actividades globales ha tenido éxito en algunas áreas, como el control del tráfico aéreo, pero ha sido más complicado en otras, como el control de monopolios internacionales y la política de competencia.

Barrett, en el capítulo 3, identifica por qué la cooperación internacional es difícil, usando los conceptos de teoría de juegos. Él argumenta que en los tratados internacionales es extremadamente difícil exigir su cumplimiento, porque en la mayoría de los casos se permite que un país se retire. Entonces, Barrett se pregunta si las relaciones comerciales, que están basadas en relaciones recíprocas, pueden ser usadas para exigir el cumplimiento de los tratados, pero no es optimista al respecto. En lugar del “garrote” de las sanciones comerciales, la “zanahoria” de la compensación financiera puede funcionar en algunos casos, pero, nuevamente, Barrett no es optimista.

El interés de un país en influenciar la oferta de un bien público global o regional depende de qué están haciendo los otros países; es así como los diseños de tratados deben tener en cuenta la interdependencia estratégica. Barrett explora muchas de las implicaciones que se derivan de esta observación. Por ejemplo, cuando existe la interdependencia estratégica, es posible la retroalimentación negativa y positiva. Con una retroalimentación negativa, a medida que un país aumenta su oferta del bien público, los otros tienen el incentivo de reducir su oferta. Por el contrario, con una retroalimentación positiva, algunos pueden tener un incentivo a aumentar su oferta.

Barrett señala que un gobierno supranacional respaldado por el poder de cobrar impuestos puede remediar la disyuntiva de demanda y oferta de BPI, pero como tal entidad no existe, el compromiso de recursos públicos y privados para BPI requiere la coordinación de esfuerzos nacionales más allá de las fronteras, un proceso que es lento y difícil de exigir su cumplimiento. Barrett también señala que los tratados exitosos han dependido típicamente de los intereses de una sola nación o de un grupo de naciones, para quienes las obligaciones del tratado son beneficiosas, sin importar cómo es el comportamiento de los otros países. Él cita el Protocolo de Montreal sobre la Reducción de la Capa de Ozono, como un ejemplo en el cual los fuertes intereses de los Estados Unidos crearon las condiciones necesarias para que el tratado lograra establecerse.

En una anotación un poco más esperanzadora, el análisis de Barrett muestra que ante la presencia conjunta de retroalimentación positiva y un efecto límite, puede existir un punto de quiebre, de modo que, con el acuerdo de una masa crítica de naciones, los incentivos para unirse al tratado aumentan para las naciones no participantes. El sistema global de reglas de comercio alcanzado después de sucesivas rondas de negociaciones multilaterales es un buen ejemplo. Al comenzar con un pequeño

grupo de naciones industrializadas, con el paso del tiempo un grupo creciente de países han pasado a ser parte de las obligaciones bajo estas reglas. Aún más, aunque el sistema incluye un conjunto de obligaciones recíprocas, y en consecuencia la posibilidad de sanciones recíprocas, los países han logrado aceptar lo que sería ideal para un economista: los méritos de una liberalización comercial unilateral.

El Protocolo de Kioto: ¿primera etapa de una curva de aprendizaje?

Aunque las consecuencias desastrosas resultantes del calentamiento global son eventos con baja probabilidad, sus costos, si se pudiesen calcular, serían catastróficamente altos, y afectarían desproporcionadamente a los pobres. Es así como, trabajando bajo el principio de precaución, la comunidad global tiene un fuerte interés en mitigar estos riesgos, y a pesar de las controversias que se presentan, el progreso, hasta la fecha, demuestra que la coordinación de incentivos puede lograrse de un modo evolutivo. En la actualidad la principal aproximación a la reducción del calentamiento global, incluido en el Protocolo de Kioto de 1997, establece límites cuantitativos por país en la emisión de gases de invernadero responsables del calentamiento: a los participantes del protocolo se les exige reducir sus emisiones de gases de invernadero por lo menos 5% para 2008-2012. Mientras que muchos elementos del protocolo están sujetos a críticas, es un paso necesario hacia un sistema de gobernabilidad global para manejar los riesgos del calentamiento global. Diferentes experimentos que se están llevando a cabo pueden crear las bases necesarias para un acuerdo sustantivo.

Una característica especial del Protocolo de Kioto es el Clean Development Mechanism, que ofrece la posibilidad de hacer comercio internacional con derechos de emisión. Tal comercio contribuiría a la eficiencia de reducción de emisiones, y podría transferir recursos significativos de países industrializados a países en desarrollo. Si los derechos de comercio funcionan efectivamente, los costos marginales de eliminar una tonelada de emisiones de carbono podrían caer de US\$200 a US\$23 (Cooper 2000). Sin embargo, algunas personas consideran que el protocolo como un todo es ineficiente e inaplicable (Cooper 2000; Nordhaus y Boyer 1998; capítulo 3 de este libro).

A pesar de las posibilidades de comercio, Nordhaus y Boyer (1998) concluyen que esta aproximación es ineficiente, porque el conjunto de puntos de referencia para la reducción de emisiones es arbitrario y no llevará a una reducción global óptima. Además, cerca de dos tercios de los costos caerían sobre los Estados Unidos, que por las implicaciones macroeconómicas no estaría en capacidad de mantener el protocolo. Otros critican el Protocolo de Kioto por ser difícil de monitorear (Cooper 2000) y por sus tratados débiles. Sin embargo, a pesar de sus debilidades, nuevas

ideas y prácticas que surgen de la experiencia de las negociaciones del Protocolo de Kioto, podrían llevar a un sistema más aceptable y aplicable.

El prospecto inmediato del comercio internacional de derechos de contaminación bajo el Clean Development Mechanism no es prometedor, pero la promesa eventual de la idea hace que sea un experimento importante. Bajo el mecanismo, los países industrializados que se han comprometido a reducir la emisión de gases de invernadero pueden comprar derechos a emitir gases de invernadero por actividades en países en desarrollo que aún conservan sus derechos. El comercio de derechos de emisión intenta asegurar que la reducción de emisiones se llevará a cabo en los lugares donde son más económicas de implementar.

El Protocolo de Kioto no es claro sobre exactamente cuánta reducción será medida y certificada. Este es un impedimento crucial. Sin embargo, si el mecanismo puede llevarse a la práctica, las transferencias de recursos a países en desarrollo podrían ser de US\$5 mil millones hasta US\$10 mil millones por año (Black y otros 2000). Los países más beneficiados serían China, India y Rusia, pero también podrían beneficiarse otros países². En Colombia la venta de permisos de polución podría generar ingresos iguales a los derivados de exportaciones de banano y flores (Black y otros 2000). Los beneficios colaterales por salarios rurales más altos, mayores niveles de empleo, mayor transferencia tecnológica y reducción de contaminación de agua y aire podrían sumarse al impacto en desarrollo (Austin y Faeth 2000; Black y otros 2000). La fundación Prototype Carbon Fund, una unión pública-privada patrocinada por el Banco Mundial, está dirigida a facilitar la transacción de derechos de emisión entre inversionistas privados y países receptores (véase Newcombe 2001 para más detalles). Al monitorear la reducción de emisiones, la verificación y certificación, este fondo podría ayudar a construir confianza entre las partes. Tal confianza es necesaria para el desarrollo fuerte del mercado. El fondo también espera atraer recursos privados y públicos y promover la transferencia de tecnologías ambientalmente seguras. El Prototype Carbon Fund es un ejemplo de las redes que podrían ayudar a incrementar la coordinación entre países.

Redes para promover coaliciones

En ausencia de una autoridad central para asegurar la coordinación, ¿es posible que la formación de coaliciones informales llegue a tomar una función constructiva? El crecimiento espontáneo de coaliciones globales, que se observa hoy en día, es un

2 Otras estimaciones predicen flujos financieros mucho mayores entre los países, tanto como contrapartidas de permisos de transacción o como pagos colaterales compensatorios (OCDE 1999). Estrategias de ataque moderadas generarían flujos anuales de cerca de US\$50 mil millones (en dólares de 1995), mientras que estrategias más ambiciosas podrían generar entre US\$150 mil millones y US\$200 mil millones anualmente.

desarrollo favorable. Estas redes de actores gubernamentales y no gubernamentales toman parte de la responsabilidad de construir un grupo de apoyo para una acción coordinada. Las organizaciones multilaterales pueden jugar una función crítica y un papel de catalizadores y soporte de las coaliciones para proveer BPI.

Reinicke (2001, p. 43) define que estas alianzas trilaterales entre gobiernos, sociedad civil y el sector privado, sirven para “internalizar el cambiante ambiente global, especialmente el valor básico de una integración más profunda de la economía mundial”. Al reunir las fuerzas complementarias, éstas ayudan a “manejar temas transnacionales que no pueden ser resueltos por un solo grupo”. Sin embargo, como enfatiza Picciotto (1995), las redes globales son efectivas cuando su organización refleja las características del bien público en cuestión.

Las alianzas han sido usadas ampliamente en el mundo corporativo, donde cumplen dos funciones: reducir los costos de transacción y promover un proceso de aprendizaje (*véase* Mody 1993). En un ambiente corporativo, así como en las políticas públicas locales, los costos de transacción ocurren cuando los mercados no tienen suficiente información y entonces es posible que se presenten acciones disfuncionales de parte de los diferentes actores involucrados. En principio, cuando pueden crearse los incentivos a compartir la información complementaria, una alianza puede reducir las diferencias de información, pero las principales ganancias probablemente no están en compartir la información una sola vez. La habilidad de las alianzas de alcanzar la coordinación probablemente ocurra cuando pueden experimentarse con aproximaciones innovativas. El proceso de aprendizaje que se desarrolla como resultado puede ayudar a identificar, incluso a crear, las condiciones bajo las cuales la cooperación pasa a ser más atractiva para las diferentes partes. En contra de estos beneficios están los costos que se presentan si las alianzas generan clubes cerrados. En el mundo corporativo, esto lleva a preocupaciones respecto a la creación y ejercicio de poder de mercado. En el mundo de la política pública, esta preocupación se hace presente en la creación de reglas e instituciones que sirvan para excluir, en lugar de incluir.

Las redes de política pueden cumplir varias funciones. Por ejemplo, pueden defender causas especiales, pero pueden también ir más allá y ayudar a negociar y fijar estándares globales (Reinicke 2001). Un ejemplo que ilustra el potencial de las redes es la World Commission on Dams. La comisión tiene la tarea de proponer estándares que deben cumplir múltiples objetivos: desarrollo económico, proteger el ambiente, asegurar un tratamiento justo a los desplazados o afectados por la construcción de la represa. La comisión unió a los líderes políticos y económicos en todo el mundo. Las instituciones multilaterales como el Banco Mundial trabajaron para facilitar el proceso. Eventualmente los progresos logrados han sido limitados y los retos aún existen, sin embargo, como en el Protocolo de Kioto, tales esfuerzos son pasos iniciales en enfrentar situaciones más complejas.

INTEGRACIÓN ENTRE LA FINANCIACIÓN DIRECTA A UN PAÍS Y PROGRAMAS REGIONALES Y GLOBALES

La financiación de BPI genera una importante pregunta. ¿Qué sabemos de las tendencias de financiación de BPI? ¿Son estas tendencias benéficas, o existen riesgos subyacentes frente a los cuales los planeadores de política deben estar atentos? Pensando en el futuro, ¿debemos considerar la posibilidad de un fondo común de financiación centralizada para los BPI? ¿Qué tipos de arreglos de financiación generaría el uso más efectivo de los escasos recursos públicos? ¿Cuál debería ser el papel de las instituciones financieras internacionales en promover la financiación de BPI?

Asistencia internacional para el desarrollo de BPI

La oferta de BPI necesita políticas y financiación en diferentes niveles jurisdiccionales, desde el nivel local hasta el global. En este momento, simplemente no sabemos cuánto financiamiento agregado se genera para los BPI. Tenemos una mejor idea sobre un problema más concreto: el grado de financiación oficial de parte de donantes multilaterales y bilaterales que, directa o indirectamente, facilitan la creación de BPI en países en desarrollo (véase Banco Mundial 2001, capítulo 4). Tal financiación no incluye la financiación de BPI llevada a cabo en los países industrializados. Por ejemplo, el presupuesto anual de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos es cercano a US\$10 mil millones, buena parte de lo cual potencialmente genera BPI; toda la AOD dirigida hacia BPI del medio ambiente es cerca de un décimo del presupuesto de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos. Sin embargo, la financiación oficial omite los BPI financiados por países en desarrollo sin ayuda internacional y los gastos incurridos por agencias multilaterales y/o financiado mediante un presupuesto de ayuda convencional. Por ejemplo, la financiación de las Naciones Unidas para procesos de pacificación no se refleja en las estadísticas oficiales de financiación, que en consecuencia muestran una cantidad más pequeña destinada a problemas relacionados con el mantenimiento de la paz, frente a lo que se gasta en realidad (véase Banco Mundial 2001).

A pesar de estas limitaciones, las tendencias en la financiación oficial de los BPI son importantes no sólo por las implicaciones de efectividad de tal financiación, sino porque estas tendencias reflejan prioridades globales más amplias.

Actividades centrales y complementarias

En las discusiones empíricas que presentaremos a continuación, se hace una importante distinción entre actividades centrales y complementarias. Las actividades centrales se dirigen a producir BPI. Estas actividades incluyen programas globales y

regionales, así como actividades que se concentran en un solo país, pero cuyos beneficios se distribuyen a otros. Ejemplos de programas dirigidos a varios países incluyen llevar a cabo investigación internacional en agricultura; crear incentivos para avanzar en descubrimientos en la tecnología médica; y mantener negociaciones para desarrollar reglas y estándares, tales como la propuesta de solvencia bancaria de Basilea de regulación financiera presentada a comienzos de 2001. Un ejemplo de actividades centradas en un país, con efectos distributivos positivos, es una política epidemiológica para combatir una enfermedad en un país que también reduce la exposición de los demás países a tal enfermedad.

En contraste, las actividades complementarias preparan a los países para consumir los BPI que las actividades centrales han generado, mientras que al mismo tiempo crean bienes públicos nacionales de valor. Los flujos financieros tradicionales destinados a un país para ayudar a la política doméstica, reforma institucional e inversión en infraestructura están básicamente motivados por los beneficios esperados dentro del país, pero estos flujos y los bienes públicos nacionales que ayudan a crear, pueden fortalecer la habilidad del país de absorber los beneficios de BPI. Por ejemplo, un país no puede usar la investigación internacional en agricultura en ausencia de políticas e incentivos locales agrícolas adecuados. Es así como interactúan la actividad central y la complementaria. Para mejores resultados, deben ir juntas todo el tiempo.

Tendencias en transferencias internacionales de recursos para BPI

Las transferencias internacionales de recursos para actividades centrales se calculan en cerca de US\$5 mil millones por año (tabla 1.2). El dinero para programas globales o regionales suma US\$3 mil millones por año, típicamente entregados como donaciones; las fundaciones privadas de caridad contribuyen con cerca de US\$1.000 millones y el resto es canalizado mediante donantes oficiales a través de diferentes fondos financieros. Adicionalmente la asignación de ayuda dirigida a países (donaciones; préstamos con un componente de donación superior al 25%, referido simplemente como “ayuda” y más formalmente AOD) financia transferencias cercanas a US\$2 mil millones para los bienes públicos nacionales que, como el mantenimiento de la paz, tienen implicaciones transnacionales.

Adicionalmente US\$11 mil millones al año son gastados en actividades complementarias que sostienen los mecanismos y la infraestructura que permite a los países absorber los beneficios de estos BPI. Por ejemplo, se necesita financiación para construir una infraestructura de salud pública de modo que los países se puedan beneficiar de tal BPI, como las drogas y las vacunas para controlar enfermedades infecciosas; se necesita educación ambiental, entrenamiento y capacidad administrativa a nivel local para complementar los acuerdos internacionales de reducción de contamina-

Tabla 1.2
FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA BPI Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS,
PROMEDIO ANUAL, 1995-99
 (Miles de millones de dólares)

Categoría	Financiación global y regional		Financiación dirigida a un país		
	Fundaciones	Fondos financieros	Concesiones	No concesiones	Total
BPI (bienes "centrales")	1	2	2	0	5
Bienes complementarios	0	0	8	3	11
Total	1	2	10	3	16

Fuente: Banco Mundial (2001), basado en The Foundation Center (1997, 2001); Datos de Development Assistance Committee de la OCDE.

ción. Estas actividades complementarias son financiadas principalmente por fondos de concesión (US\$8 mil millones), y en parte por préstamos no concesionarios de instituciones financieras multilaterales (US\$3 mil millones).

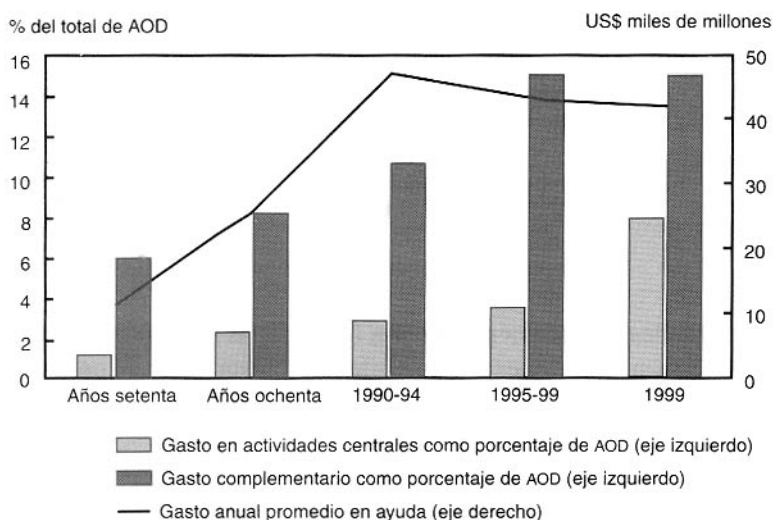
El papel de la ayuda: asistencia oficial para el desarrollo

A pesar de que la ayuda filantrópica es importante y probablemente crecerá (Banco Mundial 2001), como asistencia oficial no concesionaria, la mayoría de la financiación viene mediante asistencia concesionaria o AOD. En la segunda mitad de los años noventa, la AOD contribuyó en cerca de US\$ 2 mil millones por año dirigidos para el gasto en actividades centrales de BPI. Como fracción del total de AOD, el gasto en BPI aumentó de 1,5% en los setenta a 3,5% a finales de los noventa (figura 1.1). En 1999 el gasto en actividades centrales alcanzó casi el 8% de la AOD, reflejando el incremento en gasto para el mantenimiento de la paz. La financiación de la salud, el medio ambiente y el mantenimiento de la paz ha crecido significativamente, mientras que el gasto en generación de conocimiento y su diseminación se ha estancado.

Una parte más significativa de la AOD, estimada en cerca de US\$8 mil millones al año para finales de los años noventa, está dirigido al gasto complementario. Este componente aumentó de 6% del total de la AOD en los años setenta a más del 15% a finales de los noventa. Este gasto ha sido relativamente estable al enfrentar la reducción de flujos de ayuda desde mediados de los años noventa. Éstos son particularmente importantes en el área de la salud, donde el control de las enfermedades infecciosas requiere una infraestructura de soporte significativa.

En el capítulo 5, te Velde, Morrissey y Hewitt presentan un análisis detallado del gasto por donante oficial en BPI. Los autores clasifican los bienes públicos en cinco "sectores": medio ambiente, salud, conocimiento, gobierno y prevención de conflictos o seguridad. A partir del análisis del Banco Mundial (2001), prefieren dividir los

Figura 1.1
PARTICIPACIÓN DE ASISTENCIA PARA EL DESARROLLO
DESTINADA A BPI, 1970-99



Fuente: Estimaciones de personal del Banco Mundial.

bienes públicos en categorías internacional y doméstica. Mientras que esta división se ajusta en gran medida a la distinción de actividades central y complementaria, tanto en nivel como en tendencia, algunas diferencias son aparentes, como lo explican los autores. Ellos también examinan el comportamiento de donantes específicos respecto a la financiación de BPI y encuentran una tendencia generalmente creciente.

Te Velde, Morrissey y Hewitt también indagan si la creciente participación de recursos que han sido dirigidos a la oferta de BPI ha surgido a expensas de otras formas de ayuda. Hasta el inicio de la década de los noventa, cuando el gasto en BPI crecía, aparentemente lo hacía el gasto en otro tipo de ayuda. Sin embargo, el continuo crecimiento en gasto en BPI en los noventa tuvo lugar en un ambiente general de reducción de ayuda, implicando que el gasto en BPI está desplazando otro tipo de gasto. Los autores concluyen que el gasto en bienes públicos nacionales, en los cinco sectores seleccionados, también creció en los años noventa. Entonces, el gasto en BPI y bienes públicos nacionales creció, mientras que otras formas tradicionales de ayuda disminuyeron.

Bienes públicos regionales

En el capítulo 6 Ferroni examina la financiación de bienes públicos regionales. Su análisis concuerda con la propuesta de Barrett de que los bienes públicos regionales pueden ser más fáciles de ofrecer que los bienes públicos globales. Manteniendo todas las variables fijas, los incentivos para recibir bienes sin pagar aumentan con el número de países que deben ofrecer un bien público. Dado el crecimiento en el número de acuerdos comerciales regionales durante la última década, Ferroni infiere que la demanda de bienes públicos regionales está aumentando. La búsqueda de integración comercial lleva gradualmente a la cooperación en los dominios de política más allá del comercio, incluyendo la infraestructura (un área de cooperación entre países no estudiada acá ni en el capítulo 5), finanzas, salud pública, códigos y estándares ambientales, y otras áreas. Sin embargo, Ferroni anota que la acción conjunta de países en una región no es directa ni fácil, a pesar del creciente interés mundial en la integración regional.

Ferroni se concentra en el papel de bancos multilaterales para el desarrollo en la oferta y financiación de bienes públicos regionales. Argumenta que estas instituciones están comprometidas en trabajar con el gobierno del país deudor para ofrecer bienes públicos regionales y analiza cómo las operaciones de préstamo y no préstamo de los bancos están financiando bienes públicos regionales. Respecto a la distinción entre actividades centrales versus complementarias, clarifica los tipos de actividades relacionadas que pueden ser financiadas mediante préstamos, especifica aquellas circunstancias donde el recurso menos abundante de donaciones es apropiado y presenta algunas de las fallas que pueden acompañar la financiación con donaciones.

¿Pueden, y deben, recursos oficiales adicionales ser destinados a BPI?

Dado que no existe una estimación de los recursos requeridos para los BPI, el supuesto es que los recursos adicionales significativos deben ser usados efectivamente. Por ejemplo la Sesión especial de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida concluyó: “un gasto anual general de US\$7 – 10 mil millones en países de bajo y mediano ingreso debe ser alcanzado para establecer una respuesta completa y exitosa al VIH/sida. La reducción de recursos para derrotar la tuberculosis y la malaria es de cerca de US\$2 mil millones al año” (véase http://www.un.org/ga/aids/ungassfactsheets/html/fsfund_en.htm). Claramente estas sumas no son grandes con relación a los recursos oficiales de transferencias para los BPI, ni tampoco con relación al flujo total de ayuda a los países en desarrollo.

En el caso de otros BPI, la demanda de recursos adicionales es más controversial. Por ejemplo, respecto al calentamiento global, Schelling (1997) afirma que los beneficios se recibirán en las generaciones futuras, quienes serán más ricas y deben en-

frentar el costo. Entonces, los recursos escasos deben ser usados para financiar necesidades actuales más importantes. En el capítulo 4 Sandler hace un llamado por un mayor cuidado con el entusiasmo de expandir la financiación de BPI. Anota que los ejemplos de bienes públicos puros son pocos, y que los acuerdos institucionales pueden alcanzarse al crear bienes “club”, los cuales pueden generar los ingresos necesarios para la financiación de tales bienes.

Kanbur (2001a) considera que la ayuda para BPI justifica una mayor cooperación. Para él, la demanda global de más BPI justifica la ayuda adicional, a pesar de que tal ayuda adicional puede financiar mejor gastos tradicionales (en nuestra terminología, complementarios), tal como sistemas de salubridad. Él anota que en algunos casos desplazar el gasto existente en ayuda a los países industrializados para la oferta de bienes públicos básicos es deseable. En consecuencia, el gasto en investigación y desarrollo (I&D) de ciertos productos de conocimiento será más eficiente en países industrializados.

Cooper (2001, p. 22) llama la atención sobre el hecho de que incluso, en el caso en el cual recursos acelerados pueden utilizarse, los prospectos de hacerlo no son buenos. Revisando la evidencia de propuestas para crear un conjunto internacional de recursos que puede ser usado para financiar los BPI, señala que la propuesta no está basada en principios sólidos o las cantidades incluidas son muy pequeñas, o aun más importante, el consenso político para implementar las propuestas simplemente no existe. En la práctica, la respuesta a la pregunta: “¿existe alguna posibilidad de desarrollar fuentes totalmente *internacionales* de financiación para bienes públicos globales?”, es no, por “la actitud de los gobiernos y su población respecto a los impuestos”.

El problema de recursos adicionales puede ser resuelto de modos no convencionales. Lancaster (2000) afirma que en los Estados Unidos existe el soporte político para destinar más recursos a problemas globales, pero que estos recursos están siendo canalizados de modos diferentes que reflejan los objetivos de negociar directamente con los pobres o mediante ayuda canalizada a través del sector privado. El crédito impositivo de los Estados Unidos para el desarrollo de una vacuna contra el sida es un ejemplo de la obtención de fondos, que no son transferidos mediante los canales tradicionales. Los incentivos tributarios por actividades caritativas también ayudan a agrandar los recursos. Estos cambios y otros implican que en el negocio de la ayuda financiera, no es un negocio usual.

Tanto la racionalidad como las posibilidades de un fortalecimiento general de recursos para los BPI permanecen nubladas. Por esta razón mientras la importancia de asegurar financiamiento adecuado para propósitos específicos, como enfrentar el VIH/sida, no pueden ser minimizados, y en realidad los recursos disponibles que ya son escasos deben usarse en su máximo potencial, el continuo énfasis debe estar en generar incentivos a nivel local para llevar a cabo actividades que contribuyan con los BPI.

Nivelar recursos oficiales y filantrópicos

La financiación privada y los recursos oficiales son escasos, y las solicitudes de su uso son muchas. Nivelar estos recursos puede expandir la cantidad de fondos disponible para ofrecer BPI. El objetivo de tal nivelación es atraer recursos con orientación comercial, pero dados los riesgos financieros incluidos en la oferta de tales bienes, la financiación privada probablemente no se presente. Los mecanismos de jalonamiento operan no subsidiando actividades de la manera tradicional, sino asegurando la venta contingente en el desarrollo exitoso del bien público en cuestión. Tal nivelación es probable en el desarrollo de vacunas y nueva tecnología agrícola, pero posiblemente también en la reducción de la brecha digital. En este contexto se requeriría un desarrollo tecnológico clave, que en consecuencia, implicaría el despliegue de recursos específicos. Al ofrecer el “premio” de un mercado mínimo asegurado, el sector privado puede ser motivado a destinar sus propios recursos a la fase riesgosa de desarrollo. El cronómetro, para resolver el problema de la longitud, y los medios para controlar el cólera fueron ambos los resultados de una competencia por un precio (Cooper 2001). Los mecanismos de jalonamiento mediante contratos contingentes pueden ser efectivos y eficientes, porque pagan por el producto de la investigación (el bien público en sí mismo) y no los insumos (Kremer 2000).

La aproximación “empujón” ha sido tradicionalmente usada en bienes públicos directos que requieren un alto grado de experiencia técnica y donde los altos costos fijos de producción están asociados a riesgos técnicos y de mercado (ver tabla 1.1). El conocimiento y la infraestructura de conocimiento son los mejores bienes públicos directos, entre los cuales la internet es un ejemplo. El Departamento de Defensa de los Estados Unidos y su agencia Advanced Research Projects Agency crearon la internet. Su uso se aceleró mediante la iniciativa privada, una vez la red y sus protocolos habían sido establecidos, podría ser altamente fortalecido mediante un empuje inicial de portales y estándares de navegación para las comunidades de países en desarrollo. Tal empujón no sólo podría financiar los costos fijos iniciales, sino generar el efecto demostración para posteriores “empujones” a nuevas iniciativas privadas.

Dado que la incidencia de VIH/sida es más alta en muchos países en desarrollo con baja capacidad de pagar, los incentivos de invertir en I&D son débiles, a medida que el desarrollador no esté en capacidad de recolectar directamente los costos³. Bajos niveles de poder de compra y bajas tasas de inmunización infantil crean el supuesto, para las empresas farmacéuticas, de que el mercado para una vacuna contra el sida en

3 El gasto total en I&D para la vacuna del VIH era de sólo US\$300 millones en 1999, comparado con un estimado de US\$2 mil millones gastados anualmente en investigación para el tratamiento del sida, que está dirigido a mercados de países industrializados (Ainsworth y otros 2000).

países en desarrollo no será lo suficientemente grande para garantizar la inversión. A pesar de que el costo de las cuatro vacunas básicas para un niño es menor que US\$1 por niño, la cobertura es aún baja en los países más pobres, y una vacuna contra el sida es probablemente mucho más costosa.

Los mecanismos de empuje usados en las vacunas han operado mediante redes de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, con representación del sector privado. Las redes Medicines for Malaria Venture e International AIDS Vaccine Initiative recogen fondos de fundaciones privadas y fondos oficiales para financiar el desarrollo de vacunas y drogas (para más detalles, véase Banco Mundial 2001).

Otras aproximaciones de “jalonamiento” están siendo consideradas. Una propuesta del gobierno de los Estados Unidos es que cada US\$1 de ventas en vacunas debe estar acompañado de un crédito tributario de US\$1⁴. El establecimiento de un fondo de compras de la vacuna del VIH por donantes y países en desarrollo enviaría una señal del compromiso de pagar por la vacuna y estimularía la investigación en el sector privado. Un fondo reembolsable ha sido propuesto usando los recursos de la International Development Association (IDA) y otros fondos de concesión multilaterales (Ainsworth y otros 1999). Ofrecer préstamos contingentes y garantías a los países en desarrollo de comprar una vacuna que cumpliera los estándares de los donantes es otra opción para estimular la I&D del sector privado. Al crear una mayor probabilidad de uso de la vacuna, los programas tradicionales de ayuda a un país pueden arrastrar el desarrollo de las vacunas.

Sin embargo, cierta incertidumbre global rodea las iniciativas de jalonamiento. ¿Está la comunidad internacional en capacidad de comprometer grandes cantidades de capital por largo tiempo si esto compromete la disponibilidad de recursos para otras prioridades de desarrollo?, ¿será la promesa de financiamiento suficientemente creíble para atraer el esfuerzo de investigación necesario?, ¿será el proceso de evaluación suficientemente simple para evaluar si los países califican para recibir fondos, de modo que se minimicen los enfrentamientos? Estas preguntas revelan por qué la asistencia específica a países y el diálogo político deben continuar⁵. De hecho, al construir la infraestructura necesaria para la oferta de vacunas y ofrecer servicios

4 A diferencia de otros créditos impositivos tradicionales que se ajustan al gasto en I&D, este crédito estaría disponible solo cuando se logre un nivel de ventas dado. Calificar las vacunas incluiría aquellas que previenen enfermedades que causan al menos 1 millón de muertes cada año y requerirían aprobación regulatoria (véase Kremer 2000).

5 Cerca de un 30% de operaciones de la IDA en salud, nutrición y población (que en promedio suman el 15% de los préstamos de inversión de la IDA en 1998-99) fueron dirigidas a la salud familiar y reproductiva, en especial inmunización y oferta de información en buenas prácticas para la salud. La IDA es la institución de mayor financiación para el control de la tuberculosis en países en desarrollo, con operación principalmente en China y la India. La IDA también es cofundadora de la Global Initiative to Roll Back Malaria, lanzada en 1998 con el objetivo de reducir a la mitad las muertes por malaria en el 2010.

médicos y de salubridad, tales programas por país pueden llegar a aplicar el jalónamiento con mayor contundencia en el desarrollo de las vacunas.

Los nuevos retos para las organizaciones internacionales

Las organizaciones internacionales han sido centrales en la oferta de bienes públicos mediante sus recursos, su transferencia de conocimiento, las negociaciones globales y la formación de leyes (Kanpur 2000). También generan información, reducen los costos de transacción y llevan a sus miembros a pensar en un futuro común, crear relaciones entre problemas, y crear y difundir ideas, normas y expectativas (Martin y Simmons 1998; Ruggie 1992). Adicionalmente negocian y manejan reglas para condicionalidad, sanciones e incluso el uso directo de la fuerza (como en el caso de la Organización del Tratado del Atlántico Norte). Las organizaciones internacionales son ellas mismas un BPI (*véase* capítulo 4 de este libro).

Es así como las organizaciones internacionales son críticas a la aproximación tripartita de los BPI presentada en este capítulo: en su papel catalítico de reunir a los miembros participantes y ofrecer plataformas para la acción conjunta internacional, como conducto para la financiación internacional (tanto para las actividades centrales como para las actividades complementarias) que llevan a cabo sus clientes, y en la creación de un marco para nivelar los recursos públicos con los fondos privados. Sin embargo, aún existen retos importantes. Bajo la luz de la discusión anterior, no es claro que las organizaciones internacionales estarán en capacidad de desplegar más recursos, a menos que ocurra un cambio significativo en el ambiente de ayuda internacional. Relacionada con esta pregunta de mayor ayuda está la habilidad de los donantes para usar sus fondos más eficientemente, un reto que no se aleja con el desplazamiento del gasto tradicional hacia los BPI. Al mismo tiempo, para funcionar efectivamente, las organizaciones internacionales necesitan coordinarse mejor unas con otras, observando el principio de subsidiariedad. También podrían alcanzar gran efectividad desarrollando instrumentos financieros innovativos, sin embargo debemos tener cuidado con la búsqueda de instrumentos financieros más precisos, a menos que se fijen en contexto de oportunidades genuinas.

Agrandar los presupuestos de asistencia disponibles para las organizaciones internacionales y los donantes podría impulsar significativamente la ayuda en áreas prioritarias, como las vacunas y drogas para enfermedades que afectan desproporcionadamente a los pobres. Sin embargo, el gasto adicional en algún área pone en riesgo los programas existentes en un país y los gastos complementarios. A medida que haya más fondos disponibles, es posible que no sean dirigidos mediante organizaciones internacionales tradicionales. Al mismo tiempo, la preocupación también existe respecto a cómo los recursos de asistencia pueden ser usados eficientemente. Tanto los nuevos fondos como nuevos incentivos para el despliegue de asistencia

efectiva son necesarios, así como mecanismos mejorados de coordinación de ayuda (Banco Mundial 2001, capítulo 4). La agenda de los BPI abre una dimensión nueva, y poco explorada, de coordinación de ayuda que relaciona tiempo, balance y sinergias entre las actividades complementarias y centrales.

Las organizaciones internacionales deben estar dispuestas a observar el principio de subsidiariedad permitiéndole a la organización más efectiva tomar la iniciativa en una actividad específica. Deben unirse con otras instituciones para establecer prioridades, fijar estándares y usar proyectos de demostración para crear conocimiento de caminos de acción. La discusión de tales coaliciones de gobernabilidad y el significado de subsidiariedad en este contexto todavía están en una etapa inicial. Será necesario evolucionar en el contexto de un marco apropiado, que todavía está por identificarse, para alcanzar proyectos efectivos en un ambiente de participación descentralizada. Al operar en un sistema de gobernabilidad de red, las organizaciones internacionales influenciarán el proceso de toma de decisiones para avanzar a favor del interés global.

Ferroni, en el capítulo 6, es cuidadoso respecto a la propuesta de establecer un esquema de precios diferenciados para los BPI, ya que esto no aumenta la disponibilidad de recursos. En teoría, la diferenciación de precios permitiría un ajuste fino de los subsidios para diferentes tipos de BPI, pero podrían ser difíciles de administrar, en lo cual la administración probablemente pasaría a ser un ejercicio sesgado políticamente.

Ante la ausencia de diferenciación por precio, los préstamos necesitarían ser combinados con financiación por donaciones, con una apropiada combinación para promover la producción de algunos bienes públicos que tengan efectos de dispersión entre países. Esto ya se está haciendo mediante productos financiados híbridamente, que combinan préstamos concesionarios y no concesionarios (dependiendo del tipo de prestamista) y cofinanciación asignada. La pregunta es ¿de dónde vendrá la medición total de las necesidades de financiación? Posibles respuestas incluyen donantes bilaterales y transferencias financiadas por cargos crecientes sobre préstamos de capital ordinario ofrecidos por bancos multilaterales de desarrollo. Ninguna de estas opciones parece prometedora hoy en día. La financiación de BPI que requiere recursos públicos más allá de los niveles actuales, en consecuencia, dependerá por un tiempo de acuerdos *ad hoc*.

CONCLUSIONES

La tarea, que ya es difícil, de ofrecer BPI está incluida en el proceso, aun más complejo, de la evolución de estructuras de gobierno mundial, que acompañan al proceso de globalización. Los gobiernos nacionales, organizaciones internacionales y las nuevas redes que unen las fuentes tradicionales de autoridad con la sociedad civil y el sector privado guiarán la oferta de BPI. Los incentivos para la generación y entrega

de BPI, reflejados en estándares internacionales, regulación y tratados, deben ser fijados idealmente por los principios de eficiencia económica y equidad; sin embargo, es un proceso más amplio de gobernabilidad el que determina qué incentivos han sido establecidos. Por ejemplo, muchos economistas creen que los impuestos al carbón son un mecanismo superior a los límites cuantitativos de emisión propuestos en el Protocolo de Kioto. Sin embargo, la capacidad política de implementar tales impuestos no existe en la actualidad. Así, la aproximación más fructífera es una que no esté comprometida con una sola estrategia de acción. Por el contrario, diferentes experimentos en el contexto local y global pueden ayudar a iluminar lo que funcionará en la práctica.

El reto de financiar los BPI se presenta por las características que distinguen los bienes públicos de los bienes privados, y también por las diferencias entre el ambiente impositivo nacional e internacional. Los gobiernos nacionales, directa o indirectamente, mediante sus contribuciones a las organizaciones internacionales son la principal fuente de financiación para los BPI. Se ha escrito mucho sobre el alcance de recursos realmente internacionales para la financiación de bienes públicos: el impuesto Tobin, el impuesto al carbón, el oro del Fondo Monetario Internacional, etc. En la práctica, y por muchas otras razones (algunas de las cuales son controversiales), éste alcance es limitado. Es así como la oferta de BPI continuará dependiendo del deseo de los gobiernos y la habilidad de destinar recursos nacionales bajo su control a propósitos y objetivos internacionales. Contribuciones significativas de organizaciones caritativas aumentan los recursos oficiales, y ambos deben ser nivelados por los dineros con intereses comerciales para algunos BPI y para bienes privados y servicios que generen externalidades deseables entre países.

Las instituciones financieras multilaterales pasan a reconocer la importancia de los BPI en su misión. Esto representa un nuevo reto para ellas dado que tradicionalmente han operado con base en una ayuda país-país. Sin embargo, la búsqueda de desarrollo y reducción de la pobreza necesita políticas e intervención a niveles que se mueven en la esfera local y global. Entonces, a pesar de que el objetivo de ayudar a un país continúe siendo importante, debe ser complementado por solución de problemas regionales y globales para controlar dispersiones de efectos no deseados entre países y crear un mejor ambiente para la distribución de oportunidades y crecimiento. Las organizaciones multilaterales están en una posición única para promover las sinergias y complementariedades entre las medidas con objetivos transnacionales u objetivos por país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

La palabra *procesado* describe trabajos producidos informalmente que posiblemente no estén disponibles en bibliotecas.

- Ainsworth, M., A. Baston, G. Lamb y S. Rosenhouse. 1999. "Accelerating an AIDS Vaccine for Developing Countries: Recommendations for the World Bank". Washington, D.C. Procesado.
- _____. 2000. "Fostering Investment in Global Public Goods in Health: The case of Communicable Diseases". En Banco Mundial, *New Paths to Social Development: Community and Global Networks in Action*. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Austin, D. y P. Faeth. 2000. *Financing Sustainable Development with the Clean Development Mechanism: An Overview*. Washington, D.C.: World Resources Institute.
- Banco Mundial. 2001. *Global Development Finance: Building Coalitions for Effective Development Finance*. Washington, D.C.
- Black, T. y otros. 2000. "National Strategy Study for Implementation of the CDM in Colombia: Executive Summary". Bogotá: National Strategy Studies, Ministerio del Medio Ambiente y Banco Mundial.
- Coase, Ronald. 1990. *The Firm, the Market, and the Law*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Cooper, R. 2000. "International Approaches to Global Climate Change". *World Bank Research Observer* 15(2): 145-73.
- _____. 2001. "Global Public Goods: A Historical Overview and New Challenges". In Christopher Gerard, Marco Ferroni y Ashoka Mody, eds., *Global Public Policies and Programs: Implications for Financing and Evaluation*. Proceedings From a World Bank workshop. Washington, D.C.: World Bank, Operations Evaluation Department.
- Foundation Center, The, en cooperación con el Council on Foundations. 1997. *International Grantmaking: A report on U.S. Foundation Trends*. Washington, D.C.
- _____. 2001. *International Grantmaking II: An Update on U.S. Foundation Trends*. Washington, D.C.
- International Financial Institutions Advisory Commission. 2000. "Meltzer Commission Report". Washington, D.C. Disponible en: phantom-x.gsia.cmu.edu/IFIAC/Report.html.
- Kanbur, Ravi. 2001a. "The Intersection of Development Assistance and International Public Goods". En Christopher Gerrard, Marco Ferroni y Ashoka Mody, eds., *Global Public Policies and Programs: Implications for Financing and Evaluation*. Proceedings From a World Bank workshop. Washington, D.C.: Banco Mundial, Operations Evaluation Department.
- _____. 2001b. "Cross-Border Externalities, International Public Goods and Their Implications FOR Aid Agencies". Ithaca, New York: Cornell University. Disponible en: <http://www.people.cornell.edu/pages/sk145/papers/IPGWB.pdf>.
- Kambur, R., T. Sandler, con K. Morrison. 1999. *The Future of Development Assistance: Common Pools and International Public Goods Policy*. Ensayo No. 25. Washington, D.C.: Overseas Development Council.
- Kapur, D. 2000. "Burden Sharing and International Public Goods: Lessons from the World Bank's Net Income and Reserves". Harvard University, Cambridge, Massachusetts. Procesado.
- Kaul, I. 2001. "Six Reasons for a Global Public Goods Perspective on Development". En Christopher Gerrard, Marco Ferroni y Asoka Mody, eds., *Global Public Policies and*

- Programs: Implications for Financing and Evaluation*. Proceedings from a World Bank workshop. Washington, D.C.: Banco Mundial, Operations Evaluation Department.
- Kaul, I., I. Grunberh y M. Stern, eds. 1999. *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. New York y Oxford: Oxford University Press.
- Kindleberger, C.P. 1986. "International Public Goods without International Government". *American Economic Review* 76(1): 1-13.
- Kremer, M. 2000. "Creating Markets for New Vaccines-Part II: Design Issue". Working paper No. 7717. National Bureau of Economics Research, Cambridge, Massachussets.
- Lancaster, C. 2000. "Redesigning Foreign Aid". *Foreign Affairs* (septiembre/octubre): 74-89.
- Martin, L.L. y B.A. Simmons. 1998. "Theories and Empirical Studies of International Institutions". *International Organization* 52(4): 729-57.
- Mody, A. 1993. "Learning Through Alliances". *Journal of Economic Behavior and Organization* 20: 150-73.
- Newcombe, K. 2001. "The Prototype Carbon Fund: Mobilizing Private and Public Resources to Combat Climate Change". En Christopher Gerrard, Marco Ferroni y Ashoka Mody, eds., *Global Public Policies and Programs: Implications for Financing and Evaluation*. Proceedings from a World Bank workshop. Washington, D.C.: Banco Mundial, Operations Evaluation Department.
- Nordhaus, W.D. y J.G. Boyer 1998. "Requiem for Kyoto: An Economic Analysis of the Kyoto Protocol". Cowles Foundation Discussion Paper no.121. Yale University, New Haven, Connecticut.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). 1999. *Action against Climate Change: The Kyoto Protocol and Beyond*. París.
- Picciotto, Robert. 1995. *Putting Institutional Economics to Work: From Participation to Governance*. Discussion Paper No. 304. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Reinicke, Wolfgang. 2001. "Walking the Talk: Global Public Policy in Action". En Christopher Gerrard, Marco Ferroni y Ashoka Mody, eds., *Global Public Policies and Programs: Implications for Financing and Evaluation*. Proceedings from a World Bank workshop. Washington, D.C.: Banco Mundial, Operations Evaluation Department.
- Ruggie, J. G. 1992. "Multilateralism: The Anatomy of an Institution". *International Organization* 46(3): 561-98.
- Sachs, J. 2000. "A New Map of the World". *The Economist*. Junio 24.
- _____. 2001. "What Is Good for the Poor Is Good for America". *The Economist*. Julio 14.
- Sandler, T. 1997. *Global Challenges: An Approach to Environmental, Political, and Economic Problems*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- _____. 2001. "Financing Global and International Public Goods". En Christopher Gerrard, Marco Ferroni y Ashoka Mody, eds., *Global Public Policies and Programs: Implications for Financing and Evaluation*. Proceedings from a World Bank workshop. Washington D.C.: Banco Mundial, Operations Evaluation Department.
- Schelling, T. 1997. "The Cross of Global Warming". *Foreign Affairs* (noviembre/diciembre): 8-14.

Soros, George. De próxima aparición. *The Soros Report on Globalization*. Nueva York: Soros Fund Management.

Summers, L. 2000. "Development and Integration: Towards the New Global Consensus". Remarks to the United Nations Economic and Social Council, julio 5, Nueva York.

Capítulo 2

DEFINICIÓN DE BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES: ELEMENTOS CONCEPTUALES

Oliver Morrissey, Dirk Willem te Velde y Adrian Hewitt

Los bienes públicos internacionales (BPI) alcanzaron importancia con la publicación del Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas *Global Public Goods* (Kaul, Grunberg y Stern 1999). Ese estudio adoptó la definición amplia de BPI que se ajusta a un gran rango de actividades para el desarrollo. Analíticamente, la definición ha sido acotada, por ejemplo, por Kanbur, Sandler y Morrison (1999). Operacionalmente el Banco Mundial (2001) ha distinguido entre actividades centrales y complementarias asociadas con el ofrecimiento de BPI (*véase* el capítulo 1 de este libro). El punto esencial es que los BPI ofrecen beneficios ampliamente disponibles, y ofrecer estos beneficios es la actividad central. Sin embargo, ayudar a la población o a países a usar ellos mismos los bienes públicos (a consumirlos) también puede ser necesario. Tales costos de entrega o utilización son las actividades complementarias.

En este capítulo intentamos agrupar las ideas actuales para un delineamiento apropiado de los BPI. Nuestro objetivo, en parte, es ofrecer una base para el capítulo 5, que cuantifica el grado en el cual el donante ha financiado la oferta de los bienes públicos. ¿Qué es exactamente un BPI?, ¿cómo podemos evaluar si la asistencia oficial para el desarrollo ya ha tenido éxito en generarlos? Este capítulo intenta en primer lugar definir los bienes públicos, luego los clasifica de acuerdo con los tipos de beneficios que generan desde la perspectiva del usuario, y finalmente relaciona estas categorías al gasto sectorial que más probablemente ofrecerá los beneficios que tienen el alcance internacional. También discutimos algunas implicaciones para la financiación de los BPI, en particular, la naturaleza de los acuerdos de compartir costos, que pueden ser razonables, cuando los ciudadanos de diferentes países valoran el mismo bien público de un modo diferente.

Este capítulo establece tres conclusiones principales:

- La definición de BPI no es precisa, pero operacionalmente es posible hacer una caracterización útil.
- Los BPI son mas relevantes en áreas como la salud, el medio ambiente, el conocimiento, la seguridad y posiblemente la gobernabilidad financiera y económica.

- Para enfrentar el problema de diferencias en la valoración de los bienes públicos, dividir los costos de oferta en investigación, coordinación e implementación puede ser útil para hacer del problema de la financiación un asunto más manejable.

BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES Y EXTERNALIDADES: ALGUNAS DEFINICIONES

El concepto de BPI no está claramente definido como quisiéramos. Existe una gran cantidad de literatura, y mientras exista un consenso amplio de lo que está en juego, y sobre que se está discutiendo, las diferencias entre autores son pequeñas. Cada una de las siguientes tres palabras, “bien”, “público”, “internacional”, puede ser cuestionable. En esta sección examinamos estas palabras como preludio para alcanzar una definición operacional. Consideramos brevemente la diferencia entre el término bien público y el concepto de externalidad, y concluimos que tienen la misma implicación práctica para los propósitos de la investigación y agenda de políticas de los BPI.

¿Qué tan públicos son los bienes públicos?

Una definición clásica de bien público o social es “el que todos disfrutan en común en el sentido de que el consumo de cada individuo de tal bien no genera una reducción del consumo de otro individuo del bien” (Samuelson 1954, p. 387). Esta definición implica que un bien público puro debe tener dos características. Primero, debe ser no excluible, lo que significa que una vez el bien ha sido ofrecido, nadie puede ser excluido de disfrutar sus beneficios. Ya que la utilización sin pagar o *free-riding* no puede prevenirse, en este contexto fijar un precio de mercado es inefectivo, y en consecuencia la oferta de un bien público puro no sería atractiva para el sector privado. Si la excluibilidad es costosa o difícil, tenemos el caso de oferta pública del bien, o de una contribución pública al costo de ofrecer el bien, de modo que se alcance el nivel socialmente óptimo de oferta. Segundo, un bien público debe ser no rival en el consumo, lo que significa que el consumo de parte de una persona no disminuye la cantidad disponible para otra. Según Kanbur, Sandler y Morrison (1999, p. 61): “Cuando los beneficios son no rivales es ineficiente excluir a alguien que obtenga un beneficio positivo, ya que aumentar su consumo a más usuarios genera beneficios que no le cuestan nada a la sociedad”.

En la práctica, los bienes tenderán a no exhibir ninguna de estas características completamente, y en consecuencia serán bienes públicos impuros. Muchos bienes son cuasipúblicos o mixtos entre públicos y privados, en el sentido de que no son no excluibles y no rivales (véase capítulo 4). Entonces el grado de “público” se refiere al grado en el cual las personas pueden ser prevenidas de beneficiarse una vez el bien es ofrecido. En el caso del bien público puro, nadie puede ser impedido de disfrutar

los beneficios, y los beneficios obtenidos por otros no reducen la cantidad de beneficios disponibles para alguien más. Un faro es el ejemplo clásico: a las naves que pasan no se les puede evitar de beneficiarse de su presencia (para este ejemplo ver la crítica de Coase 1990). Es posible pensar que el control al tráfico aéreo o las comunicaciones por satélite ofrecen un tipo de beneficio similar, pero es importante establecer una diferencia: evitar el beneficio para algunas personas es técnicamente posible. La posibilidad de exclusión significa que tal bien no es puramente público, y estos bienes son definidos como bienes club, ya que solo los miembros del club reciben beneficios.

Los bienes públicos no son ofrecidos en cantidades suficientes por dos razones. En primer lugar, para un individuo los costos de inversión para su oferta exceden los retornos. Este es un resultado de la incapacidad de excluir beneficiarios potenciales de obtener los beneficios, lo cual implica que algunos o todos los beneficiarios no pagarían por los beneficios obtenidos, es decir, lo utilizarán sin pagar o harán *free-riding*. En segundo lugar, incluso si fuese posible cobrar por los beneficios recibidos, no todas las personas valoran el bien público de la misma manera. A pesar de que en principio todos se beneficiarían del bien público, algunos obtendrán mayor utilidad que otros. La reducción de la emisión de gases de invernadero parecería ser un bien público mundial, porque reduce el riesgo climático asociado con el calentamiento global, y esto es un beneficio para todos. Sin embargo, algunos pueden no percibir el beneficio o pueden no darle alta prioridad entre sus preferencias y, en consecuencia, no obtienen utilidad. Por tanto, el diseño de precios para cobrar por el bien termina siendo extremadamente complejo.

¿Qué tan internacionales son los bienes públicos internacionales?

¿Significa el término internacional que los beneficios son completamente globales, en el sentido de que todas las personas del mundo se benefician? En un sentido amplio la respuesta puede ser sí, pero en un sentido más restringido la respuesta puede ser no. Casi todo el mundo estaría de acuerdo en que la erradicación de una enfermedad como la malaria es un BPI. Inicialmente todos se beneficiarían porque el riesgo de contraer la enfermedad ha sido eliminado. Sin embargo, en la práctica, el riesgo inicial de contraer la enfermedad es efectivamente nulo para muchas personas. Desde una perspectiva práctica la diferencia en el valor asignado al BPI tiene implicaciones en el deseo de los beneficiados de contribuir en el costo de ofrecer el bien público, porque el tamaño de los beneficios recibidos para los potenciales contribuyentes influencia su deseo de pagar por la inversión necesaria.

Entonces el rango espacial sobre el cual se miden los beneficios económicamente significativos es diferente para diferentes bienes públicos. El rango de dispersión al cual aplican los beneficios puede extenderse desde el global al local o a nivel de comunidad, con unos niveles internacional, regional y nacional distribuidos en el

medio (véase capítulo 3 para una discusión detallada). Usamos el término internacional para significar que mientras los beneficios se extienden más allá de las fronteras nacionales, pueden no aplicar para todo el mundo. Un bien público regional es aquel cuyos beneficios se asignan al público de las naciones vecinas (véase capítulo 6). Del mismo modo, un bien público nacional es aquel cuyos beneficios están principalmente asignados a la población de un país en particular, mientras que un bien público local es uno cuyos beneficios son principalmente subnacionales.

La definición de cada punto en el espectro, desde internacional hasta local, es poco clara. La educación a nivel nacional puede ser considerada un bien público nacional, ya que los beneficios se pueden asignar a toda la nación; sin embargo, las personas educadas pueden migrar; ¿implica esto un efecto entre fronteras? La respuesta depende de si los individuos emigrantes obtienen un beneficio privado. Si el emigrante es compensado totalmente en el país de destino, ese país no deriva un bien público. Sin embargo, el acto de la migración puede ofrecer un BPI si la productividad obtenida por el país destino es superior al salario que se le paga al emigrante¹. En nuestro análisis, en este capítulo y en el 5, encontramos útil considerar la educación como un bien público nacional, pero es un complemento necesario para los BPI.

Qué es lo bueno de los bienes públicos

El último problema semántico tiene que ver con la palabra bien. La solución es relativamente directa: significa beneficios que generan utilidad o satisfacen necesidades. No significa una mercancía, como bienes y servicios, tampoco debe ser interpretada como normativa, como para el bien del público, aunque lo sea. En este sentido la eliminación de un “mal público” (donde mal significa desutilidad), por ejemplo una enfermedad o la contaminación, es un bien público.

Definición

La anterior discusión nos lleva a una definición: *un bien público internacional es un beneficio que genera utilidad, que, en principio, está disponible para toda la población del mundo.*

1 Un ejemplo diferente puede aclarar el punto con más fuerza. Considérese a alguien de un país pobre que es educado en un país rico. El individuo obtiene un beneficio privado. Asíumase que la persona va a trabajar a una institución mundial de investigación. La contribución de la institución al conocimiento global es un BPI, pero la educación recibida por el individuo es una actividad complementaria que a que el individuo contribuya a la actividad central de producir conocimiento global. Asíumase, alternativamente, que la persona regresa al país pobre y ayuda al país a usar o a tener acceso al conocimiento global. Nuevamente, la educación del individuo es una actividad complementaria que permite al país pobre consumir un BPI. En cualquier caso, la educación es complementaria y es un bien público nacional. La educación por sí misma no es un BPI, pero es una actividad complementaria.

Bienes públicos y externalidades

Mientras que en teoría podemos distinguir claramente entre bien público y el concepto de externalidad, en la práctica los dos conceptos se traslapan. La característica esencial de un bien público es que, una vez generado, la misma cantidad está disponible para el consumo de todos los individuos en un rango espacial; esta única cantidad es la cantidad total disponible del bien. En contraste, en el caso de un bien privado, la cantidad total disponible es la suma de todas las cantidades consumidas por cada individuo. Pero una externalidad no se refiere a la cantidad del bien disponible, sino a la interdependencia entre agentes. En particular, se refiere a “la interdependencia que ocurre por fuera del mecanismo de precios” (Cullis y Jones 1992, p. 41). Es decir, el consumo o la producción de un agente tiene efectos sobre otros agentes, sin importar si son consumidores o productores.

En la práctica, prestar mucha atención a la distinción entre bien público y externalidad puede no ser muy útil. Por ejemplo, la contaminación generada como parte de un proceso de producción es una externalidad (un mal externo). A medida que la contaminación se acumula en el tiempo y se dispersa entre países, lo que era una externalidad pasa a ser un mal público internacional, por ejemplo, mediante el desgaste de la capa de ozono o el calentamiento global. Entonces se hace presente una situación para contribuir a ofrecer un BPI, que es la reducción del desgaste de la capa de ozono o las emisiones de gases invernadero. La intervención pública tradicional para reducir esta externalidad puede ser mediante impuestos, que imponen un precio para la desutilidad causada y reduce su consumo, o mediante la regulación, que crea una restricción específica en la tecnología de producción. Del mismo modo, vacunar a alguien contra una enfermedad es un bien privado, pero que tiene una externalidad. Dado que la persona no adquirirá la enfermedad, y en consecuencia no la diseminará, existe un bien externo, la reducción del riesgo de contacto. Este bien externo ofrece un bien público: la reducción del riesgo de diseminación de la enfermedad. En la práctica no es posible distinguir con precisión entre la externalidad y el bien público. Sin embargo, en cada caso la implicación de cómo el bien público puede ser ofrecido y cómo debe ser financiado puede variar. Por ejemplo, la mejor opción para el ejemplo de polución puede ser que el contaminador pague y que la vacunación sea ofrecida gratis.

TIPOS DE BENEFICIO PÚBLICO Y BIENES PÚBLICOS

Los bienes públicos, es decir, los bienes que generan beneficios que tienden a ser no excluibles y no rivales, pueden ser divididos en tres grupos: aquellos que ofrecen directamente una utilidad, aquellos que reducen un riesgo y aquellos que fortalecen la capacidad. Mientras discutimos uno a uno, podemos decir que están interrela-

cionados, y un bien público particular puede ofrecer los tres tipos de beneficios². Si los beneficios ofrecen utilidad directa o reducen un riesgo, el bien público es más probable de catalogarse como internacional, ya que en principio todos pueden beneficiarse de él. Sin embargo, si los beneficios refuerzan la capacidad, es probable que su rango espacial sea limitado. La tabla 2.1 clasifica los BPI basados en la naturaleza de los beneficios.

Muchos ejemplos ilustran la utilidad directa ofrecida por los bienes públicos. Reducir la degradación ambiental de un recurso de propiedad común, como el océano o un bosque, mejora la calidad del recurso natural, por ejemplo, llevando a cabo actividades de conservación o preservación de la biodiversidad. La calidad creciente del recurso puede reforzar su productividad y sostenibilidad, lo que genera beneficios de externalidad (fortalecimiento de la capacidad) que todos pueden disfrutar. Reducir la pobreza tiene un elemento público en el mismo sentido, es decir, todos pueden obtener una utilidad de saber que se ha reducido la pobreza. Sin embargo, el bien público es el conocimiento de la reducción de la pobreza en lugar de la reducción en la pobreza en sí (la reducción de la pobreza no es un bien público, porque aumentar el ingreso de los pobres es excluible y rival).

Tabla 2.1
CLASIFICACIÓN DE BPI POR RANGO Y TIPO DE BENEFICIO

Rango del beneficio	Tipo de beneficio		
	Utilidad directa	Reducción de riesgo	Fortalecimiento de la capacidad
Global	Conservar la biodiversidad	Reducción del riesgo climático; reducción del riesgo de inestabilidad financiera	Instituciones de gobierno global; generación de conocimiento global
Regional	Proteger bosques y lagos; procesos de pacificación	Reducción de la lluvia ácida; disminuir la incidencia de las enfermedades	Investigación sobre agricultura en terrenos áridos.

Fuente: Autores.

Muchos bienes públicos ofrecen un beneficio que se observa en la forma de la reducción o eliminación de un riesgo, donde el riesgo es una desutilidad (o, en general, un mal público). Reducir la emisión de gases de invernadero disminuye el riesgo del calentamiento global para todos los habitantes de la tierra. Por el contrario, la

2 Hablando estrictamente, la reducción del riesgo también ofrece utilidad o elimina la desutilidad, pero considerarlo como una categoría separada es útil.

reducción del riesgo asociado con la contaminación o explotación de un recurso de propiedad común, como el océano, un lago, o un bosque, también es un bien público, pero puede tener un rango espacial limitado (regional o nacional) dependiendo de quién comparte el recurso. Por ejemplo, la reducción de la lluvia ácida del Reino Unido tiene beneficios que se limitan a los países europeos (véase capítulo 3). La contaminación de los océanos implica desutilidad a nivel internacional, de modo que la reducción de su contaminación es un BPI. El mismo argumento puede aplicarse a la reducción de la contaminación del aire.

Reducir el riesgo asociado a una enfermedad es de gran beneficio para aquellos que viven en áreas donde la enfermedad prevalece, y en consecuencia tiende a ser un bien público regional. Mejorar la seguridad y los temas relacionados con el establecimiento de la paz y la reducción del crimen internacional es también un bien público. Si la reducción de riesgo de un conflicto (o, de modo más general, de la inseguridad) aplica globalmente, es un BPI. Dada la resistencia del terrorismo internacional y la diseminación de refugiados, muchos conflictos tienen dimensiones internacionales. A pesar de que en muchos casos los beneficios serían regionales, o en algunas ocasiones nacionales.

Otro tipo de bienes públicos se presenta porque su beneficio es fortalecer la capacidad de producir un bien global (que puede ser público o privado), donde la capacidad reforzada es un beneficio disponible para todos. Es precisamente el fortalecimiento de la capacidad lo que constituye el bien público, no necesariamente los bienes que pueden ser producidos como resultado. El conocimiento es un ejemplo. Inicialmente, el conocimiento está disponible para todos del mismo modo; sin embargo, algunas personas tendrán restricciones por su habilidad para acceder o usar el conocimiento, implicando la necesidad de implementar un bien público. Aun así el conocimiento por sí mismo es un BPI. La educación fortalece la capacidad de nacional y en consecuencia es un bien público nacional. La educación fortalece la capacidad conocimiento global y en consecuencia es una actividad complementaria en la oferta de BPI. La gobernabilidad también debe incluirse en este grupo de bienes públicos, ya que fortalece la capacidad, y una buena gobernabilidad ofrece utilidad a todos. Las instituciones relacionadas con la gobernabilidad global o regional contribuyen a los bienes públicos globales o regionales, a pesar de que en algunos casos la gobernabilidad es un bien público nacional.

Los tres tipos de bienes públicos pueden interrelacionarse y pueden reforzarse mutuamente uno con el otro. Por ejemplo, la reducción del calentamiento global puede ofrecer beneficios de los tres tipos. La distinción de central versus complementaria es relevante en este caso. Consideremos algunas definiciones (Banco Mundial 2001, p. 133):

Las actividades centrales están dirigidas a *producir* bienes públicos internacionales. Estas actividades incluyen programas regionales y globales teniendo en mente

intereses transnacionales y multilaterales, así como actividades concentradas en un país pero cuyos beneficios se distribuyen o dispersan a otros.

Las actividades complementarias, por su lado, preparan a los países para *consumir* el bien público internacional que ofrecen las actividades centrales, mientras que al mismo tiempo crean bienes públicos nacionales de mucho valor. El flujo financiero tradicional hacia un país específico para mantener políticas domésticas y reformas institucionales e inversión en infraestructura está principalmente motivado por los beneficios esperados dentro del país. Pero estos flujos y los bienes públicos nacionales que ayudan a crear pueden fortalecer la habilidad del país para absorber los beneficios de los bienes públicos internacionales.

Entonces, las actividades centrales se refieren a la oferta de beneficios globales o, en otras palabras, la producción de BPI. Las actividades complementarias se refieren a ayudar a ofrecer el bien o la asistencia en la capacidad o habilidad de obtener utilidad de la presencia de los bienes públicos. Esta es la distinción producción-consumo. Por ejemplo, la eliminación de la malaria sería un BPI central. El conocimiento y la investigación que genera ese conocimiento contribuirían directamente al bien público central. Sin embargo, países individuales tienen que contribuir en su oferta mediante la utilización de mosquiteros. Tal control sería una actividad complementaria (que puede ser un bien público) que es necesaria para asegurar la oferta de la actividad central. Es el caso del conocimiento, cuya disponibilidad es un BPI. Para beneficiarse ellos mismos del conocimiento, las personas requieren educación, en consecuencia la educación es un bien público complementario que facilita su consumo. Aun más, la contribución al conocimiento global requiere educación e investigación, en consecuencia, la educación también es una actividad complementaria que contribuye a la oferta (producción) de la actividad central.

ORGANIZACIÓN DE LOS BIENES PÚBLICOS EN “SECTORES”

Después de identificar los tipos de beneficios que dan surgimiento a los bienes públicos, podemos identificar “sectores” para los bienes públicos: el medio ambiente, la salud, el conocimiento, la seguridad y la paz, y la gobernabilidad. Tres de estos sectores están fuertemente asociados con los beneficios derivados de la reducción de riesgos (el medio ambiente, la salud y la seguridad), y dos están principalmente asociados con el fortalecimiento de la capacidad (conocimiento y gobernabilidad).

Todos los BPI son actividades centrales en el sentido definido previamente. Los bienes públicos centrales pueden estar en el rango nacional o internacional. Por ejemplo, la oferta de salud y paz son bienes públicos centrales, y esto aplica igualmente a nivel nacional como internacional. Si estos bienes públicos centrales son ofrecidos a todos los niveles nacionales, se está ofreciendo un BPI (a pesar de que elementos adicionales tales como la coordinación pueden incluirse en el nivel global). Del mis-

mo modo, si algunos países no ofrecen el bien a nivel nacional, esto disminuirá e incluso puede negar la oferta a nivel global. En este sentido el bien público nacional es complementario del BPI. En el caso donde esta complementariedad esté en el lado de la producción, es decir, los bienes públicos nacionales contribuyen a la oferta de BPI, entonces ambos pueden ser considerados como centrales, pero con diferentes rangos de dispersión. En el caso en el cual el bien público nacional es más relevante al consumo o utilización del BPI, es una actividad complementaria. Veamos el siguiente ejemplo, considerando las cinco categorías de bienes públicos. Un resumen de esta discusión se presenta en la tabla 2.2, la cual ofrece una conexión con la categorización usada en el capítulo 5.

- *Medio ambiente.* El bien público o actividad es ofrecer calidad ambiental. Dado que la mayoría de los aspectos del manejo ambiental tienen dimensiones internacionales, este es un BPI central. Los beneficios son recibidos principalmente por la reducción de riesgos, a pesar de que un ambiente más limpio también pueda ser valorado directamente. En cualquier caso, un medio ambiente de mejor calidad tiende a tener un efecto distribución a nivel internacional. Por ejemplo, la reducción de la contaminación industrial en una ciudad mejorará la calidad y reducirá el riesgo de enfermedades en la localidad. Sin embargo, la reducción de emisiones puede contribuir a la reducción de la contaminación global. Las actividades de conservación y reservación de los bosques o reservas naturales son bienes públicos básicamente nacionales o locales, pero generan una utilidad potencial para todos, y en consecuencia tienen una dimensión internacional. Tales actividades pueden ser centrales a nivel nacional o local, pero complementarias a nivel internacional.
- *Salud.* El bien público es mejorar el nivel de la salud, y esto aplica tanto a nivel nacional como internacional. La erradicación de enfermedades es la actividad central para el BPI. Si la enfermedad es contagiosa, cada país afectado tiene que estar en capacidad de contribuir a su control y reducción. Esto implica que tiene un servicio de salud, un bien público nacional que es complementario a la actividad de ofrecer el BPI. Del mismo modo, si existe un sistema de salud, éste facilita el consumo del bien público.
- *Conocimiento.* El conocimiento por sí mismo es un BPI. Las actividades centrales a nivel global incluyen los centros internacionales de investigación; por ejemplo, los centros internacionales de investigación en agricultura contribuyen al conocimiento global y en la investigación de cómo ofrecer un bien público ambiental. Los centros de investigación son una actividad central de conocimiento, pero también son una actividad complementaria pues ofrecen otras categorías de bien público. Las actividades complementarias también incluyen aquellas que contribuyen con la diseminación del conocimiento, tal como mantener sitios de internet

y redes globales, como la Red de Desarrollo Global del Banco Mundial. La oferta de escuelas y profesores (un bien público nacional) y el acceso a la información son actividades complementarias que facilitan el uso del conocimiento.

- *Seguridad.* La paz global es un BPI. Las actividades que contribuyen a la paz o a la seguridad, tales como prevención de conflictos, son actividades centrales. Del mismo modo, las instituciones como el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas son actividades complementarias a nivel internacional, mientras que el servicio de policía es una actividad complementaria a nivel nacional.
- *Gobernabilidad.* Una gobernabilidad estable y buena es un bien público, ofreciendo utilidad y reforzando capacidad (y potencialmente reduciendo el riesgo de inseguridad). La actividad central es establecer instituciones globales para coordinar la oferta de BPI. Entonces, por ejemplo, el sistema de las Naciones Unidas y el Global Environmental Facility son actividades centrales. A nivel nacional una buena gobernabilidad es una actividad central, pero el ejercicio de ofrecer capacidad de gobierno es complementaria.

Tabla 2.2
EJEMPLOS DE BIENES PÚBLICOS NACIONALES
E INTERNACIONALES POR SECTOR

Sector y alcance	Actividad central	Actividad complementaria
<i>Medio ambiente</i>		
Internacional	Investigación para reducir emisiones	Regulación e incentivos tributarios
Nacional	Conservación	Educación ambiental
<i>Salud</i>		
Internacional	Investigación para eliminar enfermedades	Sistema de distribución de vacunas
Nacional	Cuidados preventivos en salud	Sistema de cuidados en salud
<i>Conocimiento</i>		
Internacional	Centros de investigación especializada	Infraestructura para internet
Nacional	Servicios educativos	Infraestructura educativa
<i>Seguridad</i>		
Internacional	Prevención de conflictos	Instituciones para manejo del conflicto
Nacional	Reducción de criminalidad	Formulación de políticas
<i>Gobernabilidad</i>		
Internacional	Investigaciones multilaterales	Fortalecimiento doméstico de la sociedad civil
Nacional	Buen gobierno	Reforma del servicio civil

Fuente: Autores.

Las instituciones que coordinan y monitorean la economía global, tales como la Organización Mundial del Comercio, pueden contribuir a la estabilidad global y dar soporte a las actividades centrales. Tales organizaciones monitorean y exigen el cumplimiento de los acuerdos que soportan la oferta de BPI (véase capítulo 3). La estabilidad financiera, y la estabilidad macroeconómica en general, son malas para un solo país, pero no afectan a todos los habitantes por igual. En consecuencia, ofrecer estabilidad financiera en un país no es un BPI; sin embargo, la estabilidad de un país contribuye a la estabilidad general y la gobernabilidad de ese país, de modo que es una actividad complementaria.

IMPLICACIONES FINANCIERAS PARA PAÍSES EN DESARROLLO

La decisión de ofrecer o no un BPI se hace a partir de un análisis costo-beneficio (ver el capítulo 3 para una discusión amplia). Si el beneficio tiene menor valor que el costo, tanto globalmente como para cada país, entonces el bien público no debe ser ofrecido. El cálculo costo-beneficio es típicamente difícil. Usualmente los costos de la oferta son más fáciles de calcular que los beneficios, especialmente a medida que los beneficios son un flujo futuro sujeto a incertidumbre. Una característica problemática de muchos BPI es que los beneficios son en gran medida intangibles. Esto es más evidente en el caso donde los beneficios toman la forma de ofrecer una utilidad directa, tales como conocer que la pobreza ha sido reducida o ha habido un incremento en la biodiversidad. Cuantificar los beneficios del fortalecimiento de la capacidad en términos monetarios también es una tarea difícil. Inicialmente, los beneficios de la reducción de riesgos son el análisis costo-beneficio más amigable, pero en la práctica este cálculo es impreciso y, de cierto modo, subjetivo.

La posición de los Estados Unidos respecto al calentamiento global ofrece un buen ejemplo. Los Estados Unidos han promovido llevar a cabo sepultura de carbonos (*carbon sinks*), como un medio de bajo costo para la absorción de dióxido de carbono, que es más económico que la reducción de emisiones, a pesar de que existe alguna evidencia científica que sugiere que esta aproximación no es efectiva. Los Estados Unidos también han afirmado que el nivel de calentamiento global, al menos el causado por la emisión de gases de invernadero, es exagerado, y que los beneficios de la reducción de emisiones también son exagerados. Consecuentemente el análisis costo-beneficio de los Estados Unidos está en contra de la reducción de emisiones por cantidad o de la metodología propuesta en el Acuerdo de Kioto. Otros países están en desacuerdo y dan mayor énfasis a la reducción de emisiones.

Algunos casos interesantes son aquellos donde los beneficios exceden los costos totales, pero no necesariamente para todos los países. Específicamente, ¿qué pasa si el beneficio para algunos países, diferentes a países de bajo ingreso, que contribuyen a la oferta de BPI, exceden los costos de oferta, pero los beneficios de un país de bajo

ingreso son menores que sus costos? Este es el caso de algunos países africanos que, incluso colectivamente, no están en capacidad de pagar el costo de la erradicación del sida. Mientras que los países industrializados obtendrían un beneficio de la erradicación de la enfermedad en el África, estos beneficios pueden tener menor valor que su propio costo. Y sin embargo, si cualquier país falla en erradicar la enfermedad contagiosa (la conexión débil) el bien público global no será ofrecido. Ofrecer un BPI requiere acción colectiva, pero algunos necesitan contribuir en una porción relativamente más grande de los costos que otros. La naturaleza inherente de los BPI, respecto a los numerosos actores que se necesita que cooperen y las dificultades de monitorear su cumplimiento, combinada con la ausencia de una autoridad supranacional poderosa, hace que ofrecer tal bien público sea especialmente complicado.

En este contexto distinguir entre diferentes tipos de componentes ofrece cierto tipo de guía. El primer componente es la investigación, y la mayoría de los bienes públicos tendrán un componente de conocimiento (desarrollar un método para ofrecer el bien), que es una actividad central. Esto generalmente será ofrecido en el sitio en que el esfuerzo de investigación sea mayor (en términos del capítulo 2 la investigación es producida por una tecnología “directa”, es decir, es mejor desarrollada a una escala relativamente mayor en un solo sitio o de manera coordinada). Una cantidad considerable de investigación financiada públicamente en países industrializados contribuye a la oferta de BPI. Aun más, gran parte de la financiación para los centros de investigación internacionales viene de gobiernos y fundaciones de países ricos, es decir, aquellos con mayor capacidad de pago.

El segundo componente de los costos es la coordinación, que incluye (a) fijar prioridades y revisar cómo ofrecer una actividad central, (b) movilizar recursos y distribuir fondos para su oferta, y (c) monitorear contribuciones a la oferta. Esto requiere agencias de financiamiento o instituciones globales. La coordinación de la oferta (fijar prioridades y monitorear lo que hacen los diferentes actores) no es lo mismo que coordinar la financiación y no tiene que ser necesariamente la misma agencia. El Banco Mundial en la actualidad tiene un papel de coordinador de financiamiento (Banco Mundial 2001): fondos financieros administrados por el Banco Mundial contribuyen en cerca de US\$0,8 miles de millones anualmente a la financiación de BPI. Sin embargo, una agencia especialista o simplemente un comité asesor, que consiste de expertos en el tema, debe ser establecido para fijar prioridades y maneras de trabajo en cómo debe ser ofrecida la actividad central. Esto es lo que normalmente pasa: se establece una agenda que tiene los requisitos de experiencia global, fija prioridades e identifica las actividades necesarias para ofrecer el BPI. Entonces la agencia es receptora o se le ofrece el soporte institucional de parte de una organización establecida que ayude en el tema de la financiación de la oferta del bien. Como en el caso de las actividades de conocimiento, la financiación de instituciones globales refleja la habilidad de pagar, y también relaciona la capacidad de fortalecimiento.

El caso de coordinación global de actividades para enfrentar problemas globales no implica una financiación global de las actividades mismas, a pesar de que puede implicar la financiación global de las agencias de coordinación. Entonces podemos distinguir entre la financiación de coordinación y la financiación de la oferta del bien. Por ejemplo los centros de investigación en agricultura internacional ofrecen un BPI de conocimiento, y la contribución a sus costos tiene un carácter internacional. Esto también aplica a las instituciones que coordinan sus actividades. Sin embargo, usar el conocimiento, por ejemplo para promover una agricultura sostenible de alta producción en un país particular, requiere actividades complementarias a nivel nacional. Los servicios de soporte agrícola son, en principio, bienes privados, a pesar de que la externalidad asociada justifique un subsidio público para su oferta. El país industrial debe, en general, financiar la actividad complementaria, posiblemente con fondos tomados de los donantes. En la práctica, como se discute más adelante, diferentes aproximaciones han sido usadas donde incluso los costos de las actividades complementarias se sabe que son altos.

Otro ejemplo de esta distinción entre la financiación de la coordinación de la actividad y la financiación de la actividad a ser coordinada aparece en el contexto de reducir la inestabilidad financiera, que puede ser tratada como un BPI. Una organización internacional que monitorea y regula el flujo de capital y que ofrece consejería a los países en cómo manejar la inestabilidad podría ofrecer un servicio público, a pesar de que la excluibilidad sea posible; en consecuencia, este puede ser un bien club. Sin embargo, si tal organización ofrece un préstamo a un país para ayudar a enfrentar la inestabilidad financiera, este dinero es efectivamente un bien privado para el país. Entonces las agencias de coordinación pueden exhibir características de un BPI, pero los fondos para un país en particular no. Un argumento similar puede aplicarse al alivio de la deuda. El alivio de la deuda no es por sí mismo un bien público, porque es excluible, y el alivio a un país no ofrece beneficio para todos. Sin embargo, puede ser un modo de contribuir al costo de ofrecer un bien público nacional si el país usa el ahorro de pago de intereses para financiar la oferta de servicios de salud o educación.

El tercer componente de los costos es el costo de la implementación. En general, como se ha planteado en la discusión previa, esto requiere actividades complementarias, usualmente bienes públicos nacionales, y relaciona las actividades que reducen el riesgo o fortalecen la capacidad. Por ejemplo, una cura para el sida, el BPI, sería de poca utilidad si no se entregara a los que la necesitan. Más precisamente, la actividad central de la erradicación de una enfermedad no se ofrece a menos que los que están sufriendo puedan recibir la cura o que aquellos susceptibles de enfermarse sean vacunados.

Se pueden usar diferentes aproximaciones para lograr cubrir estos costos de implementación, cuando la capacidad de pago es limitada. La Alianza Global en

Vacunas e Inmunización enfrenta este problema explícitamente: los donantes contribuyen a un fondo para vacunas y también para los costos de los programas de inmunización (y las compañías pueden donar las vacunas). La unión público-privada es sólo parte de la solución. Incluso si las drogas para el tratamiento del sida fuesen ofrecidas gratis a los países africanos, ofrecer el tratamiento sería costoso. Otro ejemplo puede ser cuando en 1997 SmithKlineBeecham (ahora GlaxoSmith Kline) lanzó su iniciativa de erradicación de la filariasis linfática (causa de la elefantiasis), ofreciendo la droga Albendazole gratis. Ofertas del mismo tipo han sido hechas en otras iniciativas públicas-privadas, como la lucha contra la poliomielitis. Sin embargo, las drogas son sólo parte de los costos de implementar el tratamiento; los costos adicionales de la iniciativa para erradicar la filariasis linfática se estiman en US\$1 mil millones para los próximos 10 años (*The Guardian*, febrero 15, 2001).

CONCLUSIONES

La característica fundamental de los BPI es su naturaleza de no excluibilidad y no rivalidad en un rango espacial mundial. La no excluibilidad es la fuente de los problemas de coordinación y financiación, ya que el incentivo de usar sin pagar (*free ride*) siempre existe. La no rivalidad crea el problema de ofrecer la cantidad óptima del bien. Algún tipo de cálculo costo-beneficio es necesario para determinar cuánto de un bien público en particular debe ofrecerse. Este capítulo ha querido establecer una clasificación de bienes públicos y sugiere una relación con los problemas de oferta; los capítulos siguientes enfrentan los problemas de la oferta y la financiación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Mundial. 2001. "Effective Use of Development Finance for International Public Goods". En *Global Development Finance*. Washington, D.C.
- Coase, Ronald. 1990. *The Firm, the Market and the Law*. Chicago. The University of Chicago Press.
- Cullis, J. y P. Jones. 1992. *Public Finance and Public Choice: Analytical Perspectives*. Londres: MacGraw-Hill
- Kanbur, R., T. Sandler, con K. Morrison. 1999. *The Future of Development Assistance: Common Pools and International Public Goods*. Policy essay No. 25. Washington. Overseas Development Council.
- Kaul, I., I. Grunberg y M. Stern. Eds. 1999. *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. Nueva York y Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Samuelson, P. 1954. "The pure theory of public expenditure". *Review of Economics and Statistics* 35 (4): 387-89

Capítulo 3

OFERTA DE BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES: MODOS DE COOPERACIÓN DE LAS NACIONES

Scott Barrett

Como se discute en el capítulo 2, los bienes públicos tienen dos importantes características: el uso de parte de una persona no disminuye la cantidad del bien disponible para otros, y otros no pueden ser excluidos de disfrutar el bien público, incluso si no participaron de su producción. En un contexto nacional, la oferta de bienes públicos presenta dos problemas. El primero es identificar económicamente los niveles eficientes de oferta, un problema de valoración. El segundo es el diseño de políticas e instituciones en capacidad de ofrecer este nivel del bien, un problema de incentivos. Estos problemas también frustran la oferta de bienes públicos internacionales (BPI), pero en un contexto internacional, las dificultades con la valoración y la definición de incentivos están combinadas, porque ante la ausencia de una estructura jerárquica de mando, el mecanismo para facilitar la oferta del bien público es limitado y en ocasiones frágil.

Consideremos primero el problema de la valoración. La eficiencia económica requiere que los bienes privados sean ofrecidos hasta el punto donde el deseo marginal del consumidor a pagar sea igual al costo marginal de producción. Los bienes públicos, por el contrario, deben ser ofrecidos hasta el punto donde el deseo marginal agregado a pagar por el bien sea igual al costo marginal de ofrecerlo (Samuelson 1954). Un mercado con un buen funcionamiento ofrecerá cantidades eficientes del bien privado. La oferta de bienes públicos, por el contrario, requiere el conocimiento de la curva de demanda del bien público, pero, ¿cómo puede el Estado determinar el deseo marginal agregado a pagar por el bien? La respuesta obvia es que el Estado le pregunta a las personas cuánto estarían dispuestas a pagar para recibir el bien; por ejemplo, ¿cuánto estarían dispuestas a pagar por una vacuna contra el sida? Pero esta aproximación está sujeta a una manipulación estratégica. Si me preguntaran cuánto estaría dispuesto a pagar por un bien público, mi respuesta afectaría la decisión de la oferta del bien, pero no me cobrarán la cantidad que he revelado, de modo que tendré la tentación de ofrecer un alto valor. Sin embargo, si sé que me pedirán pagar la cantidad que he revelado, entonces tendré un incentivo a revelar un valor bajo. Un

gran problema de la oferta de bienes públicos locales e internacionales es hacer que las personas revelen los valores diciendo la verdad (véase, por ejemplo, Fudenberg y Tirole 1991). Este es un problema del análisis costo-beneficio.

Ahora consideremos el diseño de mecanismos de incentivos para la oferta. Supóngase que sabemos cuánto del bien debe ser ofrecido (el problema de valoración ha sido resuelto), y que nuestro problema es sólo diseñar un sistema que ofrecerá esta cantidad eficientemente. Si el bien público en cuestión es el conocimiento, la primera opción es que el Estado lleve a cabo la investigación directamente; ejemplos incluyen la National Aeronautics and Space Administration (NASA) en los Estados Unidos y la Meteorological Office en el Reino Unido. Una segunda aproximación es que el Estado subsidie la producción de conocimiento por otros. Como ejemplos están los subsidios a universidades estatales y la financiación del gobierno de grupos de investigación¹. Una tercera aproximación es que el gobierno emita patentes a las empresas privadas. Las tres aproximaciones tienen ventajas y desventajas. La dificultad de los esfuerzos de monitoreo crea problemas de riesgo moral; la limitación sería para las dos primeras aproximaciones. Por el contrario, las patentes crean una ganancia de eficiencia de largo plazo al premiar los éxitos de investigación y desarrollo (I&D), pero sólo a costa de la creación de un monopolio en el corto plazo, de modo que se afecta la eficiencia. Otro problema con el sistema de patentes es que las empresas no están en capacidad de una discriminación de precios perfecta, y no estarán en capacidad de capturar la totalidad de los ingresos por la producción de conocimiento.

Es así como ofrecer un bien público local en la cantidad adecuada es difícil. Estos problemas también afectan la oferta de BPI, pero como se señaló anteriormente, la oferta de BPI también se ve afectada por la restricción institucional de tener que ofrecer el bien público en un marco legal anárquico. Esta última restricción es el punto central de este capítulo. El capítulo ofrece un menú de opciones, comenzando con la *fijación de estándares*, que pueden facilitar la coordinación, complementados por el uso de *sanciones comerciales* como mecanismo de exigencia de la ley (el “garrote”) y de *compensación financiera* (la “zanahoria”). Mientras que estos elementos pueden promover la cooperación, una importante conclusión de este capítulo es que no existe una solución que se ajuste a todos los problemas. Las mejores soluciones a las fallas de cooperación internacional son probablemente muy específicas para el bien público en particular en consideración.

1 El subsidio también puede tomar la forma de lo que se ha llamado la relación privado-público. Un ejemplo es la iniciativa de Medicinas para la Malaria (Ferroni 2000), mientras que la idea es combinar la financiación del sector público para investigación básica en drogas contra la malaria con el compromiso del sector privado del desarrollo de la droga y su comercialización.

INCENTIVOS PARA LA OFERTA DE BIENES PÚBLICOS LOCALES Y TRANSNACIONALES

Las instituciones gubernamentales domésticas están bien construidas para la oferta de bienes públicos locales; de hecho, en gran parte fueron desarrolladas y diseñadas con este propósito. Para tomar el ejemplo más obvio, una función primaria del Estado es defender a sus ciudadanos de un ataque externo. La defensa nacional es un bien público. Cuando el Estado es defendido por una persona, está siendo defendido por todos, y ningún ciudadano puede ser excluido de beneficiarse de la defensa de la nación. La defensa es costosa y para pagar por ella el Estado tiene que cobrar impuestos a sus ciudadanos. Si un ciudadano protesta, como cuando Henry Thoreau se negó a pagar un impuesto para ayudar a financiar la guerra entre los Estados Unidos y México, el que protesta es llevado a la cárcel. Del mismo modo como quien se niega a prestar su servicio militar es perseguido y cuando lo encuentran es sentenciado a prisión. Estas intervenciones de mano fuerte son una característica del gobierno. El gobierno es diferente de cualquier otra institución al serle entregada la autoridad de obligar al cumplimiento de las normas, un poder que debe tener si desea ofrecer un bien público local.

Los gobiernos pueden potencialmente ayudar a ofrecer un bien público local usando intervenciones un poco menos extremas. Imagínese un lago que está siendo compartido por sólo dos residentes. El lago es contaminado, pero los dos residentes de sus orillas están de acuerdo en la descontaminación del lago instalando tanques sépticos. Las partes firman un contrato diciendo que cada una instalará un tanque séptico, y el Estado hace cumplir el contrato. Esto significa que si una de las partes no actúa como lo prometió, la parte afectada puede buscar su corrección en una corte legal. En este caso el gobierno facilita sólo la oferta voluntaria del bien público mediante la exigencia del cumplimiento del contrato. La mano fuerte del gobierno se mantiene en reserva y el gobierno sólo interviene si el contrato es incumplido (por supuesto, si el contrato está bien escrito y la amenaza de la intervención del gobierno es creíble, el contrato no será incumplido).

Los contratos voluntarios son una característica común del intercambio de mercado, y el cumplimiento de los contratos es un ingrediente importante para un buen funcionamiento de una economía de mercado. Sin embargo, los contratos voluntarios difícilmente son usados para facilitar la oferta de bienes públicos locales. Como explicaremos más adelante, los incentivos a usar sin pagar (*free-ride*) usualmente aumentan con el número de participantes que comparten el bien público. Si 100 personas compartieran el lago, hacer que una docena de ellos estuviesen de acuerdo en instalar tanques sépticos voluntariamente sería difícil, incluso con la presencia de un contrato, e incluso si cada residente mejorara su condición si cada uno instalara un tanque séptico. Aun más, buscar una solución voluntaria puede incluir altos costos de transacción. Por ambas razones, los gobiernos locales insistirán que cada uno

de los residentes instale un tanque séptico (y esto, en primer lugar, ayuda a mantener la existencia del gobierno local). En este ejemplo, la oferta del bien público se efectúa mediante la planeación y regulación, no directamente por la oferta del Estado, como en el caso de la defensa nacional. Sin embargo, la intervención usa la mano dura; que usualmente es conocida como comando o control.

Aproximaciones más descentralizadas también son usadas. En Suecia, las emisiones de sulfuro tienen impuestos y en los Estados Unidos las emisiones de sulfuro son comerciadas como un bien, pero en ambos casos la exigencia de su cumplimiento es centralizada. En Suecia los contaminadores deciden cuánto contaminar, pero el Estado impone un castigo (el impuesto al sulfuro) por contaminar. En los Estados Unidos una empresa pública puede contaminar tanto como ella quiera, pero debe pagar una elevada multa si contamina más de lo permitido.

Las instituciones internacionales son mucho más débiles que las domésticas. No hay un gobierno mundial con la autoridad de ofrecer un bien público directamente, financiado con impuestos cobrados por la ciudadanía mundial, o indirectamente, indicando a los países cuánto del bien público deben ofrecer. Tampoco existe una institución internacional en capacidad de exigir el cumplimiento de un acuerdo entre países para ofrecer bienes públicos. En el mundo horizontal de gobernabilidad internacional, no habrá la exigencia de cumplimiento de una tercera parte. Mientras los Estados hacen parte de los acuerdos, o tratados, para ofrecer un bien público transnacional, tales acuerdos deben ser autoexigibles en su cumplimiento (*self-enforcing*). Pero el autocumplimiento de los acuerdos es un problema, porque la oferta de bienes públicos es vulnerable al comportamiento de usar sin pagar (*free-riding*).

El resto de esta sección describe cómo el problema de incentivos puede ser resuelto a nivel local, después se presentan ejemplos que ilustran las diferencias entre la oferta de bienes públicos locales e internacionales, y finaliza examinando el potencial de complementariedad entre los bienes públicos locales e internacionales.

Instituciones locales para resolver problemas de acción colectiva

La investigación de los últimos 10 años ha mostrado que el comportamiento de usar sin pagar a nivel local es menos severo que lo que la teoría de la acción colectiva supone, elevando la esperanza de que ocurra lo mismo a nivel internacional. En particular, Ostrom (1990) ha mostrado que las comunidades locales están en capacidad de superar los incentivos a usar sin pagar al manejar los recursos de propiedad común. Sin embargo, las circunstancias son cruciales para el éxito, y las circunstancias serán diferentes a nivel internacional.

En primer lugar, la comunidad debe estar en capacidad de evitar la entrada de personas externas, y para los problemas de oferta internacional este tipo de barreras

es, por definición, imposible de aplicar (cuando se ofrece un bien público transnacional, no es posible evitar que otro país se beneficie de él). Los problemas de los bienes públicos son en este sentido más difíciles de remediar que los problemas de propiedad común. En segundo lugar, las comunidades locales, por definición, son asambleas homogéneas de personas que viven una cerca de otra y que tienen conexiones íntimas. Podemos hablar de “comunidad de naciones”, pero las naciones están separadas por diferencias. Las comunidades están juntas por su herencia así como por sus intereses comunes. Una cosa es que los vecinos de un poblado suizo manejen sus terrenos comunales, pero otra cosa es que 19 países regulen el clima global. En tercer lugar, a pesar de que la investigación muestra que los recursos de propiedad común pueden ser efectivamente manejados sin la mano fuerte y visible de la intervención gubernamental, el gobierno central puede jugar un papel indirecto importante. Un gobierno central legalmente circunscribe las actividades de organizaciones como cooperativas, mediante las leyes antimonopolios. Asigna derechos de propiedad tanto para comunidades como para individuos. Y siempre podrá intervenir si el manejo de la comunidad local no tiene éxito.

Incluso a nivel local Baland y Platteau (1996) proponen una aproximación de co-administración en la cual las comunidades locales colaboran con el Estado en la creación y sostenibilidad de los regímenes de administración de la propiedad común. Pero esta opción no está disponible para el nivel internacional.

Para resumir, los bienes públicos locales son ofrecidos dentro de un sistema de gobierno vertical o jerárquico. Los bienes públicos internacionales deben ser suministrados por las relaciones internacionales horizontales o anárquicas. Esta diferencia es crucial, y significa que debemos usar diferentes tipos de instituciones para afectar la oferta de bienes públicos regionales o globales. También significa que el sistema internacional puede no estar en capacidad de sostener una solución óptima (Pareto eficiente). La restricción de autocumplimiento puede llevarnos a una situación subóptima. Sin embargo, el resultado que encontramos depende significativamente del diseño institucional, que a su turno depende de nuestra habilidad de pensar estratégicamente.

Diferencias entre bienes públicos locales e internacionales

Un excelente ejemplo de un bien público es la reducción del cambio climático mundial. El beneficio que obtiene un país de la reducción del cambio climático no reduce el beneficio que otro país obtendría por su reducción. Aun más, los esfuerzos de mitigación no pueden ser nacionalizados. Otros países no pueden ser excluidos de disfrutar los beneficios de mitigación, incluso si no contribuyen a favor de ésta. En consecuencia la oferta del bien público es vulnerable al comportamiento de usar sin pagar.

Para ver la diferencia en la oferta de bienes públicos locales versus globales, contrastemos el programa de comercio de sulfuro de los Estados Unidos con el Protocolo de Kioto, un acuerdo que tiene como objetivo moderar el cambio climático inducido por el hombre. El intercambio de títulos es una característica central del programa de lluvia ácida de los Estados Unidos y el Protocolo de Kioto. La diferencia más importante es que la escasez de permisos en los Estados Unidos está respaldada por la promesa del Congreso norteamericano de no cambiar la cantidad total de permisos disponibles y no renunciar a la promesa de castigar las violaciones de la norma. Evidentemente el mercado percibe estas promesas como creíbles, en otro caso el intercambio no se llevaría a cabo. La cantidad total de permisos disponibles bajo el Protocolo de Kioto depende del grado de participación en el acuerdo, el cual es muy incierto. Aun más, el incentivo a comerciar depende del potencial de comercio de cada país, creyendo que los otros países se ajustarán al acuerdo y no contaminarán más de lo que su permiso les permite hacerlo. Sin embargo, el Protocolo de Kioto fue diseñado no para incorporar medidas fuertes de cumplimiento (el cumplimiento que incluye “consecuencias restrictivas” debe ser acordado por una norma, y esa norma debe ser esencialmente un nuevo tratado). A pesar de que se acordó un castigo por no cumplimiento durante la reunión de Bonn en julio de 2001, este castigo probablemente no influenciará el comportamiento en gran medida, ya que su mecanismo funciona como un autocastigo.

Conexiones entre los bienes públicos locales e internacionales

Los bienes públicos locales e internacionales pueden ser sustitutos o complementos el uno del otro. La adaptación del cambio climático, un bien público local, es un sustituto parcial para la reducción del cambio climático, un bien público global. El desarrollo de nuevas tecnologías de transporte mantiene la promesa de reducir la contaminación urbana, un bien público local, y la emisión de gases de invernadero, un bien público mundial. Las instituciones locales también pueden importar en la oferta de bienes públicos locales y mundiales. Existe evidencia contradictoria en si las democracias promueven o afectan el crecimiento. Sin embargo, Barret y Graddy (2000), modificando el famoso artículo de Grossman y Krueger (1995) respecto a la curva ambiental de Kuznets, encuentran que los países con mayor libertad civil y política ofrecen niveles más altos de calidad ambiental local, particularmente aquellos aspectos de calidad ambiental relacionados con la salud humana. Esto sugiere que las instituciones democráticas pueden ser más importantes para la oferta de bienes públicos que los bienes privados (entre estos últimos están las estimaciones de producto nacional neto, en donde se incluyen los cambios del crecimiento).

¿También estas instituciones promueven la oferta de bienes públicos mundiales? Existe alguna evidencia de que es posible (véase Congleton 1992; Fredriksson y

Gaston 1999; Murdoch y Sandler 1997; Murdoch, Sandler y Sargent 1997). Sin embargo, el problema de usar un análisis de regresión para hacer esta conexión es que la decisión de los países de participar en un acuerdo internacional son interdependientes. Considérese, por ejemplo, la participación en el Protocolo de Montreal, el tema de análisis de Congleton. Como se discutirá posteriormente, la unión de restricciones comerciales con la oferta de pagar por los costos de cumplir con la norma removió cualquier desincentivo no democrático de los países para participar en este acuerdo. La gran mayoría de países no democráticos participaron en el acuerdo². Sin embargo, la evidencia de que los bienes públicos locales son más fácilmente ofrecidos en abundancia por Estados democráticos, sugiere que más países democráticos promueven la oferta de BPI.

IDENTIFICAR LOS RETOS CENTRALES DE LA OFERTA DE BPI

A pesar de que la oferta de BPI es problemática, algunas veces estos problemas son superados fácilmente. Entonces para un proceso de política eficiente, es importante delinear los tipos de situaciones en las cuales los BPI no son ofrecidos. Esta sección presenta las condiciones bajo las cuales una política económica internacional puede marcar la diferencia.

Considérese una situación en la cual la oferta de un bien público global es determinada por el esfuerzo colectivo (un “bien por la suma de diferentes esfuerzos” en la terminología del capítulo 4). Un ejemplo es la protección de la capa de ozono. La cantidad de protección disponible para cada país depende de la suma de los niveles de protección llevada a cabo por todos los países. Por simplicidad, asumamos que a nivel estatal la decisión de oferta del bien es binaria: se ofrece o no se ofrece el bien, es decir se prohíben o no los químicos que destrazan la capa de ozono.

Lo que ocurra en esta situación depende de los beneficios y costos de la oferta a nivel local. Supongamos que los beneficios para el país i de su propia oferta exceden los costos de la oferta. Entonces el país i claramente tiene todos los incentivos para ofrecer el bien unilateralmente, y si lo mismo ocurre para cada país, tenemos un resultado óptimo, inmejorable. En este caso la oferta no es un problema. Esta situación caracteriza de algún modo la protección de la capa de ozono por parte de algunos países en una etapa preliminar del esfuerzo de cooperación internacional (Barrett 1990). El punto principal es que la oferta no es un problema para todos los bienes públicos. Los países pueden llevar a cabo iniciativas individuales para ofrecer BPI.

Ahora supongamos que el beneficio para todos los países de la oferta del país i es menor que los costos de ofrecerlo. Si esto fuese cierto para cada país i , el bienestar

2 El análisis de Congleton (1992), que muestra que países más democráticos están más dispuestos a participar, fue llevado a cabo antes de que el Protocolo de Montreal estuviese en una situación de equilibrio.

global se maximizaría si el bien no fuese ofrecido por ningún país. El punto es que podríamos estar mejor sin algunos bienes públicos. Así como el análisis costo-beneficio es necesario para justificar proyectos locales, también se necesita para justificar la oferta de bienes públicos globales. Es por eso que la valoración es importante.

El dilema del prisionero

La situación en la que estaremos más interesados es aquella que cae entre los siguientes extremos, uno en el cual el beneficio para todos los países de que el país *i* ofrezca el bien, excede el costo de *i*, y la situación en la cual el beneficio de *i* es inferior al costo de *i*. Este es un dilema del prisionero. El problema del dilema del prisionero presenta un grandioso reto al sistema internacional, a pesar de que, como se dijo anteriormente, no debemos dejarnos desviar al pensar que todo problema de bien público es un problema de dilema del prisionero. Es importante ser específico acerca de las condiciones en las cuales se convierte en un dilema del prisionero.

Es importante hacer algunas observaciones. La primera de ellas sirve para mitigar la severidad del problema de ofrecer un BPI, mientras que la última agrava las consecuencias de la falta de cooperación internacional. Primero, en el análisis que sigue tomamos el bien público como una decisión binaria: se ofrece o no se ofrece. Algunos bienes primarios son binarios, pero la mayoría pueden ser ofrecidos como un continuo. Los gases invernadero pueden afectar 3,6 % o 87,2%, y el conocimiento puede ser ofrecido en diferentes cantidades. En algunos casos los Estados tendrán el incentivo de ofrecer alguna cantidad del bien público pero no todo el que sería necesario con una cooperación completa (la situación óptima). La evidencia de que cierta cantidad de un bien público transnacional está siendo ofrecida no indica que esté siendo ofrecida la cantidad suficiente. En algunos casos el problema no es de oferta nula, sino de suboferta.

Segundo, si un bien público transnacional es subofrecido, algunos Estados pueden tomar acciones para limitar las dañinas consecuencias sobre el bienestar. Si hay poco alivio para limitar el cambio climático global, los Estados invertirán más en adaptación (que es un bien privado o un bien público local), limitando en consecuencia el daño causado por el cambio climático. Si no hay una vacuna disponible para el sida, los Estados deben invertir más en educación sobre la enfermedad, y las personas ajustarán su comportamiento para reflejar el riesgo que enfrentan. El bienestar aumentará por estos tipos de respuesta respecto a la situación en la cual contrarrestar las respuestas no es posible. El daño asociado a la incapacidad de ofrecer un bien público internacional se reducirá.

Finalmente, la oferta de bienes públicos transnacionales tiene efectos de incentivos dinámicos. Si, por ejemplo, los incentivos de reducir los gases de invernadero no existen, los incentivos para desarrollar nuevas tecnologías con la capacidad de pro-

ducir energía con menor emisión serán mínimos. En muchos casos, las consecuencias de largo plazo de la suboferta de bienes públicos serán más importantes que las consecuencias inmediatas.

En el equilibrio del dilema de prisionero jugado sólo una vez, ningún jugador coopera. Si el juego de repitiera indefinidamente, y si cada jugador fuese lo suficientemente paciente, entonces la falla de cada jugador de ofrecer el bien público podría ser un equilibrio. Pero también lo será cualquier otro resultado posible, incluyendo la oferta total (véase, por ejemplo, Fudenberg y Maskin 1986). La teoría de juegos repetidos busca la pregunta de si ofrecer el bien público internacional es en realidad un problema.

Sin embargo, la noción de un equilibrio subyacente en el *folk theorem* no se ajusta apropiadamente a los problemas de coordinación internacional (Barrett 1994, 1999c). La oferta de bienes públicos transnacionales es un esfuerzo cooperativo. La racionalidad individual es crucial para un equilibrio gracias a la soberanía: las leyes internacionales establecen las reglas del juego, y estas reglas dicen que los países son libres de participar o no en el acuerdo internacional de ofrecer un bien público. Sin embargo, la racionalidad colectiva también es importante. Si un país escoge no participar, los otros evaluarán su situación colectivamente y no individualmente. En particular, castigarán al Estado que se ha negado, sólo si al hacerlo colectivamente, y no individualmente, están mejor. La racionalidad colectiva requiere esencialmente que los países tomen en cuenta sus intereses colectivos no sólo cuando se presenta la cooperación, sino también cuando falla. En el lenguaje de teoría de juegos, la racionalidad colectiva debe aplicar no sólo en el sendero de equilibrio sino también por fuera de él.

La racionalidad colectiva ofrece precisiones a nuestras predicciones sobre la cooperación. Bajo ciertos supuestos posibles, genera un único equilibrio (Barrett 1999c). También limita la cooperación. En particular, el éxito de los acuerdos internacionales dependerá de la naturaleza del problema: los pagos a los jugadores, la especificación funcional y los valores de los parámetros, y el número de jugadores. La cooperación es mucho más sencilla cuando el bien público es regional. Sin modificar ninguna otra variable, los bienes públicos globales son los más difíciles de ofrecer.

La intuición detrás de estos resultados es que para evitar que un país no cumpla con la oferta del bien público, los otros países deben amenazarlo con castigar al que se desvía de no cumplir con la oferta. Pero cuando castigan al que se desvía reduciendo su oferta del bien público, los otros países se hacen daños a ellos mismos. Esto es esencialmente malo desde la perspectiva colectiva, y hace que la amenaza de castigo no sea creíble. Cuanto más grande sea el número de países, mayor será el costo de exigir el cumplimiento colectivo de todos los países que requieren ser castigados por su incumplimiento, y menos creíble la amenaza de cumplimiento.

Como señalamos anteriormente, esta aproximación nos lleva a una predicción clara. Si liberamos un poco el supuesto de racionalidad colectiva, perdemos algo de esta claridad, pero ganamos algo más: encontramos que posible para los países negociar diferentes tipos de tratados (Barrett 2000). En particular, pueden negociar un tratado pequeño pero profundo, es decir, un acuerdo en el cual cualquiera de las partes ofrece mucho del bien público, pero en el cual la participación es limitada. O pueden negociar un tratado amplio pero superficial, es decir, un tratado en el cual cada país participa, pero donde uno de ellos ofrece sólo una pequeña cantidad del bien público. Esta aproximación nos lleva a una pausa, nos dice que incluso si todos los países cooperan en la oferta del bien público, su nivel de oferta puede ser muy bajo. Las fallas de la acción colectiva pueden manifestarse en la suboferta como en la no participación.

El punto más básico es que la soberanía implica que sostener un resultado óptimo no es posible en el tiempo. Los bienes públicos locales son especialmente difíciles de ofrecer por el sistema internacional en las cantidades eficientes. Cuando pensamos sobre la oferta de bienes públicos, debemos pensar sobre lo que es posible dadas las restricciones impuestas por la soberanía en lugar de lo que sería ideal.

El juego de relación débil

Incluso cuando la situación no se ajusta al dilema del prisionero, la oferta del bien público no está asegurada. Consideremos, por ejemplo, el juego de la relación más débil. En este juego cada país debe ofrecer el bien público para que cada país obtenga ganancia de ofrecerlo. Esencialmente los beneficios netos de ofrecer el bien público son no lineales. Un ejemplo es la erradicación de enfermedades contagiosas (Sandler 1997 y capítulo 4). Para eliminar la enfermedad en todas partes, cada Estado debe controlar la enfermedad internamente. Si sólo un Estado incumple en jugar su parte, la enfermedad puede continuar existiendo, y si lo hace, genera un riesgo a todos los Estados restantes.

Este tipo de situación hace parecer que la oferta del bien público es difícil, pero la situación contraria es la importante. Mientras que el beneficio para cada país de la erradicación exceda los costos de controlar la enfermedad dentro de sus propias fronteras, cada país tendrá un incentivo fuerte a erradicarla localmente, dado que cada uno está seguro que el resto de países hará lo mismo. Este es un problema de coordinación. Para un problema de coordinación es necesario un tratado para asegurar que el aseguramiento necesario es generado, y la exigencia de cumplimiento no será un problema. Recordemos que el problema de ofrecer un bien público regional o global es exigir su cumplimiento. Cuando el problema sólo requiere coordinación, la situación óptima debe ser posible de alcanzarse incluso en el anárquico sistema internacional.

Desafortunadamente, situaciones de este tipo son raras. Incluso para el control de enfermedades, la coordinación es usualmente insuficiente. Muchos países tienen fuertes incentivos a controlar las enfermedades infecciosas en su país, incluso si los otros toman tales medidas. Supongamos que hay una vacuna disponible. Entonces un programa de vacunación local protegería a la población local de la enfermedad, sin importar que otros países hayan vacunado a su población. Pero miremos la situación desde la perspectiva de los otros países. Ellos se benefician de algún modo por los esfuerzos de vacunación de los otros, porque la inmunización reduce la fuerza de la enfermedad (Anderson y May 1991), pero esto también significa que los otros países tienen un pequeño incentivo para inmunizar. De hecho esta es una razón por la cual las enfermedades son difíciles de controlar incluso dentro de un país. A medida que la existencia de una enfermedad caiga, el riesgo de obtener la enfermedad baja, y las personas toman menores precauciones. Cuando las personas dejan de tomar precauciones, cuando dejan de ser vacunadas, la población susceptible a la enfermedad aumenta y la enfermedad tiene una nueva población que infectar.

Sustitutos estratégicos y complementarios

En el dilema del prisionero, los jugadores tienen estrategias dominantes. Está en la estrategia de cada jugador desertar, sin importar si el otro se retira o coopera. Usualmente esta no es la característica en la oferta de bienes públicos. Usualmente lo que hace un país depende de lo que los otros hacen. Ya hemos visto esto en el caso del juego de la relación más débil. Donde el incentivo a vacunar disminuye conjuntamente con los esfuerzos de vacunar de los otros, la vacunación es una estrategia sustituta. Otro ejemplo es el de control de la contaminación donde el beneficio marginal del control se reduce conjuntamente con el nivel del control. A medida que un país reduce la polución, baja el beneficio marginal de los demás de reducir su contaminación, haciendo que su control sea menos atractivo para los países. Este es un tipo de retroalimentación negativa.

En algunas situaciones existe la retroalimentación positiva. Imagínese una situación donde a medida que un país reduce su contaminación, los costos para otros países de reducir su contaminación caen. El control de parte de un país causará que otro controle más. Suponga que un país establece un nuevo estándar haciendo que se desarrolle una nueva tecnología con la capacidad de alcanzar el estándar. Parte del costo de desarrollar la tecnología, incluyendo los costos de I&D y los costos de poner a prueba la nueva tecnología, será fijo. Algunos de estos costos, una vez se ha incurrido en ellos, también serán costos hundidos. Esto significa que después de que la tecnología ha sido desarrollada, puede ser ofrecida a costo reducido a otros países. Esto, en su momento, significa que los otros países podrían establecer un estándar de polución más exigente. Por supuesto, el país que establece el nuevo estándar en

primer lugar puede haber previsto esto y puede haber tenido un incentivo a comportarse estratégicamente. Es decir, puede haber fijado el estándar que era muy alto para el nivel que podría justificar desde una perspectiva miope, entendiendo que finalmente habría ganancias mientras los otros países respondían adoptando la tecnología y reduciendo la polución. En este caso la reducción de la polución es una estrategia complementaria³.

La eliminación de los clorofluorocarbonos (CFC), químicos que sabemos destruyen el ozono estratosférico, ilustra este tipo de interdependencia. Los Estados Unidos y cierto número de países, incluyendo Canadá, Noruega y Suecia, unilateralmente redujeron su consumo de CFC a mediados de los años setenta, al restringir su uso en contenedores de aerosol. Más adelante un tratado internacional fue negociado, en el cual un número mayor de países ofrecieron reducir su uso de CFC. Este tratado, el Protocolo de Montreal en Sustancias que Desgastan la Capa de Ozono, imponía obligaciones uniformes a todos los países industrializados que hacían parte de él. Muchos países europeos lograron cumplir sus obligaciones al hacer lo que hicieron los Estados Unidos y los demás países pioneros, pero gracias a que los otros países actuaron previamente, los costos para los países europeos de eliminar el uso de CFC en aerosol se redujo sustancialmente. La acción inicial de los Estados Unidos y los demás países redujo los costos de los países que siguieron esta iniciativa, haciendo que estos últimos estuviesen más inclinados a reducir la emisión en los períodos siguientes.

Si esta retroalimentación positiva fuese lo suficientemente fuerte, un tratado para proteger la capa de ozono no sería necesario. Del mismo modo que la fijación de precios en un duopolio de Bertrand fuerza la formación de precios competitivos, la estrategia de ataque de los países fuerza la oferta del bien público protección de capa de ozono hasta el nivel máximo de cooperación. Sin embargo, el Protocolo de Montreal comenzó el proceso de reducción de emisiones. Como hemos afirmado en otro documento (véase Barrett 1999b), los participantes originales del tratado de 1987 tenían fuertes incentivos unilaterales para reducir la emisión. Posteriormente las negociaciones aumentaron el nivel de control. También lograron que los países industrializados financiaran el control de los países más pobres. Estas últimas posibilidades no habrían sido posibles sin la existencia del tratado original.

ESTÁNDARES COMO DISEÑOS DE COORDINACIÓN

Los estándares son un importante bien público. Mientras que algunos estándares técnicos tienen propiedad, muchos otros no. El estándar de tener la dirección de un

3 Para un análisis de las estrategias sustitutas y complementarias véase Bulow, Geanakoplos y Klemperer (1985). Para una discusión de cómo el control de la contaminación puede ser un tipo de estrategia complementaria, véase Heal (1999).

carro en el lado derecho o izquierdo es un bien público. También lo es el estándar de la altura de las barras guardachoques. Nadie puede ser excluido de usar estos estándares (a pesar de que los gobiernos pueden excluir productos que no cumplan con un estándar en particular) y el uso de una compañía del estándar no disminuye su disponibilidad para otra. Otros ejemplos de estándares abiertos incluyen el teléfono, el fax y protocolos de internet que permiten a las personas de diferentes países comunicarse. Los estándares son especialmente importantes para los sistemas donde los programas de computador deben ajustarse a los equipos de computador y las redes.

La importancia de los estándares se presenta no sólo porque son bienes públicos, sino porque hacen posible la oferta de otros bienes públicos. En esta sección primero se discute el papel de los estándares de emisión ambiental. Los estándares en este caso son un conjunto de resultados: el nivel de emisiones permitidos. Los economistas prefieren tales estándares porque la actividad empresarial puede determinar el modo más efectivo de lograr el nivel de contaminación permitido. Sin embargo, en algunos casos los estándares técnicos que especifican los medios para alcanzar los objetivos son necesarios. En consecuencia, consideramos las condiciones bajo las cuales un estándar técnico cumple una importante función internacional

Estándares de emisiones: el estándar de los Estados Unidos como el estándar internacional de facto

En años recientes, los estándares de polución no han especificado una tecnología, por el contrario han especificado niveles permitidos de emisiones o calidad ambiental. Sin embargo, un estándar de polución puede ser alcanzado mediante la tecnología, y puede llevar directamente al desarrollo de una tecnología estándar. Un ejemplo es el estándar de emisiones de automóviles. El estándar que adoptó los Estados Unidos en la década de los setenta sólo pudo ser alcanzado mediante el uso del convertidor catalítico (de hecho, la adopción del estándar de los Estados Unidos ayudó a promover el desarrollo de esta tecnología, un ejemplo de una regulación forzada por la tecnología). El convertidor mismo pudo ser patentado, pero los estándares de polución están disponibles para cualquier país.

Dado que esto ha ocurrido, el estándar de los Estados Unidos ha pasado a ser el estándar mundial (véase Faiz, Weaver y Walsh 1996) y es importante entender por qué. Una razón importante es el costo. Las pruebas requeridas para fijar un estándar internacional son un procedimiento oneroso. Se debe establecer una relación entre el nivel de emisiones y la salud humana, una relación que tenga en cuenta, directa o indirectamente, los costos de reducir las emisiones y los beneficios correspondientes en mejorar la salud. Si las condiciones en dos países diferentes son lo suficientemente similares, dado que un país ha invertido en la determinación de tal estándar, puede

no pagarle al otro país para copiar el análisis. Puede ser mejor copiar el estándar del primer jugador. Junto con esta razón, está la necesidad de desarrollar tecnologías que pueden cumplir con los estándares ambientales. Como en el ejemplo de los CFC que se presentó anteriormente, una vez un país ha incurrido en el costo de desarrollarla y ponerla a prueba, la misma tecnología puede estar disponible para otros países a un costo reducido. Este efecto se fortalecerá si la manufactura de la tecnología incluye economías de escala; si este es el caso, los costos fijos de producción pueden ser distribuidos para un gran volumen.

Cuando un país como los Estados Unidos adopta un estándar que todos los carros en los Estados Unidos deben cumplir, los constructores extranjeros de carros tienen un incentivo fuerte para producir bajo el mismo estándar, ya que el mercado de los Estados Unidos es demasiado grande para que ensambladoras grandes lo dejen a un lado. Sin embargo, al haberse interesado en el diseño y reconstrucción necesaria para ofrecer en el mercado norteamericano, estas ensambladoras extranjeras pueden ofrecer la misma tecnología en su mercado local –y de hecho a un tercer país–, a un costo reducido, un efecto que se ampliará cuando haya economías de escala.

Para los automóviles los efectos de red refuerzan estos incentivos a estandarizar. Los convertidores catalíticos sólo operan efectivamente en carros que usan como combustible gasolina sin plomo, de modo que los países que requieren el uso de convertidores catalíticos tendrán que pedir al mismo tiempo el uso generalizado de gasolina sin plomo (todo al mismo tiempo, ya que el plomo es un contaminante dañino también). Si los residentes de un país viajan en carro a un país vecino, los distribuidores de gasolina en estos países tendrán un incentivo de ofrecer gasolina sin plomo. Una vez que el número suficiente de estaciones de gasolina se ha pasado a gasolina sin plomo, el costo de los países de requerir convertidores catalíticos se reducirá, pues parte de este costo es el costo asociado de hacer disponible gasolina sin plomo.

Otro ejemplo es la fijación de un estándar de higiene para la manufactura de drogas de parte de la Food and Drug Administration (FDA) de los Estados Unidos. Una firma extranjera puede vender drogas en los Estados Unidos, pero sólo si la FDA ha aprobado sus instalaciones de manufactura.

Claramente, si el número suficiente de países adoptan un estándar en particular, el incentivo para que otros lo adopten puede llegar a ser sorprendente. Cuando las economías de escala son relativamente pequeñas y cuando las conexiones de red no son dispersas ni densas, las diferencias de estándares proliferan, pero cuando un país es grande como los Estados Unidos y adopta un estándar y la globalización reduce las barreras entre los países, el incentivo para adoptar un estándar uniforme aumenta. Eventualmente se puede alcanzar un punto de quiebre donde todos los países adoptan el mismo estándar.

Esta discusión es relevante por diferentes razones: primero, la estandarización, a pesar de que es en sí un bien público, ayuda a determinar la oferta de otros bienes públicos. Por ejemplo la emisión de automóviles es una fuente importante de contaminación local, y entonces ayuda a determinar la oferta de bienes públicos locales: la calidad del aire. Las emisiones de automóviles también son una fuente significativa de gases de invernadero, y los estándares para la economía de las fuentes de energía de los automóviles tendrán implicaciones para la política mundial de cambio climático. Más radicalmente, la estandarización puede acelerar el reemplazo del motor de combustión interna con una tecnología alternativa, tal como las células de energía o el carro eléctrico, que requieren una red de estaciones para la recarga de la fuente energética. En segundo lugar, un proceso descentralizado de fijación de estándares no garantiza que el estándar “correcto” sea escogido. Esta es la principal lección de la parábola del sistema Qwerty (David 1985), y explica por qué los países pueden querer coordinar la fijación de estándares⁴. Un ejemplo reciente es el Acuerdo para el Establecimiento de una Regulación Técnica Global para los Vehículos de Ruedas, que pasó a ser aplicada en agosto del 2000, y en la cual Canadá, Japón, Rusia y los Estados Unidos y la Unión Europea ya se habían ratificado. Tercero, los países pueden tener incentivos para que el cambio sea muy lento (exceso de inercia) o demasiado rápido (exceso de momento) (véase Farrel y Saloner 1985). Finalmente, es posible para los países comportarse estratégicamente, es decir, crear un estándar para el propósito de ofrecer un bien público. El estándar en este caso es estratégico, porque sólo se selecciona para superar los incentivos del uso sin pagar (hace que un problema de dilema del prisionero se convierta en un juego de coordinación).

Estandarización de la tecnología

Mitchel (1994) describe cómo inicialmente falló el intento de regular la descarga deliberada de petróleo en el mar de barcos tanqueros, y cómo tuvo éxito posteriormente. Lo que cambió fue el punto de atención del regulador. Inicialmente establecieron estándares de liberación de petróleo en el mar. En contraste con el caso de los automóviles, esta aproximación no creó ningún incentivo para la estandarización de

4 Qwerty se refiere a la distribución de las teclas en un teclado de computadora. Los usuarios iniciales fácilmente se trababan si tecleaban muy rápido. La distribución Qwerty fue inventada con el objetivo de hacer más lento el tecleo, y evitar que se trabaran las teclas. A pesar de que esta distribución tuvo sentido en un principio, el trabado de las teclas ya no es un problema, pero aun así mantenemos la distribución Qwerty. Existe alguna evidencia que indica que hay distribuciones alternativas de teclas que serían más rápidas para usar las computadoras modernas. Dada la gran cantidad de teclados instalados con el Qwerty, pasarse a una distribución diferente puede no tener sentido, a pesar de que todos estaríamos mejor si decidiéramos cambiar. Nótese que existe alguna controversia sobre si Qwerty es en realidad superior, aquella de si los beneficios de cambiarse exceden los costos. Sin embargo, sea verdad o no, la historia ofrece un importante mensaje.

la tecnología. Más tarde los reguladores propusieron fijar estándares técnicos directamente, que alteraron dramáticamente la actitud hacia la cooperación.

El principal problema con los estándares de emisión era que las actividades de los tanqueros no podían ser monitoreadas y el cumplimiento con el estándar no podía ser verificado. La inspección de puertos de los tanques de carga fue prohibida por la ley internacional, debido a la intrusión en la soberanía. Las actividades de los tanqueros no podían ser observadas desde el aire, y las fotografías aéreas de un tanquero en medio de una fuga de petróleo no era evidencia legal aceptable para una violación. El cumplimiento de la norma era otro problema. Incluso si el incumplimiento era observado, sólo países líderes podían perseguir la violación, pero tenían pocos incentivos para hacerlo.

Los estándares técnicos propuestos más tarde requerían que los nuevos tanqueros fuesen ajustados con tanques de balastro segregados. Una de las razones para liberar petróleo en el mar era la necesidad de llenar los tanques de petróleo con agua para hacer balastro en el viaje de regreso. Con tanques segregados, el petróleo y el aceite no podrían mezclarse. Los operadores de naves con tanques segregados no tenían incentivos para arrojar el petróleo al mar, incluso aunque lo podían hacer sin ser detectados. Aún más, la verificación sólo requería una rápida inspección de la construcción del tanque. El nuevo acuerdo también permitía que una nave fuese detenida, pero incluso sin esta autoridad un Estado costero podría fácilmente prohibir que una nave entrara en sus puertos si no cumplía con el estándar requerido. También podía notificar a otros Estados costeros de su preocupación de la violación de la nave.

Mitchell afirma que este tipo de incentivos para el cumplimiento de la norma explican por qué, respecto a sus predecesores, la Convención Internacional de Prevención de Contaminación de Naves (acuerdo Marpol) revisada entró en funcionamiento y redujo la práctica de eliminación de desperdicios en el mar. Estamos de acuerdo con su evaluación, pero debemos creer que los operadores de los tanqueros tenían una motivación adicional.

El transporte en tanqueros opera como una red. Los tanqueros deben ser compatibles con las instalaciones de los puertos. Para tomar un ejemplo obvio, los tanqueros sólo pueden entrar a puertos que sean lo suficientemente hondos para acomodarlos. Los tanques de balastro segregados no son un requerimiento técnico en el sentido que lo necesita ser la profundidad de la nave, pero si los tanques de balastro segregados son requeridos por la regulación, y si las naves no se ajustan a ellos es posible que no puedan entrar a un puerto, entonces el estándar regulatorio actuaría como un estándar técnico.

Consideremos el problema desde la perspectiva del operador del tanquero. El valor del tanquero depende del número de puertos en los cuales pueda entrar (así como las identidades de los puertos). Si nuevos Estados requieren los tanques de balastro segregados, puede no ser beneficioso para algunos operadores de tanqueros

adoptar el estándar, al menos no en todas sus naves. Por el contrario, si la mayoría de los Estados importadores y exportadores de petróleo exigen los tanques de balastro segregados, entonces la mayoría de operadores de tanques preferirán adoptar los tanques de balastro segregados como un estándar.

Ahora consideremos la situación desde la perspectiva de un Estado costero. Es posible que no tenga valor para un Estado exigir los tanques de balastro segregados cuando ningún otro país lo hace, por la simple razón de que la mayoría de los operadores no pararían allí para hacer entregas, induciendo un incremento en el costo del petróleo en su mercado. Sin embargo, si la mayoría de los demás Estados exigen los tanques de balastro, entonces para un Estado costero adicional exigirlo será poco oneroso. Probablemente la mayoría de naves que entran en las aguas de este país ya estarán ajustadas a ellos.

Mitchell no discute estos efectos de red, pero afirma que si los Estados Unidos hubiesen actuado unilateralmente al exigir que los tanqueros se ajustaran a los tanques de balastro segregado, y los Estados Unidos amenazaran con hacerlo, entonces los operadores probablemente modificarían sus tanqueros para poder dar servicio en este gran mercado. Dado que un número suficiente de países requieren el estándar de tanques de balastro segregados, sería irresistible para la mayoría de los demás Estados seguirlo. Pero ocurre que Marpol sólo sería puesto en funcionamiento si se ratificaba por un número suficiente de países para lograr al menos la mitad de las toneladas de mercancías del mundo. Si mi razonamiento es correcto, entonces este mínimo de participación indica el punto de quiebre del acuerdo. Una vez se ha alcanzado este punto y el acuerdo entra en la ley, habrá valido el esfuerzo de que la mayoría de los países entraran en el grupo. Esto es exactamente lo que ocurrió. En julio 31 de 2000, la participación en este tratado incluía cerca del 94% del transporte mundial.

A pesar de que Marpol es un éxito, es sólo un remedio imperfecto. Los tanques de balastro segregados no previenen la liberación de todo el petróleo y el estándar técnico no permite ninguna flexibilidad. Si los estándares de emisiones hubiesen sido exigidos, los operadores de los tanqueros habrían escogido modos alternativos de cumplirlos. Los economistas están a favor de los estándares de emisión por encima de los estándares tecnológicos precisamente por esta razón. Sin embargo, esto supone que los países tienen los medios necesarios regulatorios para monitorear y exigir el cumplimiento. Respecto a los BPI, esta capacidad usualmente no existe.

Una de las lecciones importantes en este caso es que respecto a los bienes públicos globales y regionales, la separación de medios y fines no es posible, ni incluso deseable. El fin de reducir la contaminación con petróleo en el mar se alcanzó más efectivamente al fijar estándares técnicos. La aproximación de estándares técnicos enfrenta el problema de contaminación de petróleo como un juego de coordinación, no un juego de cooperación que requiere fuertes medidas para asegurar el cumpli-

miento. Sin embargo, esta aproximación no siempre es deseable, y puede llegar a no ser aplicable.

EL USO DE RELACIONES COMERCIALES PARA ALCANZAR LA COORDINACIÓN

La razón por la cual la cooperación es limitada en el marco que revisaremos es que cuando los países que cooperan castigan a los que no cooperan, ellos mismos se hacen daño en el proceso. En un modelo recíproco, el único modo en que un país no cooperante puede ser castigado es si los países cooperadores disminuyen su oferta del bien público. Entonces una amenaza de castigar severamente es poco creíble. ¿Por qué no castigar por otros medios? La alternativa obvia es imponer restricciones comerciales; sin embargo, las restricciones comerciales no son fáciles de establecer.

El comercio internacional ya tiene relación con muchos problemas de los bienes públicos. En el caso del cambio climático global, la cooperación de algunos países de ofrecer reducción puede llegar a desplazar la contaminación a otros países. En la reducción de la contaminación, los países cooperadores esencialmente requieren que sus propias industrias sustituyan materiales contaminantes, y esta sustitución será costosa. Como consecuencia, la ventaja comparativa en las industrias intensivas en gases de invernadero se desplazará hacia países que no regulan su emisión. Como consecuencia de este desplazamiento en el producto, la emisión de contaminantes puede aumentar en estos países. Este es el problema llamado fuga de comercio que aumenta los problemas de pagar sin usar. Hace que los intentos unilaterales o multilaterales de cooperación sean aun menos exitosos.

Esta preocupación respecto a la fuga es presentada como una preocupación respecto a la pérdida en competitividad. Normalmente, no nos preocuparíamos respecto a tales pérdidas; los caminos de conducción son necesarios para mejorar la eficiencia. Sin embargo, en este caso tenemos razones para preocuparnos. El desplazamiento en la producción asociado con la reducción en las emisiones por parte de un grupo de países puede prevenir que estos países no conozcan un resultado superior en términos de bienestar.

Ajustes impositivos fronterizos son un remedio obvio para este problema. Supóngase, por ejemplo, que un impuesto al carbón fuese establecido en el país local. Entonces la fuga de comercio podría ser neutralizada imponiendo una tarifa a las importaciones y ofreciendo una deducción para las exportaciones. El problema es que estos ajustes necesitarían ser aplicados para bienes finales, no sólo a insumos energéticos. ¿Cómo podría determinarse el dióxido de carbono emitido en la manufactura de una botella de vino o de una computadora? Esto no sólo sería una tarea colosal, sino que llevaría a abusos proteccionistas.

Existe otro modo de neutralizar la fuga. La fuga sólo será un problema si la participación en un acuerdo es menos que completa. Si es posible detener el uso sin

pagar, la fuga puede ser detenida. Podemos aprender más del ejemplo del Protocolo de Montreal. Este acuerdo incluye una restricción comercial que se impone de los participantes a los no participantes en relación con los CFC y los productos que contienen CFC.

Para ver por qué las restricciones comerciales pueden mejorar la participación, supóngase que se negocia un acuerdo en el cual se imponga una restricción futura. Si sólo dos países participan en el acuerdo, estarán doblemente armados. A punto de incurrir en considerables costos de control, no estarían en capacidad de comerciar con los demás países en este bien. Es poco probable que algún país desee participar en un acuerdo que restringe el comercio con países no participantes cuando participan tan pocos.

Ahora supóngase que la participación es casi completa. Aunque los no participantes pueden usar sin pagar el bien público ofrecido por los participantes, sufrirán al no estar en capacidad de comerciar con la mayoría de los otros países en los bienes listados. Si la pérdida es sustancialmente alta, valdrá la pena que cada país participe si participa un número suficiente de otros países. Nótese que la decisión de participación no es una estrategia dominante, y que el tratado ha transformado el dilema de cooperación en un juego de coordinación. Lo que tenemos acá es otro tipo de situación de punto de quiebre (Barrett 1997).

Sin embargo, debemos asegurarnos de que este tipo de mecanismos de castigo para el que consume sin pagar, sea creíble. Entonces necesitamos preguntarnos: si un país no cumple en la cooperación, ¿estará dentro del interés colectivo de los países cooperadores restringir el comercio con este país? La respuesta no es obvia, porque la restricción del comercio normalmente hará daño a los países que la imponen así como al país que se desvía. Sin embargo, si una fuga es lo suficientemente severa, entonces la restricción comercial sería creíble. La razón es que si un país ha escogido no participar, la producción podría reubicarse hacia este país, causando que las emisiones globales aumenten. La restricción comercial neutralizaría esta reubicación, incluso si no hizo nada para cambiar la decisión de este país de participar. Irónicamente, una fuga hace que el castigo de no cooperación sea creíble (Barrett 1999a).

Es importante entender que es esencial que la amenaza de castigo sea creíble. Si es creíble, entonces nunca será necesario llevarla a cabo. En otras palabras, el bien público puede ser ofrecido sin llevar a cabo restricción comercial.

Concluir que la misma aproximación puede ser usada para exigir la participación de un acuerdo sobre el cambio climático como el Protocolo de Kioto, es tentador. Sin embargo, un sistema comparable de restricciones comerciales en este caso necesitaría ser aplicado para cada bien transado, y esto es poco creíble. El Protocolo de Montreal permite a las partes restringir el comercio con no miembros en productos que son hechos usando CFC, pero esta posibilidad nunca fue implementada, ya que encontraron que es poco creíble. Afortunadamente, en el caso del Protocolo de

Montreal, era innecesario. En el caso de las emisiones de dióxido de carbono, este es precisamente el tipo de medida comercial que se necesitaría.

MECANISMOS DE FINANCIACIÓN PARA LOGRAR LA COORDINACIÓN

¿Qué papel juegan las transferencias financieras en la oferta de bienes públicos transnacionales? Es mejor pensar sobre esta pregunta desde dos perspectivas diferentes: la financiación como un medio de redistribución y la financiación como un elemento de estrategia. Un problema actual de política es la financiación de las vacunas, que son un importante bien público internacional. Consideraremos cada uno de estos elementos a continuación.

El uso de las transferencias financieras para redistribuir las ganancias

Si los países son asimétricos en términos de los beneficios de los bienes públicos, entonces las transferencias financieras pueden ser necesarias para asegurar que cada país se beneficie de la participación en un tratado, comparado con la alternativa de no tener el tratado. Mäler (1989) ha mostrado que el resultado totalmente cooperativo del juego de la lluvia ácida en Europa habría llevado a una situación peor al Reino Unido comparado con otros resultados no cooperativos. Al hacer que el Reino Unido se uniese, los países que se benefician más del control de la lluvia ácida tendrían que compensarlo por los costos de tener que llevar a cabo el control.

En realidad, las cosas no son tan simples. No es obvio que el resultado no cooperativo es la alternativa más llamativa para la cooperación total. Los resultados no cooperativos asumen que el Reino Unido tiene el derecho legal de contaminar como le parezca. La ley internacional dice que los Estados tienen responsabilidad sobre el daño que infligen sobre los otros. Desafortunadamente, la ley común no ofrece una distribución correcta de los derechos. Nos dice que el Reino Unido no puede contaminar como le parezca, pero no nos dice cuánto puede contaminar. Esto es algo que debe negociarse. Este es un mundo muy diferente del imaginado por Coase (1960), y no podemos basarnos en él para generar un resultado eficiente. En una negociación donde los derechos no están asignados por una tercera parte (el gobierno central en el artículo de Coase), los países afectados están en desventaja porque están a favor de una solución rápida. Los países beneficiados ganan por la demora.

En el ejemplo de la lluvia ácida, los pagos colaterales nunca han sido pagados, al menos no entre países de Europa del Oeste. Esto nos indica que el sistema de tratados que gobiernan la contaminación de largo alcance en Europa ha mejorado poco en el resultado no cooperativo (véase, por ejemplo, Murdoch, Sandler y Sargent 1997). Sin embargo, en otros casos los pagos colaterales han sido hechos. Un ejem-

plo importante en Europa del Oeste es el Rhine Chlorides Agreement, donde tanto los países río arriba como río abajo pagan a Francia por reducir las emisiones de sal en una mina de potasio. Sin embargo, este acuerdo difícilmente es un éxito: la reducción de emisiones se demoró, un control tecnológico menos efectivo fue eventualmente adoptado y las circunstancias económicas favorecieron cerrar la mina. En ambos casos, la lluvia ácida y el acuerdo Rhine, las negociaciones parecieron llevar a los países lejos de una situación en la cual nada fue hecho para ir en una dirección en que la no cooperación fuese sostenida.

Parte del problema es que no es suficiente para las transferencias financieras mejorar la situación de cada país comparado con el resultado en el cual no hay acuerdo. Por el contrario, cada país debe estar mejor al firmar que al no firmar. El punto es que si un país opta por no participar, la alternativa no es la no cooperación, sino la cooperación parcial.

Los pagos colaterales del tipo discutido acá no ayudan materialmente a la cooperación ya que no pueden alterar fundamentalmente el problema de usar sin pagar (Barrett, por aparecer). Intuitivamente, las transferencias monetarias son un juego de suma cero. Por cada participante que gana, al menos uno de los participantes debe perder. Ya que la participación en un tratado es voluntaria (esta es la expresión más importante de soberanía), el perdedor puede retirarse o no firmar el acuerdo.

La financiación como estrategia

¿Pueden las transferencias financieras ayudar a sostener la cooperación? Carraro y Siniscalco (1993) muestran que sí bajo ciertas circunstancias. Suponga que los participantes de un tratado pueden comprometerse a ser participantes, entonces estos países tienen un incentivo a pagar a otros países para que se unan, y de este modo la oferta del bien público puede aumentar.

El problema acá es que los países no pueden comprometerse a participar. Como se señaló anteriormente, la ley internacional permite que los países participen en un acuerdo internacional o no, como les plazca. Aun más, cada contrato que he estudiado contiene un artículo que especifica las circunstancias en las cuales un país puede retirarse (típicamente, un período de aviso previo).

Sin embargo el análisis de Carraro y Siniscalco está basado en el supuesto que los países son simétricos. Como señalamos anteriormente, algunos acuerdos internacionales incorporan transferencias financieras, pero en todos los casos los países son muy asimétricos. Por ejemplo en el Rhine Chlorides Agreement, la reducción de emisiones en un lugar (Francia) era efectiva en costos. El problema era cómo compartir el costo total. La fórmula de compartir costos en este tratado reconoce que algunos países estuviesen río arriba de la contaminación (Francia, Alemania y Suiza) y sólo uno río abajo (Holanda).

He mostrado que si los países son muy asimétricos, entonces las transferencias internacionales pueden sostener mayor cooperación (Barrett, por aparecer). En particular, considero una situación en la cual algunos países (países de bajo beneficio) nunca estarán mejor al ofrecer un bien público, por su propia cuenta y como parte de un esfuerzo colectivo. Sin embargo, también supongo que hay países de altos beneficios que cooperarían, total o parcialmente. Pero también estarían deseosos de pagar a los países de bajo beneficio para ofrecer el bien público. De hecho los países de bajo beneficio estarían deseosos de ofrecer el bien si son suficientemente compensados.

La asimetría fuerte esencialmente permite que las reglas del juego sean reescritas. El problema de cooperación cambia de uno en el cual el país de alto beneficio intenta cooperar para ofrecer el bien público directamente, a una situación en la cual el país de alto beneficio intenta cooperar pagando al país de bajo beneficio en la oferta del bien público. Comparado con el juego sin transferencias financieras, muestro que en el equilibrio el número de participantes de alto beneficio aumenta y cada uno de los países de beneficio bajo se une. El número de participantes de beneficio alto aumenta porque contribuir a la financiación del bien público esencialmente aumenta paulatinamente el problema de cooperación. Los países de beneficio alto hacen una oferta de tómallo o déjalo al país de beneficio bajo, donde cada uno de estos países obtiene el pago mínimo necesario para hacer que su acceso sea individualmente racional. Esta oferta siempre es aceptada.

De un modo consistente con la sección anterior, los pagos colaterales solos no ayudan a la cooperación, y sólo cambia la identidad de los participantes. Sin embargo, la fuerte asimetría significa que el país de bajo beneficio está comprometido a ser no participante de un acuerdo no ofreciendo pagos colaterales. Este compromiso es diferente del tipo asumido por Carraro y Siniscalco. El país de beneficio bajo no opta para estar comprometido; simplemente no está comprometido. Schelling (1960) ha enfatizado la significancia de esta distinción.

Este modelo ayuda a entender el ejemplo más importante de la financiación de bienes públicos locales: el mecanismo de financiación del Protocolo de Montreal. En este modelo el Fondo Montreal emerge como un equilibrio. El país rico ofrece al país pobre una transferencia igual al costo creciente de su cumplimiento, una oferta que cada país pobre acepta.

Parece ser injusto que el país rico solo deba compensar por los costos crecientes. Después de todo, esto implica que los países ricos extraerán el excedente total de este juego de suma positiva. Sin embargo, la oferta de compensar por costos crecientes puede generar para cada país pobre una participación importante del beneficio total. La oferta de compensar por los costos crecientes aplica para países individuales, es decir, la oferta hace que los países individuales sean indiferentes entre unirse y no unirse, dado el nivel de participación. Sin embargo, ya que la oferta de compen-

sación se le hace a cada país pobre, el nivel de participación aumenta. A medida que cada país pobre obtiene una ganancia ambiental positiva por la protección de la capa de ozono, cada uno gana un beneficio positivo en total. De hecho, en el ejemplo ofrecido por Barrett (por aparecer) la oferta de pagos colaterales mejora el bienestar de los países de beneficio bajo más que los países de beneficio alto.

Mientras los pagos colaterales emergen como un equilibrio en este juego, sólo llegamos a esta situación después de reconocer que las reglas del juego pueden ser cambiadas por una fuerte asimetría. Los pagos colaterales no hacen la gran diferencia, pero si los jugadores reconocieran que los países de beneficio bajo están esencialmente comprometidos a permanecer por fuera del acuerdo, entonces pueden transformar estratégicamente el juego, y los pagos colaterales deben ser usados para afectar la transformación. La lección no es que los negociadores deban usar los pagos cuando haya asimetría, sino que deben pensar cómo pueden reestructurar el juego para lograr mayor cooperación. La visión usual es que los negociadores de un tratado simplemente necesitan encontrar algún tipo de fórmula aceptable para una gran cantidad de países. La visión expresada acá es diferente. Los negociadores necesitan pensar estratégicamente sobre cómo pueden reestructurar su juego.

Financiación de desarrollo de vacunas

Gran número de propuestas recientes están dirigidas a promover el desarrollo de vacunas, incluyendo la propuesta de la administración del presidente Bill Clinton por mil millones de dólares en créditos impositivos para las ventas de vacunas y la propuesta del Banco Mundial de mil millones de dólares para un fondo de compras de vacunas. Ambas propuestas enfatizan en vacunas de particular beneficio para países pobres.

Tal intervención puede ser necesaria por un buen número de razones. La primera es que el deseo de pagar de los países pobres es muy bajo para justificar sustancialmente la inversión de compañías privadas en drogas. En otras palabras, estos fondos pueden ser vistos como la oferta de un tipo especial de ayuda para el desarrollo. La segunda razón es que los derechos de propiedad para tales innovaciones pueden ser inseguros, pues el diseño alrededor de una patente es fácil. Finalmente, una vez una vacuna está disponible y los costos de I&D han sido usados, los gobiernos tienen un incentivo para negociar reducción de precios. Recordemos el punto presentado anteriormente de que las patentes crean un monopolio de corto plazo. Esto permite a las compañías de drogas cobrar un precio por encima del costo marginal de producción. Muchos gobiernos negocian reducciones de precios con las compañías de drogas, y esto ayuda a explicar por qué los precios de las drogas son mucho menores en Canadá y México que en los Estados Unidos. La dificultad es que si los Estados Unidos también bajaran los precios de este modo, y los políticos norte-

americanos estuvieran bajo presión de hacerlo, las compañías de drogas tendrían menores incentivos para innovar. Otro recordatorio reciente de este problema es el anuncio de parte de Suráfrica que requerirá a los propietarios de patentes para drogas del sida, licenciar sus patentes a productores de drogas genéricas. Las compañías de drogas ven esto como un tipo de expropiación. Esencialmente le está extrayendo a los dueños de las patentes sus derechos de propiedad. Es posible simpatizar con un gobierno que desea aliviar el sufrimiento de su población, pero el problema de política pública no es si el beneficio de innovar debe ir a las compañías de drogas o a las personas que sufren de sida. El problema de política pública es si los beneficiarios actuales de las drogas terapéuticas disponibles deben obtener ganancias a costa de beneficiarios futuros de nuevos descubrimientos de drogas.

Como se señaló anteriormente, los gobiernos pueden promover el desarrollo de la vacuna de muchas maneras, incluyendo la I&D directamente por parte de laboratorios del gobierno y financiación a investigadores universitarios. Sin embargo, la oferta de estos medios enfrenta un problema de riesgo moral. Un atractivo del fondo para compras de vacunas es que paga sólo por los éxitos de los investigadores, no por los insumos gastados. Sin embargo, el fondo de compras simplemente desplaza el problema de riesgo moral. El problema con programas de “empuje” es crear incentivos para llevar a cabo la I&D prometida. El problema con los programas “jalonamiento” es crear incentivos para pagar las cantidades prometidas. Si las promesas del gobierno fuesen inherentemente más creíbles, la idea tendría cierto atractivo, pero no hay evidencia de que los gobiernos pueden comprometerse del modo sugerido. Si los gobiernos no pueden confiar en que las empresas fijen los precios o en respetar los derechos de propiedad, ¿por qué se les debe creer en pagar un alto precio por una vacuna después de haber sido desarrollada?

Comentaré esto a partir de un ejemplo histórico. Uno de los grandes retos científicos del siglo XVIII fue resolver el problema de la longitud (véase Sobel 1995). Una navegación exitosa, tanto para las comunicaciones como para el comercio, dependía de tener las coordenadas de latitud y longitud. El problema de la latitud había sido resuelto hacía mucho tiempo, pero la medición de la longitud eludía a la ciencia. Para promover la innovación el Parlamento Británico anunció que premiaría a la persona que convenciese a un panel de expertos definido por la Real Academia que el problema de la longitud había sido resuelto. Gran número de personas trataron de resolver el problema, pero el primero en lograrlo fue el maestro artesano John Harrison, quien inventó un reloj que para esos días era increíblemente preciso. Esto fue suficiente para determinar la longitud correctamente. Sin embargo, a Harrison sólo se le entregó el premio después de que el rey interviniera y ordenara al Parlamento pagar la cantidad de dinero. El panel de expertos fue difícil de convencer, y en cualquier caso estaban sesgados a favor de una solución intelectual y en contra de una práctica.

Esto resalta otro problema potencial: establecer criterios para determinar los niveles de tolerancia de una vacuna.

Me gustaría concentrarme en una propuesta diseñada por Kremer (2000a,b), en la cual sugiere la creación de un fondo de vacunas que podría, al asegurar una compra mínima de las vacunas, crear un incentivo de inversión para los esfuerzos de investigación. ¿Cómo llenar el cofre del fondo? Si el desarrollo de la vacuna fuese un problema de solución directa, es decir, si la mejor forma de llevar a cabo la investigación fuese de un modo centralizado para tomar ventaja de las economías de escala (*ver* capítulo 4), esto no sería un problema. Presumiblemente los británicos estarían deseosos de pagar lo suficiente para resolver el problema de la longitud, y ningún otro país tendría que ayudar con el premio. Del mismo modo, un país como los Estados Unidos se beneficiaría lo suficiente del desarrollo de ciertas vacunas, y la cooperación internacional no sería necesaria. Mientras que las vacunas que se pretende promover con la compra intentan promover el beneficio para los países más pobres, también habría beneficios globales. El punto principal es que la financiación de la I&D de vacunas es un bien público global. Ayuda a los países pobres directamente, y a cada país rico indirectamente, y ayuda a controlar las enfermedades infecciosas y puede llevar a su erradicación.

Kremer (2000b) calcula la contribución de un donante en cerca de US\$750 millones por año para crear incentivos de I&D en vacunas para el sida, la malaria y la tuberculosis. De un modo diferente, él calcula que el valor presente neto de los costos de comprar y entregar la droga para un período de 10 años estaría cerca de US\$3,5 mil millones para la malaria, US\$6,8 mil millones para la tuberculosis y US\$4,3 mil millones para el VIH. Estos números son más grandes que las cantidades ya entregadas por los Estados Unidos y el Banco Mundial, pero son relativamente pequeños. Los costos de un año de vida ajustados por incapacidad son bajos. Esos datos son favorables para la cooperación internacional, pero se necesitaría más investigación para desarrollar mecanismos de financiación que harían la oferta de los fondos autoexigibles.

Pero, ¿será esto suficiente? Una vacuna segura, barata y efectiva contra el sarampión ha estado disponible desde finales de los años sesenta, pero el sarampión sigue siendo la principal causa de muerte en niños en países pobres. Gran número de razones dan explicación de esto, una es que los niños en países pobres son infectados a una edad más temprana que en los países ricos: antes de que se administre una vacuna, pero después de que la inmunidad heredada de la madre se ha acabado. Sin embargo, esto sólo lleva a la pregunta de por qué no se lleva a cabo mayor investigación en el desarrollo de una vacuna más apropiada para las condiciones existentes en países en desarrollo. Además, tener la posesión de una vacuna no parece ser condición suficiente para salvaguardar la salud pública (*véase* en los capítulos 1 y 2 la discusión de la importancia de la complementariedad de los bienes públicos domésticos).

CONCLUSIONES

Las principales conclusiones de política de este capítulo son:

- Los bienes públicos son determinantes importantes del estándar de vida material y del bienestar en general. Son importantes para el desarrollo y el objetivo de aliviar la pobreza.
- Los bienes públicos pueden ser locales, regionales o globales. La tradicional asistencia para el desarrollo ha ayudado a la oferta local de bienes públicos como las carreteras. Ha hecho menos en ofrecer un bien público global o regional, aunque como los capítulos 1, 5 y 6 lo presentan, se están destinando más recursos para tales BPI. Por ejemplo, el Banco Mundial ha jugado un papel importante como acompañante en el esfuerzo de erradicar la oncocercosis (un bien público regional) y en proteger la capa de ozono (un bien público global).
- La oferta de bienes públicos requiere la intervención del gobierno. De hecho, los gobiernos existen parcialmente, si no totalmente, para el propósito de ofrecer bienes públicos. Para las instituciones de desarrollo es relativamente fácil promover la oferta de bienes públicos locales. Para hacerlo, necesitan llevar a cabo arreglos con el gobierno nacional (en asociación con los gobiernos locales y grupos comunales), una situación cómoda para las instituciones de desarrollo.
- Los bienes públicos regionales y locales no pueden ser usualmente ofrecidos por gobiernos que actúan unilateralmente. Es necesaria la cooperación.
- La cooperación en la oferta de bienes públicos regionales y globales es usualmente expresada en un tratado internacional de algún tipo, soportado por una variedad de instituciones como la secretaría del tratado.
- Un diseño efectivo de un tratado y el desarrollo de instituciones colaboradoras requieren diferentes aproximaciones, desde la aproximación por país hasta la ayuda para el desarrollo. En contraste con la oferta de bienes públicos locales, el interés de un país de afectar la oferta de bienes públicos regionales y globales dependerá de lo que otros países estén haciendo. La aproximación a la oferta de tales bienes públicos debe contabilizar esta interacción estratégica.
- La naturaleza de esta interdependencia varía de problema a problema. Como primer paso, los encargados de la política deben evaluar correctamente los aspectos estratégicos del problema particular que están enfrentando.
 - Algunos bienes públicos necesitan ser ofrecidos por un país, y tal país puede tener un incentivo de ofrecerlos unilateralmente. Los ejemplos incluyen la vigilancia de enfermedades ofrecida por centros de control de enfermedades de los Estados Unidos y los esfuerzos de la NASA de monitorear pequeños objetos en el espacio que pueden llegar a colisionar con la Tierra.

- Algunos bienes públicos necesitan ser ofrecidos por muchos países, pero existen incentivos de cada país para ofrecer cierta cantidad del bien, sin importar si otros países también lo ofrecen. Un ejemplo es la primera etapa de la reducción en la producción y consumo de sustancias que destruyen la capa de ozono, paso logrado por los países industrializados en el Protocolo de Montreal original.
 - Algunos bienes públicos generarán un beneficio agregado que es menor que el costo agregado de su oferta; estos bienes no deben ser ofrecidos. Simplemente porque un bien público existe, no significa que debe ser ofrecido. El análisis costo-beneficio es tan importante para la oferta regional como para la oferta global de bienes públicos, del mismo modo como se utiliza en todo tipo de proyectos.
 - Algunos bienes públicos, incluyendo la fijación de estándares tecnológicos, requieren coordinación multilateral y no normas de cumplimiento. Los bienes públicos regionales son más fáciles de ofrecer que los bienes públicos globales. Sin modificar ninguna otra variable, los incentivos para usar sin pagar aumentan con el número de países que deben ofrecer el bien público.
 - El problema de incentivos más grande se presenta con la oferta de bienes públicos globales para los cuales la oferta eficiente excede las cantidades que los países individuales ofrecerían unilateralmente. Estos son problemas del tipo del dilema del prisionero. Un ejemplo sería la reducción de la producción y consumo de químicos que destruyen la capa de ozono, lograda por las normas y ajustes del Protocolo de Montreal de 1987.
- La alternativa de ofrecer un bien público no es el statu quo. La incapacidad de ofrecer un bien público crea incentivos para los países de tomar acciones remediales o de otro tipo. Por ejemplo, si una enfermedad no es erradicada, los países individuales vacunarán su población. Este tipo de respuestas tienen un doble filo; de un lado, hacen que los países mejoren en una situación en la cual tal acción no se ha llevado a cabo. Del otro lado, hacen que la oferta del bien público local sea relativamente menos atractiva para aquellos países que pueden llevar a cabo tal medida remedial o defensiva.
 - En una situación de interdependencia creativa, los encargados de la política deben estar atentos a los efectos positivos y negativos. En algunos casos, a medida que un país incrementa su oferta del bien público, otros tienen un incentivo a reducir su oferta. En casos diferentes, otros tendrán un incentivo a aumentar su oferta. Estas reacciones deben ser tomadas en cuenta en el análisis de costo-beneficio al diseñar instituciones con el objetivo de facilitar la oferta de bienes públicos regionales y globales. Por ejemplo, en el caso en el cual un efecto positivo se ajuste con un efecto límite, un punto de quiebre existe y el objetivo de la política es simplemente empujar al sistema por encima de este límite.

- Los países son interdependientes no sólo en la oferta de bienes públicos, sino en el comercio. Si la oferta de bienes públicos cambia los precios de mercado, entonces también puede afectar la oferta de bienes públicos mediante los mecanismos de mercado. Por ejemplo, si un país reduce las emisiones de un contaminante, la ventaja comparativa en la manufactura de este bien puede desplazarse a otras regiones que no toman las mismas medidas. Esto es llamado fuga de comercio.
- Diferentes instrumentos de política pueden ayudar a promover diferentes tipos de estrategias. Si uno o algunos países establecen un estándar de emisión, otros pueden no seguirlo (incluso pueden aumentar la emisión, por ninguna razón diferente a la fuga de comercio); sin embargo, si uno o más países establecen una tecnología estándar que reduce la emisión, entonces otros países pueden tener incentivos para adoptarla. Esto es especialmente probable si la adopción de la tecnología incluye fuertes externalidades de red.
- En los tipos de problema de dilema de prisionero, el uso sin pagar es difícil de detener. La razón básica es que el castigo que puede ser necesario para evitar que los países no cooperen hará daño a los países que imponen el castigo así como a los que lo reciben, es decir, el castigo necesario para detener el uso sin pagar puede no ser creíble. Como consecuencia, o la participación de un tratado que busca ofrecer el bien público será limitada o el nivel de oferta será muy bajo. Usualmente sostener un resultado óptimo no será posible. Los encargados de política deben concentrarse en niveles de oferta sostenibles en lugar de ideales.
- Una excepción en contra de la regla sobre la dificultad de enfrentar el uso sin pagar es el Protocolo de Montreal, que fue capaz de detener el uso sin pagar, amenazando imponer restricciones comerciales entre los participantes y no participantes. Esta amenaza parece haber detenido la no participación y ayudado a incrementar el grado de protección de la capa de ozono. Sin embargo, las circunstancias que hicieron esto posible son especiales. Las restricciones comerciales no son un remedio fácil y general para el problema de usar sin pagar. Diferentes problemas requerirán diferentes medidas de política.
- Las zanahorias, o pagos colaterales, pueden ser necesarias cuando los países son simétricos, como en el caso de los bienes públicos globales. Los pagos colaterales ayudan ampliando la zona del acuerdo. También pueden hacer avanzar paso a paso el problema de cooperación. Por ejemplo, en el Protocolo de Montreal, el problema de cooperación se desplazó de hacer que las industrias redujeran sus emisiones a hacer que los países destinaran el dinero necesario para compensar a los países en desarrollo por los costos de reducir sus emisiones. En este tratado los pagos colaterales fueron usados estratégicamente.
- En general, una combinación de zanahoria y garrote facilitará la oferta de los bienes públicos regionales y globales. Las zanahorias ampliarán la participación y asegurarán que todos los países ganen al tener el acuerdo. El garrote asegurará

que todos los países participen y cumplan. Nótese que en algún momento, cuando sea necesario, habrá que pagar por las zanahorias, mientras que el garrote nunca tendrá que ser usado si es creíble. Es el efecto de amenaza del garrote lo que es importante.

- Las conexiones institucionales pueden existir entre el nivel local, el regional y el global. Los países con mayor libertad civil y política estarán más inclinados a ofrecer bienes públicos locales y a participar de los esfuerzos de ofrecer bienes públicos regionales y globales. Al mismo tiempo, la participación en esfuerzos regionales y globales fortalece el trabajo de un gobierno en ofrecer bienes públicos locales.

El punto esencial de este capítulo es que la oferta de bienes públicos globales y regionales requiere diferentes modos de pensar. Requiere que pensemos estratégicamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

La palabra *procesado* describe trabajos producidos informalmente que posiblemente no estén disponibles en bibliotecas.

- Anderson, R.M. y R.M. May. 1991. *Infectious Diseases of Humans: Dynamics and Control*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Baland, J.-M. y J.-P. Platteau. 1996. *Halting Degradation of Natural Resources: Is There a Role for Rural Communities?* Oxford, Reino Unido: Clarendon Press.
- Barrett, S. 1990. "The Problem of Global Environmental Protection". *Oxford Review of Economic Policy* 6(1):68-79.
- _____. 1994. "Self-Enforcing International Environmental Agreements". *Oxford Economic Papers* 46:878-94.
- _____. 1997. "The Strategy of Trade Sanctions in International Environmental Agreements". *Resource and Energy Economics* 19:345-61.
- _____. 1999a. "The Credibility of Trade Sanctions in International Environmental Agreements". En P. Fredriksson, ed., *Trade Global Policy, and the Environment*. Discussion Paper No. 402. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- _____. 1999b. "Montreal Versus Kyoto: International Cooperation and the Global Environment". En I. Kaul, I. Grunberg y M.A. Stern, eds., *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. Nueva York: Oxford University Press.
- _____. 1999c. "A theory of Full International Cooperation". *Journal of Theoretical Politics* 11(4):519-41.
- _____. 2000. "Consensus Treaties". Paul H. Nitze School of Advanced International Studies, Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland. Procesado.
- _____. De próxima aparición. "International Cooperation for Sale". *European Economic Review*.

- Barrett, S. y K. Graddy. 2000. "Freedom, Growth, and the Environment" *Environment and Development Economics* 433-56.
- Bulow, J., J. Geanakoplos y P. Klemperer. 1985. "Multimarket Oligopoly: Strategic Substitutes and Complements". *Journal of Political Economy* 93: 488-511.
- Carraco, C. y D. Siniscalco. 1993. "Strategies for the International Protection of the Environment". *Journal of Public Economics* 52:309-28
- Coase, R. H. 1960. "The Problem of Social Cost". *Journal of Law Economics* 3: 1-44.
- Congleton, R. 1992. "Political Institutions and Pollution Control". *Review of Economics and Statistics* 74: 412-21.
- David, P. 1985. "Clio and The Economics of Qwerty". *American Economic Review* 75(2):332-37.
- Faiz, A., C. S. Weaver y M.P. Walsh. 1996. *Air Pollution from Motor Vehicles: Standards and Technologies for Controlling Emissions*. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Farell, J. y G. Saloner. 1985. "Standardization, Compatibility, and Innovation". *Rand Journal of Economics* 16:70-83.
- Ferroni, M. 2000. "Reforming Foreign Aid: The role of International Public Goods". *Annual Review of Development Effectiveness 1999*. Working Paper Series No. 1. Banco Mundial, Washington, D. C.
- Fredriksson, P.G. y N. Gaston. 1999. "The Importance of Trade for the Ratification of the 1992 Climate Change Convention". En P. Fredriksson, ed., *Trade, Global Policy, and the Environment*. Discussion Paper no. 402. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Fudenberg, D. y E. Maskin. 1986. "The Folk Theorem in Repeated Games with Discounting or with Incomplete Information". *Econometrica* 54:533-56.
- Fudenberg, D. y J. Tirole. 1991. *Game Theory*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Grossman, G. M. y A. B. Krueger. 1995. "Economic Growth and the Environment". *Quarterly Journal of Economics* 110:353-77.
- Heal, G.M. 1999. "New Strategies for the Provision of Global Public Goods: Learning From International Environment Challenges". En I. Kaul, I. Grunberg y M.A. Stern, eds., *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. Nueva York: Oxford University Press.
- Kremer, M. 2000a. "Creating Markets for New Vaccines Part I: Rationale". Harvard University, Cambridge, Massachusetts. Procesado.
- . 2000b. "Creating Markets for New Vaccines Part II: Design Issues". Harvard University, Cambridge, Massachusetts. Procesado.
- Mäler, K.G. 1989. "The Acid Rain Game". En H. Folmer y E. Van Ierland, eds., *Valuation Methods and Policy Making in Environmental Economics*. Amsterdam: Elsevier.
- Mitchell, R.B. 1994. *International Oil Pollution at Sea*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Murdoch, J.C. y T. Sandler. 1997. "The Voluntary Provision of a Pure Public Good: The Case of Reduced CFC Emissions and the Montreal Protocol". *Journal of Public Economics* 63:331-49.
- Murdoch, J.C., T. Sandler y K. Sargent. 1997. "A Tale of Two Collectives: Sulphur Versus Nitrogen Oxides Emission Reduction in Europe". *Economica* 64: 281-301.

- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Samuelson, P. 1953. "The Pure Theory of Public Expenditures". *Review of Economics and Statistics* 36:387-89.
- Sandler, T. 1997. *Global Challenges: An Approach to Environmental, Political, and Economic Problems*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Schelling, T.C. 1960. *The Strategy of Conflict*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Sobel, D. 1995. *Longitude*. Nueva York: Walker.

Página en blanco a propósito

Capítulo 4

FINANCIACIÓN DE BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES

Todd Sandler

Recientemente el Banco Mundial, las Naciones Unidas (ONU), y otras organizaciones internacionales han reconocido la creciente importancia de los bienes públicos internacionales (BPI) en su misión de trabajo¹. Los BPI poseen beneficios que se distribuyen más allá de las fronteras nacionales, de modo que sus beneficios se extienden más allá del país de origen. La oferta de estos bienes representa una racionalidad novedosa para la ayuda internacional que trasciende los motivos específicos por país, dado que el donante también puede obtener ganancias de los beneficios del bien (Ferroni 2000; Jayaraman y Kanbur 1999; Kanbur, Sandler y Morrison 1999; Sandler 1997). La tecnología continúa ofreciendo nuevas formas de bienes públicos cuyos beneficios sobrepasan las fronteras políticas y generacionales². Cuando un BPI es puramente público, tanto los participantes como los no participantes reciben sus beneficios, y el consumo de una persona no reduce los beneficios disponibles para otras personas del consumo de la misma unidad del bien. En el caso extremo de bienes públicos globales (BPG), el beneficio del bien se dispersa en todo el mundo; por ejemplo, los esfuerzos de reducir el calentamiento global, reducir las emisiones de los clorofluorocarbonos (CFC) que atacan la capa de ozono, la construcción de un mapa del genoma humano, o la preservación de la biodiversidad de la Tierra. Los BPI están asociados a un gran conjunto de actividades que incluyen el medio ambiente, la seguridad, la estabilidad financiera, descubrimientos científicos, la salud, infraes-

1 Dos libros recientes (Kaul, Grunberg y Sandler 1999; Sandler 1997) discuten la conexión entre los BPI y contingencias globales (por ejemplo, el calentamiento global) que enfrenta la humanidad. Véase también Kanbur, Sandler y Morrison (1999) y Sandler (1998).

2 Los avances tecnológicos crean bienes cuyos beneficios se extienden mas allá de la nación oferente, por ejemplo, los hidrofluorocarbonos, que son nuevos refrigerantes que no destrazan la capa de ozono. La tecnología también aumenta las comunicaciones digitales, y disemina el conocimiento vía cable óptico y conexiones satelitales. Esto no sólo sirve como un insumo intermedio de BPI, sino que fortalece la demanda de los bienes. Además, la tecnología digital fortalece la universalidad del conocimiento, y en algunos casos ayuda a mantener los derechos de propiedad de distribución de BPI.

estructura, reducción de la pobreza, preservación cultural y la investigación y el desarrollo.

Dado el resaltado interés en el estudio de los BPI y sus implicaciones distributivas y asignativas, un problema clave es cómo financiar la oferta de estos BPI. ¿Debería la comunidad mundial partir de esfuerzos voluntarios para financiar los BPI a nivel nacional? Por el contrario, ¿debería diseñar una respuesta colectiva?, o ¿debería emplear una combinación de oferta voluntaria nacional y financiación colectiva? Las respuestas a estas preguntas dependen de la naturaleza del bien público.

Entender que las tres dimensiones de lo “público” –no excluibilidad para los que no pagan, no rivalidad de beneficios y la manera en la cual las contribuciones determinan la oferta agregada (la tecnología de agregación)– influyen las posibilidades de financiación de los BPI, es esencial. La dimensión de la tecnología de agregación de lo público va mas allá de las dos propiedades clásicas de no rivalidad y no excluibilidad y es un instrumento para entender las recomendaciones de política (por ejemplo, el uso de impuestos para la oferta pública ante la presencia de oferta privada) y el diseño institucional (Buchholz y Konrad 1995; Cornes 1993; Sandler 1997, 1998; Sandler y Sargent 1995; Vicary 1990). Para algunos bienes públicos estas propiedades toman un comportamiento especial hasta el punto en que es necesario un “empujón”, o de lo contrario el bien no sería financiado. Este empujón puede presentarse como una estructura supranacional, tal como el Banco Mundial, la ONU o la Unión Europea (UE), que recoge los pagos necesarios de sus miembros para garantizar los recursos financieros de los BPI. En algunos casos las naciones líderes, pueden ofrecer el empujón y la financiación, que tal vez sólo sea germinal, porque la voluntad financiera puede adecuarse a medida que las naciones ganan experiencia con un BPI o desarrollan la capacidad o necesidad de usar los beneficios del bien. Otras propiedades de los BPI pueden promover iniciativas de mercado o contribuciones voluntarias, de modo que se necesita un sector público pequeño y con capacidad de coacción. Para algunos otros BPI, los incentivos son consistentes con la operación de mercados o clubes, de modo que no se requiere la intervención oficial ya que el BPI se financia mediante medios no oficiales con pocos costos de transacción.

Para entender el papel de las instituciones internacionales en la promoción de BPI, debemos definir la naturaleza del bien y si requiere un empujón, coacción o ninguna asistencia de la estructura supranacional o países y agentes influyentes, como por ejemplo fundaciones de caridad. Los recursos son escasos en la comunidad internacional, y partir de mercados o clubes, cuando sea posible, reduciría las cargas al canalizar los recursos para los BPI cuya financiación es la más complicada. A nivel nacional, los gobiernos sostienen la oferta de bienes públicos mediante impuestos cobrados a sus ciudadanos, pero partir de impuestos cobrados por un gobierno supranacional a naciones subordinadas no es una opción viable. (Una excepción es la UE, que tiene el poder de cobrar impuestos a sus gobiernos miembros).

Sin embargo, los BPI son ofrecidos y financiados tanto mediante cobros de organizaciones supranacionales o clubes, como mediante contribuciones voluntarias. En muchos casos el nivel de oferta de BPI continuará siendo inadecuado, dada la gran amplitud del efecto distributivo de los beneficios. Este capítulo ofrece una mirada a medios y acuerdos institucionales alternativos para la financiación de BPI. Si la comunidad mundial está a favor de soportar los BPI adecuadamente, entonces un entendimiento de estos acuerdos es esencial. Los BPI novedosos, que tienen como origen la tecnología, aparecen comúnmente y presentan retos distributivos que deben ser considerados.

Este capítulo tiene cinco objetivos. El primero es revisar algunos principios básicos de finanzas públicas para bienes públicos locales y nacionales, que nos puede guiar en la financiación supranacional de los BPI³. El segundo es relacionar estos principios a una taxonomía de BPI que indique las posibilidades de financiación para cada uno de los cinco tipos de BPI distinguidos por la naturaleza de sus beneficios. El tercero es asociar las posibilidades de financiación con la tecnología de agregación, donde las contribuciones individuales determinan el nivel general de BPI. El cuarto es identificar consideraciones adicionales que puedan guiar a una sociedad en la búsqueda de esquemas efectivos de financiación. El quinto es mostrar cómo una variedad de instituciones supranacionales y de otro tipo han puesto estos principios de financiación en práctica para su oferta de BPI.

PRINCIPIOS BÁSICOS DE IMPUESTOS PARA LA FINANCIACIÓN DE BIENES PÚBLICOS

Algunos elementos básicos de teoría de impuestos aplican a la oferta de bienes públicos cuando la oferta voluntaria o privada es inadecuada. El sector público está inmiscuido en dos actividades: ofrecer bienes públicos y redistribuir el ingreso para satisfacer cierta norma ética de justicia (Bruce 1998). A pesar de que distinguir entre estas actividades es un paso conveniente, están interrelacionadas; entonces la manera en la cual un bien público es ofrecido tiene claras consecuencias distributivas, mientras que un cambio en la distribución del ingreso puede ser un bien público. Dos principios generales de imposición guían la financiación de bienes públicos a nivel nacional y pueden ser aplicados a los BPI a nivel supranacional.

Los principios de beneficio requieren que los receptores de los beneficios del bien paguen su deseo marginal a pagar (MWTP, por las iniciales en inglés de marginal willingness to pay) o el valor de su beneficio marginal de consumir el bien. Si todos los consumidores pagaran el MWTP, y si la suma del MWTP recolectado es igual al

3 Este capítulo no discute cómo la comunidad internacional prioriza entre BPI alternativos, excepto la anotación de que debe surgir de la suma del deseo marginal a pagar asociado (Cornes y Sandler 1996, capítulo 6) y el costo marginal de oferta.

costo marginal de ofrecer el bien público, un nivel óptimo de un bien público puro podría ofrecerse, ya que los beneficios sociales son iguales a los costos sociales en el margen. Para bienes públicos puros donde los beneficios son no rivales y no excluibles, los agentes no desean revelar su MWTP, entonces el principio de beneficio es impráctico para ser implementado. La falla del oferente de excluir a los no contribuyentes y de monitorear el uso es lo que hace que relacionar el cobro del bien público puro con su MWTP sea excesivamente difícil. Si se le pide a los consumidores que revelen su MWTP, los consumidores entenderán su placer derivado como un intento de limitar pagar el bien. Una situación completamente diferente caracteriza los bienes privados que las personas pueden adquirir solamente al pagar el precio de mercado. Los agentes compran un bien privado hasta el punto donde su MWTP, representado por la altura de los puntos en su curva de demanda, iguala el precio del bien. Este precio es igual al costo marginal bajo una oferta competitiva, de modo que los individuos satisfacen automáticamente el principio de beneficios mediante su compra voluntaria del bien privado.

La mayoría de bienes públicos no son totalmente bienes públicos puros, y permiten algún tipo de exclusión o algún tipo de rivalidad sobre los beneficios. Si los beneficios del bien público pudiesen ser aislados de los que no pagan, entonces el sector privado puede estar en capacidad de ofrecer el bien sin la intervención del sector público. Por ejemplo, los campos de golf son ofrecidos de modo privado y público, como los parques y las escuelas. La oferta privada es posible en un campo de golf, porque cada ronda de golf puede ser monitoreada y se puede cobrar una tarifa. La oferta pública y la financiación se reservan para aquellas situaciones donde la exclusión es inadecuada y la oferta privada no es posible. Para algunas actividades tanto los beneficios privados como los beneficios públicos se derivan simultáneamente. La educación no sólo beneficia al individuo privado brindándole capacidades para ofrecer en el mercado, sino que mejora el bienestar social con una demanda reforzada de cultura, ley y orden. Si estos beneficios privados son una porción suficientemente grande de los beneficios totales, entonces la oferta privada es posible. La oferta privada trabaja mejor cuando la naturaleza del bien público permite las tarifas, recolectadas a los usuarios, que se basen en un principio de beneficios donde la MWTP sea igual al costo marginal de ofrecer el bien.

Una segunda manera de financiar los bienes públicos cuando las alternativas privadas no están disponibles es basar la carga financiera del agente con relación al bien sobre su capacidad de pagar. Desde un punto de vista administrativo, un esquema de capacidad de pago no requiere que el gobierno evalúe la MWTP del agente, y no esperaríamos alcanzar una oferta óptima del bien público. Se sacrifica eficiencia por una implementación práctica. La relación actual entre la capacidad de pago y la carga financiera asignada refleja nociones alternativas de justicia. Un concepto de este tipo es la equidad horizontal, que requiere que las personas con el mismo ingre-

so o riqueza acepten el mismo costo por el bien público. Muy simple, debe haber un tratamiento igualitario. En el sistema impositivo de los Estados Unidos, la sanción llamada “castigo por matrimonio” (*marriage penalty*) es una violación clara de la equidad horizontal.

Un criterio de justicia alternativo es la equidad vertical, en la cual a los agentes con mayor ingreso se les hace financiar una cantidad mayor del bien público mediante impuestos o cantidades asignadas. Este criterio introduce una equidad distributiva fundamentada en una analogía con el concepto utilitarista de utilidad marginal decreciente del ingreso, donde un dólar tomado a un rico tiene menos impacto sobre la persona rica que un dólar tomado de una persona pobre.

De estos dos criterios de igualdad, la equidad vertical es más fuerte como guía que influencia los esquemas de capacidad de pago. La imposición progresiva sobre los impuestos, donde las personas más ricas pagan un porcentaje mayor de su ingreso en impuestos que los individuos pobres, es una instancia de equidad vertical. El costo de membresía a sociedades de conocimiento también está basado en el ingreso; por ejemplo la tarifa de pertenecer a la American Economic Association y a la American Political Science Association, mantiene la equidad vertical donde el bien público son la infraestructura y revistas académicas de la sociedad. Los impuestos a la propiedad son otro tipo de aplicación de equidad vertical al recolectar impuestos de aquellos que tienen una mayor riqueza. Algunas estructuras supranacionales que parten del arreglo de financiación por capacidad de pago también aplican el principio de equidad vertical. Cuando se necesita un empujón los gobiernos usualmente se basan en un arreglo de capacidad de pago que incorpora algunos criterios de justicia.

TAXONOMÍA Y POSIBILIDADES DE FINANCIACIÓN

La literatura presenta diferentes taxonomías para bienes públicos dependiendo del propósito y propiedades de los bienes en estudio (véase, por ejemplo, Kanbur, Sandler, y Morrison 1999; Sandler 1999). La tabla 4.1 presenta cinco categorías alternativas de BPI, distinguidas según cómo tales bienes cumplen las dos propiedades de ser un bien público puro.

Bienes públicos puros

Si el beneficio del bien es no rival y no excluible, entonces el bien es un bien público puro. El beneficio de un bien es no rival entre usuarios cuando el consumo de un agente o el uso de un bien no evita, del modo más mínimo, las oportunidades de consumo disponibles para otros agentes de la misma unidad del bien. Por ejemplo, la reducción de los CFC o de emisión de gases de invernadero ayuda a aminorar el desgaste de la capa de ozono y el calentamiento de la atmósfera, lo cual afecta a

Tabla 4.1
TIPOS ALTERNATIVOS Y POSIBILIDADES DE FINANCIACIÓN DE BPI

Tipo del bien	Ejemplos	Posibilidades de financiación	Comentarios
Público puro	- Control del calentamiento global. - Investigación básica - Control a la diseminación de enfermedades - Mejorar la capa de ozono	Usualmente deben trabajar a partir de algún tipo de empujón del sector público basado en la capacidad de pago. Financiación coordinada por organizaciones supranacionales usando alguna estructura de impuestos internacionales o tarifas. Podría existir una nación líder si pueden obtenerse suficientes beneficios netos.	Existen problemas de neutralidad, ya que las contribuciones voluntarias expulsarán a las contribuciones colectivas. La cooperación parcial enfrenta problemas de pagar sin usar (<i>free-riding</i>) ante la ausencia de suficiente participación. Es necesario un mecanismo de exigencia de cumplimiento.
Público impuro con cierto grado de rivalidad, pero sin exclusión	- Pesca en el océano. - Control de plagas - Control del crimen organizado - Reducción de la lluvia ácida	Debe basarse en organizaciones supranacionales y algunos arreglos de recolección. La rivalidad puede motivar un comportamiento más independiente en contraste con los bienes públicos puros.	Existen más incentivos privados a contribuir. La rivalidad reduce problemas de neutralidad, pero se requiere un empujón del sector público.
Público impuro con cierto grado de exclusión	- Sistema de defensa de misiles - Ayuda para desastres - Servicios de extensión - Diseminación de información	La exclusión promueve la financiación voluntaria y estructuras similares a club. Para estos bienes el sector público puede ser necesario en coaccionar y facilitar la oferta de parte del sector privado. Puede existir una nación o empresario líder para ofrecer el bien.	Dado que la exclusión no es completa, se presenta algo de suboptimalidad. La pregunta es si esta suboptimalidad residual justifica algún tipo de intervención o impulso del sector oficial.
Bien club	- Parques transnacionales - Intelsat - Servicios sensibles remotos	Cobrar a cada usuario según la aglomeración resultante. Los que no pagan son excluidos. La tarifa por uso es igual al costo marginal de aglomeración de modo que se internalice la externalidad por congestión.	Pueden presentarse resultados eficientes. Los clubes limitan los costos de transacción. Financiación total depende de las economías de escala, la forma de congestión funciona, y otras consideraciones (por

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación tabla 4.1)

Tipo del bien	Ejemplos	Posibilidades de financiación	Comentarios
Productos conjuntos	• Canales y otros pasos de agua	Las diferencias de gustos pueden verse reflejadas por las tarifas pagadas en la totalidad de visitas. Las naciones con mayor demanda tienen mayor visita y pagan más que aquellas con menor demanda.	ejemplo, competitividad de factores o resultados de mercado). No es necesaria la coacción del sector público.
	• Ayuda externa • Bosques tropicales • Procesos de paz • Gasto en defensa entre aliados	Por la existencia de beneficios privados específicos para cada nación y por los beneficios de bien club más duraderos para productos conjuntos, arreglos de mercado y de club pueden ser usados para financiar el bien con mayor eficiencia. Como la participación de beneficios excluibles aumenta, los pagos pueden aumentar a partir de los beneficios recibidos.	Cociente de beneficios excluibles respecto a beneficios totales es esencial. A medida que este cociente se aproxima a uno, los mercados y los clubes trabajan mejor. Los acuerdos institucionales pueden reforzar los beneficios excluibles.

Fuente: Autor.

todas las naciones. Si un oferente de un bien público no puede hacer que un agente, como un individuo, una firma o una nación, no perciba beneficios del bien, entonces el beneficio es no excluible. El oferente, en consecuencia, no puede evitar que un no contribuyente tome ventaja de los beneficios del bien, y esta incapacidad limita el incentivo del usuario de financiar la oferta del bien. Nuevamente consideremos el ejemplo de la reducción de CFC y de gases de invernadero. Las naciones involucradas en esta reducción no pueden negar a otras naciones recibir los beneficios resultantes. Así, el control del calentamiento global y mejorar la capa de ozono son bienes públicos puros, porque los beneficios de ambas actividades son no rivales y no excluibles.

Dos ejemplos adicionales de bienes públicos puros a nivel transnacional son el límite de la dispersión de enfermedades contagiosas como el sida y el ebola y diseminar los resultados de la investigación básica. Los esfuerzos para prevenir la dispersión de enfermedades contagiosas benefician a todos los que están en riesgo, sin importar si colaboran o no en su control. Adicionalmente, la reducción del riesgo que obtiene una persona de medidas filantrópicas no limita la protección recibida por otros. Una vez que se hace pública, los resultados de investigación básica se difunden rápidamente entre aquellos con la capacidad de entenderlos. Incluso antes de ser dados a conocer, la información sobre los resultados de investigación básica tienden a filtrarse en la comunidad científica. Los resultados son no rivales y pueden ser explotados a favor de innumerables equipos de investigación sin reducir sus beneficios. Por ejemplo, el descubrimiento del cálculo ofrece una herramienta matemática que un investigador puede usar sin limitar su aplicación por parte de otros investigadores.

Las dos últimas columnas de la tabla 4.1 muestran posibilidades de financiación y comentarios para cada una de las categorías de BPI. La financiación es más complicada para bienes públicos puros. Un escenario inmejorable podría ser cuando una nación líder obtiene suficientes beneficios para justificar la oferta del bien, incluso si es el único que enfrenta los costos, por ejemplo, el esfuerzo de los Estados Unidos de financiar los Centros para el Control de Enfermedades. Ante la ausencia de una nación líder, la comunidad global tendrá que recurrir a una estructura supranacional, tal como las Naciones Unidas, que subsecuentemente cobrará a sus miembros según una medida de capacidad de pago. En la actualidad, no existe un sistema transnacional de finanzas públicas donde se recolecten impuestos sobre productos transados internacionalmente (el llamado Impuesto de Tobin) para financiar los BPI, de modo que se requiere una estructura supranacional para dar el empujón necesario en la financiación de estos bienes.

Con los bienes públicos puros siempre se presenta un problema respecto a la neutralidad, donde la oferta o la financiación colectiva expulsa la oferta nacional voluntaria a partir de un mecanismo dólar-por dólar (véase Cornes y Sandler 1996, capítulo 6; Warr 1983). De modo que los esfuerzos para aumentar la oferta nacional

mediante una oferta colectiva no tendrán éxito en incrementar la oferta total de bienes públicos, si la contribución voluntaria se hace para financiar el esfuerzo colectivo⁴. Este problema de neutralidad o efecto expulsión se presenta porque la oferta de un contribuyente de un bien público es un sustituto perfecto de la oferta de otro contribuyente. Aumentar la oferta, sin importar cómo se financie, reemplaza la necesidad de la contribución propia. La neutralidad tiene implicaciones complicadas para la financiación de bienes públicos puros, tanto mediante la redistribución del ingreso de oferentes pequeños a oferentes grandes, como mediante la financiación oficial por impuestos cobrados a los contribuyentes. La neutralidad indica que diseños de redistribución del ingreso entre los contribuyentes no tienen impacto neto en la oferta final del BPI; aquellos que reciben ingresos aumentan muy poco su contribución de BPI, respecto a la reducción de la contribución de quienes pierden ingresos. En los bienes públicos puros, los contribuyentes ven la dispersión de los beneficios del bien público ofrecido por otros como un ingreso adicional. Para mantener su bienestar, las naciones dejan que la oferta adicional de bienes públicos de otra nación reemplace su pérdida de ingreso por los impuestos o la redistribución. Sólo la imposición de un impuesto a un no contribuyente puede generar una cantidad mayor de bien público, pero a costa del beneficio social, si el no contribuyente tiene poco interés por el BPI. Se presenta una pérdida de eficiencia porque la carga del impuesto sobre el no contribuyente supera cualquier ganancia derivada del incremento del BPI, si el no contribuyente tiene poco gusto por el bien.

Otra consideración tiene que ver con la cooperación parcial, cuando algunas naciones prefieren no ser parte de un acuerdo colectivo u organización supranacional establecida para ofrecer mayor cantidad de un BPI. Estos no cooperadores pueden anular, total o parcialmente, la mayor contribución al deliberadamente contribuir menos como respuesta a incrementos en la oferta inducidos por la cooperación (Buchholz, Haslbeck y Sandler 1998). Existen tres factores que refuerzan el éxito de financiación parcial cooperativa de un bien público puro: (a) gran número de países cooperadores, (b) no cooperadores con relativamente baja (alta) valoración del bien privado (público) y (c) una gran proporción de no cooperadores que son contribuyentes pequeños. Tales factores ofrecen poca capacidad para que los no cooperadores deshagan los esfuerzos de los cooperadores de reducir su ayuda en la oferta del BPI. El factor (a) implica que hay menos no cooperadores para contrarrestar los esfuerzos de cooperación, mientras que el factor (b) indica que los no cooperadores tienen pocos incentivos para reducir su oferta de BPI como respuesta a alguna coope-

4 Si la neutralidad aplica, la oferta colectiva puede reducir la oferta privada, y puede llevar a ningún incremento en el nivel general del bien público. Sin embargo, la neutralidad no se presenta en un nivel más pequeño del bien público.

ración parcial. Finalmente, el factor (c) significa que sólo es posible hacer pequeñas reducciones, ya que los no cooperadores son contribuyentes pequeños antes del acuerdo de cooperación, que no los incluye. Tal acuerdo parcial puede financiar el BPI mediante distribución de costos asignada a cada país según su capacidad de pago, dada la falta de incentivos para revelar verdaderamente el MWTP. Incluso con acuerdos de compartir los costos para ofrecer mayor cantidad de un BPI, será necesario un mecanismo de exigencia de cumplimiento, lo cual exige pensar en una acción colectiva para definir cómo los cooperadores financiarán tal mecanismo (Heckathorn 1989).

Bienes públicos impuros

Cuando unos BPI poseen beneficios que son parcialmente no rivales o parcialmente excluibles, es decir, excluibles con cierto costo, son públicos impuros. La segunda categoría de bienes públicos en la tabla 4.1 consiste de BPI que presentan cierta rivalidad, pero cuyos beneficios son no excluibles. Tales bienes incluyen la pesca en los océanos, donde los derechos de propiedad son difíciles de proteger o tienen propiedad común, de modo que los beneficios todavía tienen un fuerte elemento de no excluibilidad. La rivalidad aplica porque una creciente actividad de pesca limita la recolección de otros individuos. Es decir, cada nave pesquera debe aumentar su esfuerzo de recolección en la misma jornada a medida que el esfuerzo de los demás aumenta. El control de las plagas, el control del crimen organizado y la reducción de la lluvia ácida presentan el carácter de rivalidad, a medida que el esfuerzo de un individuo influencia el beneficio disponible para los otros. En las plagas, el control aplicado en un lugar no puede ser aplicado en otro lugar diferente, y los resultados de la plaga sobre la población son decrecientes donde se ha aplicado y crecientes donde no se ha aplicado. Los esfuerzos dirigidos a atacar el crimen organizado en un lugar difícilmente se desplazan a la actividad criminal del lugar no protegido, de modo que los beneficios son rivales a lo largo del proceso de consumo. Mejorar la calidad del medio ambiente o la seguridad dentro de una sociedad afectada por este problema, es un BPI no excluible. Sin la excluibilidad este tipo de bienes puede ser difícil de mantener mediante acciones voluntarias, de modo que es necesario un empujón de una organización supranacional o una nación líder. La rivalidad limita la neutralidad, porque la contribución es menos sustituible, y para algunos casos la inducción de promocionar contribuciones en el sector privado puede tener efectos. Si, por ejemplo, el esfuerzo de una nación de controlar la emisión de sulfuros reduce la cantidad de lluvia ácida en su territorio, gracias a la rivalidad espacial, podríamos anticipar alguna acción voluntaria (Murdoch, Sandler y Sargent 1997).

Las tres categorías restantes de BPI en la tabla 4.1 tienen una mejor perspectiva en la financiación sin la necesidad de una estructura supranacional muy elaborada, tanto por los beneficios de excluibilidad como por las ganancias específicas por nación.

Para estos tres casos, con o sin coacción, se necesita la ayuda del sector público transnacional. Los BPI con beneficios excluibles, como por ejemplo sistemas de defensa de misiles, ayuda para desastres, servicios de extensión y diseminación de información, pueden ser restringidos de los no pagadores. Entonces, no importa si un país está protegido o no por un sistema de defensa de misiles o si recibe servicios de extensión, el poder recibir estos beneficios excluibles depende sólo de su propia oferta o de su capacidad de pago a un proveedor. La exclusión promueve la financiación voluntaria en una estructura tipo club, donde el uso puede ser monitoreado y puede cobrarse un pago. Dado que la exclusión no es completa, aún existirá cierta suboptimalidad. Consideremos la diseminación de información donde si controlar o no si un comprador puede pasar la información adquirida a un individuo que no ha pagado puede ser muy difícil. Incluso en la defensa con misiles la protección no podrá ser negada a un no pagador cuando el daño colateral para el oferente resultaría como un ataque del que no paga. Un club ideal cobra una tarifa para internalizar la externalidad de expulsión asociada con la rivalidad, pero para este tercer tipo de BPI la rivalidad puede no estar presente, y esto es un problema; por ejemplo, la posesión de información por una nación no necesita terminar en una rivalidad si la información puede ser ofrecida fácilmente cuando se necesite (para acuerdos sobre clubes y sistemas de cobro véase Buchanan 1965; Cornes y Sandler 1996, capítulos 11-13; Sandler y Tschirhart 1997).

Bienes club

Los bienes club representan el cuarto tipo de BPI y tienen la mayor capacidad de autofinanciación sin una estructura o guía elaborada de parte de una entidad supranacional. Si el costo de exclusión es suficientemente pequeño para permitir monitorear los niveles de utilización y poder cobrar una tarifa a los usuarios, u ofrecerlo gratis, entonces los usuarios pueden formar un club y producir ellos mismos el bien. Los no miembros son excluidos de los beneficios del bien club, mientras que los miembros pagan una tarifa cada vez que usan o visitan, la cual es equivalente al costo marginal de expulsión resultante. De esta manera la tarifa internaliza la externalidad de expulsión y los recursos son dirigidos hacia el uso más valorado.

Un miembro visita el club y paga por su uso una tarifa sólo cuando las ganancias resultantes del miembro son al menos tan grandes como la tarifa que debe pagar por visita. Incluso las diferencias de gustos entre miembros son tomadas en cuenta: los miembros con una preferencia más fuerte por el bien club visitarán más periódicamente y pagarán más por la totalidad de boletas de entrada, de modo que las preferencias son automáticamente reveladas. A los miembros del club se les cobra su MWTP, en consecuencia el precio del club tolera el principio del beneficio. Para que los clubes funcionen apropiadamente debe existir un diseño de exclusión que no sea

costoso de operar junto con la expulsión o rivalidad en el consumo, que requiere internalización. Si la escala del club es insuficiente para recibir a todas las naciones, entonces pueden repetirse múltiples clubes de modo que cada nación se encuentre en un club de tamaño óptimo (Sandler y Tschirhart 1997)⁵.

Los clubes ofrecen una alternativa institucional en la creación de estructuras supranacionales muy elaboradas o autoridades impositivas. Dado que las naciones se preocupan por su soberanía, no estarán a favor de un impuesto supranacional como medio de financiación de los BPI. Los clubes son estructuras relativamente sencillas que difícilmente requieren más que un mecanismo de exclusión o una cageta de cobro para que los costos de transacción sean económicos. Una vez los impuestos al ingreso o a las ventas estén instaurados para financiar el BPI, la relación entre quien recibe los beneficios del bien y quien los financia se rompe, entonces aparece la ineficiencia distributiva. Los clubes mantienen la conexión entre los beneficios y la financiación mediante sus cobros, ya que sólo los miembros cuya MWTP justifica pagar la tarifa usarán las instalaciones, y sólo hasta el punto en el cual la MWTP de un miembro es igual a la tarifa.

La financiación completa de la oferta óptima del bien club depende de la congestión, producción y elementos competitivos. La forma de la función de expulsión es un determinante importante en evaluar si una tarifa puede o no financiar completamente el bien club (Cornes y Sandler 1996, pp. 391-93; DeSerpa 1978; Oakland 1972). Si la función de expulsión es homogénea de grado cero en la oferta y utilización, de modo que la duplicación del uso y el tamaño de las instalaciones no cambia el efecto expulsión, entonces una tarifa óptima será la autofinanciación del club cuando se mantengan las condiciones competitivas y de producción del bien club ante la presencia de retornos crecientes de escala. Este resultado surge porque una tarifa igual al costo marginal de expulsión asociado con las visitas toma lo suficiente de cada unidad compartida del bien para financiar el costo marginal de ofrecer el bien (Siquiera y Sandler 2001; Small 1999)⁶. Si los costos constantes aún existen, entonces el costo por unidad es igual al costo marginal, y los fondos recolectados por cada unidad cubren el costo promedio. Las tarifas derivadas de todas las unidades ofrecidas cubrirán todo el costo de oferta. Cuando existen costos crecientes o decrecientes de escala, el costo marginal excede el costo promedio y la tarifa que recoge los recursos suficientes para cubrir el costo promedio financia con suficiencia el bien compartido. Sin embargo, si los retornos crecientes de escala caracterizan la produc-

5 Los club incluyen al menos dos posibilidades distributivas: el nivel de oferta y el tamaño de la membresía. La tarifa determina el tamaño de la membresía. Estas dos decisiones son interdependientes y deben hacerse simultáneamente.

6 Con homogeneidad de grado cero en la función de congestión, un incremento en la forma de expulsión por utilización adicional anula la reducción de la expulsión por la oferta adicional, ya que la utilización y la oferta aumentan proporcionalmente (Cornes y Sandler 1996, pp. 272-77, 391-93).

ción del bien público, entonces una tarifa por unidad que financie el costo marginal es insuficiente para cubrir los costos promedio. Una tarifa en dos partes será necesaria, con una reducción en la financiación, que es cubierta con el costo fijo por membresía.

Cuando no es posible mantener un mercado de factores competitivo, puede existir un monopsonio en la compra de insumos, lo cual implica una curva de oferta creciente en los factores (Small 1999). Para un BPI tal como el mantenimiento de la paz, algunos factores, como el titanio usado para hacer más fuertes los sistemas de armas, pueden tener elementos de monopsonio. Tal consideración no competitiva resulta en una tarifa que sobrefinancia la oferta a medida que la curva de oferta creciente disminuye las economías de escala de los costos, llevando al cociente de costo promedio sobre costo marginal a ser menor que uno. Si la tarifa por unidad cubre los costos marginales, entonces cubrirá el costo promedio.

Entre ejemplos de bienes club están los parques transnacionales como la Gran Barrera de Coral de la costa de Australia y la magnitud de las lluvias en selvas vírgenes en el mundo. Incluso los parques nacionales califican como transnacionales por los visitantes internacionales. Estos parques usan un esquema de tarifas para financiar la adquisición de tierras, la infraestructura del parque y su mantenimiento. Intelsat, un consorcio privado de naciones y empresas, opera como un club al compartir redes satelitales de comunicación en órbitas geoestacionarias que transmiten llamadas internacionales y señal de televisión. La información de satélites remotos con sensores, por ejemplo Landsat, se vende a los usuarios del club a partir de la demanda individual de vigilancia. Canales y rutas fluviales como el Canal del Suez y el sistema de rutas acuáticas de San Lawrence permiten la exclusión y el monitoreo de modo que también representan un BPI.

Productos conjuntos

La última categoría de BPI consiste de productos conjuntos que ofrecen simultáneamente dos o más productos que pueden variar en su grado de bien público. Los productos conjuntos pueden ser puramente públicos, impuramente públicos o privados. A medida que los bienes privados específicos a una nación y los bienes club comienzan a ser parte de un producto conjunto, los arreglos de mercado y del club pueden aplicarse para financiar la actividad, eliminando en consecuencia la necesidad de un empujón o la coacción de parte de una entidad gubernamental. Supongamos que los beneficios para un país caracterizan los productos conjuntos. Las naciones receptoras tienen un claro incentivo a revelar su MWTP mediante los pagos para el BPI. Muy simple, los beneficios específicos para una nación, que son privados entre las naciones a pesar de que son públicos dentro de la nación receptora, sirven como influencia privatizadora, no como el establecimiento de derechos de propiedad. Ahora

supóngase que los beneficios privados específicos por nación y el beneficio del bien público global puro son producidos conjuntamente por una actividad pública. Si esta producción conjunta es complementaria de modo que las naciones deseen consumirlas juntas, entonces los mercados pueden vender la actividad en un paquete a partir del principio de beneficios aplicado al bien privado y usar la recolección para financiar la totalidad de la actividad. Si el producto del club es duradero, entonces puede ser cobrado por tarifas (Sandler 1977). El determinante esencial de financiar productos conjuntos es el cociente de beneficios excluibles (beneficios específicos por país y club) respecto a beneficios totales. A medida que el cociente se acerca a uno de modo que todos los beneficios son excluibles, los mercados y los club pueden usarse para financiar la actividad sin estructuras transnacionales elaboradas o costosas. A medida que el cociente está más cerca de uno, más relevante es el principio del beneficio para la financiación.

Los productos conjuntos pueden incluir de muchas maneras todas las categorías como casos especiales. Si, por ejemplo, una actividad sólo genera un producto excluible y rival, entonces es un bien privado. Pero si genera un producto puramente público, entonces es un bien puramente público. Cuando una actividad ofrece bienes privados y públicos, no es puramente privada ni pública, de modo que se necesita una nueva categoría del bien. Esta nueva categoría es llamada bien conjunto. En la práctica, muchas actividades dan pie al surgimiento de múltiples productos que varían en su grado de bien público.

La tabla 4.1 hace una lista de los casos de bienes conjuntos. Por ejemplo, la reducción de la pobreza a partir de asistencia extranjera puede ofrecer beneficios específicos al donante si la ayuda está condicionada. Adicionalmente la pobreza que puede ser mejorada por esta ayuda genera un BPG para todos los países más ricos que tienen interés en el bienestar de los menos afortunados. Incluso sin la ayuda condicional, un donante puede obtener beneficios del producto de un BPI que protege a sus ciudadanos, como en el caso de contener una epidemia extranjera para eliminarla antes de que arribe al terreno del donante. Los productos conjuntos también caracterizan a la lluvia tropical, cuya preservación genera beneficios puramente públicos en todo el mundo por la biodiversidad y control de los carbonos. Los beneficios regionales de la lluvia tropical incluyen el control de la erosión, efectos climáticos localizados, deslizamientos y sitios de ecoturismo. Tales beneficios localizados ofrecen a esos países tropicales participación en su conservación y deben motivar una actividad. El mantenimiento de la paz ofrece beneficios específicos por nación más cercanos una situación inestable, y genera beneficios públicos globales puros a la comunidad mundial en términos de fortalecimiento de seguridad política, reducir las interrupciones comerciales y disminuir el sufrimiento humano. Las migraciones y otros efectos colaterales pueden afectar a naciones cercanas del conflicto. La defensa compartida entre aliados ofrece beneficios públicos puros al detener un ataque y los beneficios

específicos por nación de las armas destinadas a reducir el terrorismo doméstico o a mantener el control colonial.

TECNOLOGÍAS DE AGREGACIÓN DE LA OFERTA PÚBLICA

Para discutir las posibilidades de financiación de bienes públicos, debemos considerar algo más que los beneficios de no rivalidad y no excluibilidad. Una tercera característica esencial de lo público incluye cómo las contribuciones individuales al bien público determinan la cantidad total del bien disponible para el consumo, una relación que llamaremos tecnología de agregación⁷. Este concepto de agregación influye los incentivos que el potencial contribuyente posee y, al hacerlo, afecta la financiación y otros problemas de política relacionados con la oferta de bienes públicos. Existe una gran variedad de tecnologías de agregación; en este capítulo discutiremos sólo cuatro (tabla 4.2).

Sumatoria

La tecnología más común es la sumatoria, donde cada contribución unitaria al bien público se suma idéntica y acumulativamente al nivel del bien disponible para el consumo de todos. Dado que cada unidad tiene el mismo impacto marginal en la oferta, la contribución de un agente es un sustituto perfecto por el de otro agente. La tabla 4.2 ofrece tres ejemplos de tecnología de sumatoria. En el caso de la contaminación del aire, tal como el metano resultante de la agricultura y la minería, las emisiones totales en la atmósfera son iguales a la suma de la contaminación emitida por diferentes fuentes. La calidad del aire se afecta acumulativamente por emisiones individuales. Del mismo modo, los esfuerzos de mejorar la calidad del aire al reducir la emisión de metano corresponden a la suma de las reducciones individuales. La acumulación de gases de invernadero también se ajusta a una tecnología aditiva de agregación. Si 1.000 naciones emiten cada una 500 toneladas métricas de gases de invernadero en la atmósfera, la acumulación de las 500.000 toneladas métricas calienta la atmósfera. Cada tonelada métrica se suma idénticamente al calentamiento global. Cuando las especies son catalogadas, cada especie identificada se adiciona en una nueva entrada del total.

7 La primera presentación de tecnologías de agregación alternativas fue hecha por Hirshleifer (1983), quien se refiere a ellas como la función de composición social. Arce y Sandler (2001), Cornes (1993), Sandler (1992), Sandler y Sargent (1995), Vicary (1990) y Vicary y Sandler (por aparecer) analizan numerosas tecnologías de agregación. En el contexto de asistencia extranjera, Ferroni (2000), Jayaraman y Kanbur (1999) y Kanbur, Sandler y Morrison (1999) discuten la importancia de tecnologías de agregación alternativas.

Tabla 4.2
TECNOLOGÍAS DE AGREGACIÓN ALTERNATIVAS EN LA OFERTA PÚBLICA

Tecnología de la oferta	Ejemplos	Consideraciones estratégicas	Implicaciones institucionales
Sumatoria: el nivel de bien público es igual a la suma de contribuciones individuales	- Reducción de contaminación del aire - Reducción de calentamiento global - Catalogación de las especies	Caracterizada por juegos del estilo del dilema del prisionero y de la gallina. En el dilema del prisionero hay fuertes incentivos a usar sin pagar y no contribuir; en el juego de la gallina, los más ricos tienen un incentivo para inhibir graves consecuencias.	En un contexto de asistencia, una organización multilateral o nación rica es necesaria para asumir el liderazgo y para ofrecer el bien público. No puede basarse en la acción voluntaria a nivel nacional.
Relación débil: sólo el esfuerzo más pequeño determina el nivel de bien público	- Control de la oncocercosis. - Manejar la integridad de las redes - Limitar la diseminación de insurrecciones	Juegos seguros donde el comportamiento de ajuste (<i>matching</i>) caracteriza el equilibrio. Las acciones y/o los contratos son auto-exigibles. Jugadores con dotaciones apropiadas tienen un incentivo para ayudar a los menos dotados.	Agencias multilaterales pueden canalizar fondos y dirigir acciones para aumentar los niveles de bien público a estándares aceptables. Se requiere capacidad instalada en países pobres. Países ricos pueden contribuir directamente para incrementar los niveles en países más pobres.
Directa: sólo el esfuerzo más grande determina el nivel del bien público	- Encontrar una cura para el sida. - Neutralizar pestes - Diseñar la próxima revolución verde	Juego de coordinación donde sólo un oferente es necesario. Existen problemas para identificar este oferente si hay dos o más candidatos; este es el momento en que la coordinación es necesaria. En problemas de desarrollo se presentan dificultades cuando la nación con la mejor dotación obtiene pocos beneficios de la acción.	Asignar los esfuerzos de oferta donde las posibilidades y los recursos tengan mayor éxito. Las organizaciones multilaterales o una nación líder pueden ayudar a unir y concentrar recursos y esfuerzos. La unión y colaboración entre diferentes participantes ayuda a prevenir problemas de acción colectiva.
Suma ponderada: la contribución de cada país tiene un impacto aditivo diferente	- Limpieza de emisiones de sulfuro - Monitorear la tierra desde diferentes posiciones - Controlar una peste	Una suma ponderada implica que algunos participantes reciben mayor beneficio, y entonces tienen más incentivos para contribuir. Capturan la representación del bien público y privado como un caso especial. Es un anfitrión de formas alternativas de juego.	Las organizaciones multilaterales son necesarias para respaldar los esfuerzos entre las acciones con menor beneficio específico. Recoger y ofrecer información en la matriz de ponderación para fortalecer la financiación independiente

Fuente: Autor.

Cuando se considera un problema clásico de bien público, existe un supuesto implícito de que la tecnología de sumatoria está siendo aplicada. Esta tecnología está tan integrada en el pensamiento de los bienes públicos que otras posibilidades de agregación y las implicaciones estratégicas no habían sido consideradas hasta la contribución de Hirshleifer (1983). Dos tipos de juegos son las formas típicas de representación de sumatoria de un bien público. El primero es el dilema del prisionero, donde cada contribuyente potencial tiene una estrategia dominante (sin importar que hacen los demás contribuyentes) de usar sin pagar (*free-ride*) la contribución de los demás (Sandler 1992). Esto ocurre porque los contribuyentes consideran sólo la diferencia entre los beneficios y los costos que obtienen de una unidad contribuida e ignoran los beneficios obtenidos de los demás. Supongamos que cada unidad del bien público ofrece a cada uno de los cinco potenciales contribuyentes US\$6 en beneficios a un costo de US\$8 para el oferente de la unidad. A pesar de que una unidad genera US\$30 ($\text{US\$6} \times \text{número de personas que reciben el beneficio}$) en beneficios totales, un contribuyente potencial percibirá la transacción como que genera sólo -US\$2 (su propio beneficio US\$6 menos su propio costo de US\$8) y opta por no contribuir. Si todos los potenciales participantes ven pagos de este tipo, entonces todos usarán sin pagar y no habrá ninguna contribución. Para escapar de este dilema en los BPI, una o más naciones deben obtener beneficios suficientes, más allá de los de la nación promedio, para ofrecer el bien público. Este puede ser el caso cuando algún contribuyente es más rico y define un mayor valor sobre el bien público (Olson 1965; Sandler 1992). Una segunda salida puede venir de la organización de esfuerzos de una organización multilateral para recolectar los fondos necesarios para ofrecer el bien público.

El segundo estilo de juego que aplica es el juego de la gallina, en una tecnología de sumatoria, donde el costo por unidad es menor que el beneficio por unidad, cuando se ve desde el punto de vista individual de un contribuyente. La diferencia en la representación de la gallina es que no hacer nada, o hacer muy poco, genera pagos negativos, es decir, se debe ofrecer cierta cantidad del bien público o todos sufren. No contribuir no es una estrategia dominante. Si, por ejemplo, no se hace nada en el problema de la contaminación, las consecuencias pueden ser desastrosas. El mismo caso aplica para una plaga. Una o más naciones tendrán incentivos de cumplir con participación mínima para controlar el desastre. Los contribuyentes probables son aquellos que tienen una mejor dotación inicial o una agencia multilateral que puede dirigir estos esfuerzos.

Cuando se combina con beneficios no rivales y no excluibles, la tecnología de sumatoria genera preocupación en la financiación de los BPI y se hace necesaria la coordinación del sector público transnacional.

Relación débil

Para la tecnología de relación débil, la contribución más pequeña determina la cantidad del bien público en la totalidad del grupo. Al controlar una enfermedad contagiosa como la oncocercosis, la nación que gasta la menor cantidad de recursos en su control determina el riesgo para las naciones vecinas de que la enfermedad se disperse (mediante un parásito alojado en un mosquito). El artículo clásico de Hirshleifer (1983) ilustra el concepto de la relación débil usando un ejemplo de diques en la línea costera de Islandia, donde la protección de inundaciones se basa en la altura de la barrera más baja. Otro ejemplo es la integridad de una red, donde la parte menos confiable determina la seguridad de la totalidad de la red. Cuando una nación se ve enfrentada a una insurrección, la provincia con la defensa menos efectiva fija el estándar de seguridad de toda la nación al permitir que los rebeldes ganen una base desde donde pueden lanzar sus ataques. Otro ejemplo tiene que ver con el seguimiento del progreso de enfermedades o pestes donde las estaciones de monitoreo determinan la habilidad de conocer el progreso de la peste. En la actualidad, Estados Unidos está contemplando seriamente mejorar los sistemas de alerta rusos, que son inservibles, de modo que Rusia nunca llegue a pensar que está siendo atacada.

Dada la complementariedad inherente, los incentivos son más favorables para que la comunidad internacional ofrezca, e incluso financie, los elementos más débiles de los bienes públicos de otro país. Para tales BPI, los incentivos existen para que cada nación se ajuste a la contribución más baja, ya que la contribución más alta usa recursos escasos sin aumentar el nivel del BPI. Un juego seguro es aplicable en este caso cuando cada nación está interesada en hacer un ajuste con la contribución más pequeña de la otra nación, ya que no hacerlo implica que todos estén peor (Sandler 1992; Sandler y Sargent 1995, p. 153)⁸. A diferencia del dilema del prisionero, los contratos son autoexigibles, ya que una vez que una nación entrega su producción del BPI, otros sólo pueden prosperar al hacer lo mismo. Las naciones ricas también están inducidas a formar relaciones de cooperación con países pobres para incrementar el nivel de la relación más débil hasta niveles más aceptables (Ferroni 2000; Vicary y Sandler, por publicarse). Ferroni indica correctamente que estas uniones son complejas y difíciles de lograr, pero los incentivos son los apropiados. Además es políticamente fácil de vender la idea de que la ayuda a un país extranjero mejora la lucha en contra de una enfermedad infecciosa en el país donante. La colaboración para favorecer la financiación del BPI de relación débil puede ser bilateral o multilateral.

8 Los juegos seguros son una subclase especial de juegos de coordinación. Para las implicaciones estratégicas asociadas con bienes públicos de relación débil, véase Arce y Sandler (2001). Para los bienes públicos de relación débil la contribución más pequeña tiene la influencia marginal más grande en la utilidad, después de la segunda contribución más pequeña, y así sucesivamente. Véase Cornes (1993).

Las organizaciones supranacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) pueden coordinar tal unión.

El reconocimiento de los BPI de relación débil ofrece una nueva racionalidad para la asistencia extranjera. Cuando un país rico tiene fondos y una ventaja comparativa en la oferta de BPI, la mejor aproximación es que ofrezca tal incremento en el BPI de relación débil directamente hasta que los receptores construyan su propia capacidad (Buchholz y Konrad 1995; Jayaraman y Kanbur 1999; Vicary y Sandler, por publicarse). Con el paso del tiempo, el país donante debe promover la capacidad del país receptor para que ofrezca su propio BPI de relación débil. Está dentro de los intereses del país donante construir la oferta del país receptor y financiar la capacidad respecto al BPI de relación débil, especialmente cuando gran número de países tienen una capacidad insuficiente.

Directa (*Best shot*)

La tecnología directa representa la tercer tecnología de agregación donde la contribución más grande de un individuo determina el nivel agregado de BPI disponible para el consumo. En la búsqueda de la cura para el sida, malaria u otra enfermedad, el equipo investigador que hace el esfuerzo financiero más grande es el más apto para tener éxito de los beneficios para todos. Una vez que se ha descubierto una cura, los esfuerzos adicionales logran muy poco o nada. Del mismo modo, diseñar la neutralización exitosa de una peste mediante una estrategia más directa, por ejemplo, liberar mosquitos estériles para que eliminen una peste que amenaza a toda la población. Entonces ya no será necesario más investigación o estrategias. Un tercer ejemplo es el diseño de la próxima revolución verde, que probablemente será descubierta por el equipo con el presupuesto de investigación más alto y los mejores científicos. En general, los descubrimientos científicos y de salud se ajustan en la tecnología de agregación directa.

El juego subyacente es uno de coordinación, donde un solo proveedor es necesario y potenciales oferentes deben decidir entre ellos quién puede llevar a cabo el trabajo (Sandler 1998; Sandler y Sargent 1995). Los problemas de coordinación son particularmente complicados ante la presencia de más de un candidato, porque los recursos pueden perderse si se multiplican los esfuerzos de descubrimiento o no son suficientes para develar el misterio. Gran número de implicaciones institucionales están asociadas a este caso (tabla 4.2). Los esfuerzos de oferta deben concentrarse donde los recursos potenciales o existentes son mayores para lograr el éxito. Si los potenciales contribuyentes tienen igual probabilidad de éxito, entonces múltiples oferentes pueden tener sentido, a menos que combinar los esfuerzos de los contribuyentes aumente la probabilidad de éxito, un escenario probable en el caso de tecnología directa. Con la tecnología directa existe una racionalidad para colaborar en el

esfuerzo de la nación rica o formar uniones entre diversos participantes. Para un BPI directo en el sector salud, las uniones deben incluir a las compañías de drogas, un país receptor, un país donante rico y agencias multilaterales. El pronóstico es menos optimista cuando el potencial donante rico tiene menos intereses directos en un BPI directo. En el caso de la malaria, que está devastando a países en desarrollo, los países ricos han mostrado poco interés, ya que la malaria presenta poca amenaza a su población. Al ver pocos prospectos de ganancias, las empresas de drogas han puesto muy poco esfuerzo en encontrar una cura. Tal BPI directo que no incluye a países ricos necesita apoyo financiero de organizaciones multilaterales como el Banco Mundial. Tales bienes no poseen los incentivos correctos, es necesario un empujón del sector público. Las uniones pueden ser lideradas por tales organizaciones, como en el caso de Medicines for Malaria Venture.

Suma ponderada

Una cuarta categoría de agregación consiste de sumas ponderadas donde las ponderaciones de la suma no toman el valor de uno (1), como en el caso de la tecnología de sumatoria. La suma ponderada generaliza la tecnología de sumatoria. Las contribuciones individuales poseen ponderaciones, que reflejan el impacto marginal que la oferta unitaria de un contribuyente tiene en la oferta total del BPI. La lluvia ácida, la limpieza de emisiones de sulfuro de plantas de energía y vehículos, son ejemplos que se ajustan a la suma ponderada, dado que la ubicación de la fuente de contaminación afecta el patrón de dispersión por la dirección del viento (Murdoch, Sandler y Sargent 1997). Los países más alejados de la fuente de contaminación obtienen menores reducciones en sus depósitos de lluvia ácida, comparados con países menos distantes. El monitoreo del planeta desde diferentes puntos ofrece inteligencia agregada, cuyo total es diferenciado por la ubicación del país. Los esfuerzos de controlar una peste también pueden ajustarse a la suma ponderada si la distribución de la peste es desigual, de modo que los esfuerzos de erradicación en el punto más fuerte generen mayores resultados que donde la peste es menos resistente. Con la suma ponderada, algunas naciones reciben mayores beneficios desproporcionadamente, y esto genera un mayor incentivo a ayudar en los BPI. Los esfuerzos deben ser canalizados hacia donde la oferta tiene mayor impacto marginal.

Un amplia variedad de formas de juegos e implicaciones estratégicas están asociadas con la tecnología de suma ponderada, en parte porque la suma ponderada puede incluir una sumatoria (cuando las ponderaciones valen uno) y bienes privados (la ponderación de la nación oferente es uno y cero en los potenciales receptores). En el primer caso, el dilema del prisionero o el de la gallina son relevantes, mientras que en el segundo existen incentivos para que el país que se beneficie ofrezca su propio bien privado. Dependiendo de las ponderaciones, interacciones de seguridad o coor-

dinación pueden aplicarse donde el comportamiento de ajuste se haga presente o una nación o grupo de naciones dominantes ofrezcan el BPI. Cuanto mayores sean los beneficios específicos para un país de la suma ponderada del BPI, es decir, cuanto mayor sea la ponderación en su oferta, mayor será el incentivo a contribuir. Cuando las ponderaciones ya no son uno, la contribución ya no es sustituible, y no hay preocupación de que el esfuerzo público, coordinado por agencias multilaterales, desplace la contribución de naciones individuales. Así, algunos patrones de ponderación pueden promover la financiación de BPI, limitando el empujón necesario del sector público o haciendo que tal empujón sea más efectivo cuando sea necesario.

Las agencias multilaterales pueden promover estos incentivos de autofinanciación al ofrecer la información necesaria para calcular las ponderaciones. Esto es precisamente lo que ha hecho la Cooperative Programme for Monitoring and Evaluation en Europa. Financiado por la ONU, el programa ha determinado una matriz de ponderaciones asociadas con la emisión de sulfuro, óxidos de nitrógeno y otros contaminantes.

Esta tercera categoría de lo público tiene mucho que informarnos acerca de si los incentivos ayudan en la oferta voluntaria y la financiación de los BPI. Cuando la financiación es poco probable, la tecnología de agregación ayuda a definir el papel de la estructura supranacional o el liderazgo de una nación en la recolección necesaria para la financiación.

DOS CONSIDERACIONES ADICIONALES RESPECTO A LA FINANCIACIÓN

Las consideraciones adicionales de financiación incluyen economías de alcance y el principio de subsidiariedad.

Economías de alcance

En la práctica, muchas estructuras supranacionales están dirigidas a más de un problema de asignación de BPI. Por ejemplo, el Banco Mundial no sólo ofrece asistencia extranjera para aliviar la pobreza y promover el desarrollo, sino que produce investigación básica. La ONU promueve el mantenimiento de la paz, alivia hambrunas y hace seguimiento al crecimiento de la población, lleva a cabo avances en la salud y facilita la protección ambiental. Incluso una alianza militar como la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) busca llevar a cabo un grupo de bienes públicos adicionales al control, tráfico aéreo, navegación, interceptación de droga e investigación científica (Sandler y Hartley 2001). Del mismo modo, otras estructuras supranacionales como la UE, el Fondo Monetario Internacional y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, ofrecen múltiples bienes públicos.

¿Qué factores están en funcionamiento en tales organizaciones que las lleva a producir mas de un BPI? La respuesta incluye las economías de alcance, que ocurren cuando los costos de ofrecer dos o mas BPI conjuntamente en la misma institución es mas económico que ofrecerlo en instituciones separadas. Tales economías de escala surgen de la asignación de costos comunes en los BPI. Si dos BPI pueden usar el mismo equipo administrativo, red de comunicación, instalaciones, equipo de investigación y personal científico, entonces los costos comunes aparecen como un insumo compartido. La subutilización de infraestructura puede ser la fuente de algunas economías de alcance. A medida que la infraestructura alcanza su capacidad total, una estructura supranacional debe decidir si agrandar su capacidad para acomodar BPI adicionales es mas económico o si asignar nuevas decisiones de BPI a instituciones especializadas bajo su vigilancia o instituciones independientes. Ambas prácticas son usadas, por ejemplo la International Maritime Organization (IMO) y la International Telecommunication Union (ITU) son agencias especializadas de las UN. Por el contrario, el World Court, que facilita el arreglo de conflictos en derechos de propiedad, y la Organización Mundial de Comercio, que facilita el arreglo de disputas en materia de comercio, evolucionaron como instituciones nuevas.

Subsidiariedad

En su artículo clásico, Olson (1969) presenta el concepto de equivalencia fiscal, donde aquellos que se ven afectados por la diseminación del bien público deben ser quienes decidan su distribución y financiación. Muy simple, la jurisdicción de toma de decisiones debe coincidir con la región de dispersión de modo que sólo los afectados expresen sus preferencias. La equivalencia financiera dictará la carga de financiación para el BPI que sólo debe afectar a aquellos que reciben sus beneficios. Cuando la jurisdicción política excede el rango de diseminación, los impuestos son impuestos a personas o naciones que no se benefician, motivando sobreoferta de los que toman la decisión. Si, por el contrario, la jurisdicción política es un subconjunto apropiado del rango de diseminación del BPI, entonces la suboferta puede anticiparse, ya que los beneficios asignados a aquellos por fuera de la jurisdicción política son ignorados. Por ejemplo, cuando un BPI beneficia a la población de tres países africanos, las tres naciones o una organización específica deben manejar la distribución del país. En algunos casos es necesario conformar una red de países que compartan un BPI común, como en el caso de la oncocercosis. Los países de África Occidental formaron una red entre ellos mismos para controlar el parásito y la contaminación entre personas. Otros miembros, como Merck y otros donantes, fueron incluidos para ofrecer financiación y hacer que la droga Ivermectin estuviese disponible para controlar la diseminación de la enfermedad (Ferroni 2000, p. 17).

La cuestión de la subsidiariedad no solamente genera el problema del participante más apropiado, aquellos con mayor participación, sino que economiza en costos de transacción. Concentrarse en los participantes apropiados promueve la eficiencia distributiva. La práctica de subsidiariedad incluye un amplio rango de BPI. Para el mantenimiento de la paz, el hecho que la OTAN estuviese a cargo de las misiones en Bosnia y Kosovo tenía más sentido que si lo hubiese hecho la ONU, porque la inestabilidad en esos países presenta una mayor amenaza a los aliados de la OTAN que a todo el mundo. Lo tratados ambientales, como el Protocolo de Helsinki para controlar las emisiones de sulfuros en Europa, están mejor manejados por los europeos, como finalmente se ha llevado a cabo.

Incluso muchas formas de asistencia extranjera que tienen que ver con los BPI pueden ser mejoradas mediante el principio de subsidiariedad donde la diseminación entre países es manejada por la agencia cuyo mandato geográfico está más cercano al rango de diseminación subyacente del BPI. Cuando la agencia apropiada no ofrece el requisito de capacidad, aumentar su capacidad es mejor que asignar el problema a una organización con una jurisdicción geográficamente más grande, a menos que las economías de escala y de alcance sugieran lo contrario (Kanbur, Sandler y Morrison 1999)⁹. Para poner esta recomendación en práctica, el Banco Mundial tendría que incrementar la capacidad de mantener bancos regionales, y al hacerlo limitaría sus propias capacidades.

INSTITUCIONES SUPRANACIONALES Y SU FINANCIACIÓN

Gran variedad de instituciones de la comunidad internacional ofrecen gran cantidad de BPI a pesar de los potenciales problemas de usar sin pagar. Algunas instituciones ofrecen el empuje o la coacción necesaria, mientras que otras operan como clubes. Un examen de cómo esas instituciones tienen éxito en la financiación de sus BPI muestra que las propiedades del bien, así como otras consideraciones discutidas anteriormente, juegan un papel importante en el diseño de la institución. La tabla 4.3 presenta una lista de las instituciones estudiadas junto con una descripción institucional y de financiamiento.

Intelsat es una red de comunicación que transmite la mayoría de la comunicaciones transoceánicas. El sistema consiste de 19 satélites geoestacionarios posicionados a 22.000 millas sobre el ecuador, desde donde los satélites orbitan la Tierra a la misma velocidad que ésta rota en su propio eje, haciendo que cada satélite sea estacionario sobre el planeta. Sólo tres satélites serían suficientes para ofrecer un servi-

9 La existencia de economías de alcance se enfrenta con la noción ideal de subsidiariedad. Es necesaria la formulación de un marco de análisis donde la subsidiariedad reconozca las economías de escala y las economías de alcance.

Tabla 4.3
EJEMPLOS DE INSTITUCIONES SUPRANACIONALES Y SUS ARREGLOS DE FINANCIACIÓN

Institución	Descripción institucional	Acuerdo de financiación
Intelsat	Una red de satélites de comunicación donde los países son miembros de un consorcio. Los satélites están posicionados en una órbita geostacionaria para ofrecer comunicaciones mundiales	Opera como un club cobrando a los miembros una tarifa según la congestión. La totalidad de la tarifa está basada en la utilización
Operaciones de paz de la ONU	Desde 1975 a los países se les ha asignado una participación para ayudar en cada operación. El privilegio de voto en la Asamblea General puede ser suspendido a quienes no han pagado la asignación.	Los países están distribuidos en cuatro categorías según su capacidad de pago (equidad horizontal y vertical) y el principio de beneficio. Dominan fuertes consideraciones de equidad vertical.
ONU	Las Naciones Unidas ofrecen un lugar para diferentes BPG y BPI, mediante las tarifas regulares por membresía y contribuciones voluntarias de los miembros. Estos bienes públicos difieren según la exclusión, no rivalidad y productos conjuntos. Se explotan economías de escala.	La financiación está basada en la capacidad de pagar, con un fuerte énfasis en la equidad vertical y el estatus dentro de la ONU. Hay menor equidad vertical que asignaciones de mantenimiento de la paz. Las contribuciones voluntarias son una pequeña parte de la financiación.
OTAN	Una alianza establecida en 1949 que ha crecido de 12 a 19 aliados. El artículo 5 indica que un ataque a un aliado será visto como un ataque a todos los aliados. La misión ha cambiado numerosas veces y ahora se inmiscuye en el manejo de crisis y no proliferación de armas de destrucción masiva. Se ofrecen múltiples bienes públicos para explotar economías de alcance.	La mayor parte del gasto de los aliados en defensa se hace independientemente (99,5%), sólo 0,5% se hace conjuntamente para mantener la infraestructura, el equipo de civiles y el comando de la OTAN. El gasto en defensa parece estar basado en el principio del beneficio ya que el cociente de beneficios excluidos es alto.
OMS	La misión es mantener la salud mundial. Existen productos conjuntos con la ONU.	Se basa en las asignaciones por membresía y la capacidad de pago. También en fondos de donaciones para propósitos específicos
Tratados ambientales	Acuerdos en la reducción de diferentes contaminadores, incluidos los CFC, sulfuros, óxidos nitrosos y gases de invernadero.	El Protocolo de Montreal en CFC trabaja a partir de un fondo multilateral con contribuciones a partir de la capacidad de pago. La mayoría de tratados dependen de la financiación de los miembros en su propia reducción a partir del principio del beneficio

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación tabla 4.3)

Institución	Descripción institucional	Acuerdo de financiación
UE	Unión económica para eliminar las barreras comerciales y no comerciales entre los miembros. La UE busca el libre movimiento de bienes, servicios, personas y capital. El bien público es la creación de comercio al interior de la Unión y las ganancias en eficiencia (es decir, la especialización del trabajo, economías de escala y crecimiento). Es proveedor de diferentes bienes públicos de diferente pureza y productos conjuntos, por ejemplo, seguridad, control de tráfico, convenciones contractuales, estándares de salud. También se practica la redistribución de ingreso. Las economías de escala son usadas.	El impuesto al valor agregado por el comercio se usa como fuente de financiación y la infraestructura que relaciona a los miembros de la UE. La imposición da nacimiento a la capacidad de pago en lugar del principio de beneficio. Existen redistribuciones de ingreso e ineficiencias por la Política Agrícola Común.
Banco Mundial	Agencia multilateral que ofrece asistencia para el desarrollo, consejo técnico y resultados de investigación. Coordina la asistencia en desarrollo de otros donantes, por ejemplo organizaciones no gubernamentales y donantes bilaterales. Las actividades del Banco Mundial varían en su grado de público y hay presencia de productos conjuntos. La disminución de la pobreza sin o con poca condicionalidad tiene gran participación dentro de los beneficios del bien público. Los resultados de investigación del Banco se ajustan a un bien público puro.	La financiación de las actividades del Banco proviene de la donación de los países miembros a un capital. Los países se ven inducidos a suscribirse por el número de votos que obtienen, que está directamente relacionado con su suscripción. Los suscriptores más grandes obtienen mayor número de votos en las políticas del Banco.
IMO	Se encarga de la navegación mundial, la IMO supervisa el comercio internacional e instaure convenciones en accidentes y prevención de accidentes, pasajeros inocentes, contaminación y otros problemas.	La IMO es una agencia especializada de la ONU financiada por las cuotas de los miembros. Las naciones que desean sacrificar autonomía alcanzan coordinación y resultados del bien público por seguridad.
ITU	La ITU establece prácticas para controlar la interferencia de señales y distribuye frecuencias de banda en el espectro electromagnético para propósitos y países. Promueve la adopción de equipo estandarizado.	La ITU es una agencia especializada de la ONU, financiada por sus miembros, para lograr la cooperación entre los intereses de los países.

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación tabla 4.3)

Institución	Descripción institucional	Acuerdo de financiación
Medicines for Malaria Venture	Una unión público-privada contra la malaria, donde están inmiscuidas la oms, el Banco Mundial, la Fundación Rockefeller, los Estados Unidos, la International Federation of Pharmaceutical Manufacturers Association y la Association of British Pharmaceutical Industries. Dirigida al descubrimiento y desarrollo de nuevas drogas para tratar la prevención de la malaria.	La financiación proviene de agencias multilaterales, países donantes, instituciones sin ánimo de lucro, fundaciones gubernamentales y no gubernamentales. Algunas firmas farmacéuticas se unen en el descubrimiento de proyectos de drogas al ofrecer su experiencia e instalaciones. La unión aproxima a la parte industrial de la manufactura y al mercado de nuevos descubrimientos con drogas efectivas. Actividad de alto riesgo de los descubrimientos al ser financiados colectivamente por donantes multilaterales. Se hace una agrupación de esfuerzos para alcanzar un descubrimiento directo.
Programa de Control de la Oncocercosis	En operación en el Oeste de África por más de 25 años para controlar la oncocercosis, una enfermedad causada por una larva parásita. Los miembros incluyen organizaciones multilaterales, la Corporación Merck, gobiernos africanos, comunidades locales, donantes bilaterales, fundaciones y organizaciones no gubernamentales. Explotan las ventajas comparativas de los participantes.	La financiación es ofrecida por varios participantes, donde Merck fabrica la Ivermectin gratis. El control de la oncocercosis y su contagio es un ejemplo de bien público de relación débil.

Fuente: Medicines for Malaria Venture y Programa de Control de la Oncocercosis: Ferroni (2000, pp. 10, 17) ver el texto para otras fuentes.

cio en cualquier punto de la Tierra. Los otros 16 satélites son usados para llevar el volumen de mensajes o servir como satélites de repuesto. Los satélites de repuesto tienen como función respaldar y aumentar la capacidad del sistema.

Intelsat opera como un consorcio privado de firmas, gobiernos y otras instituciones miembro. Dado que los sistemas de código y mezcla de señales pueden reducir el acceso a la red, Intelsat califica como un bien club. El uso de la red puede ser monitoreado en fracciones de segundo. A medida que el uso de las comunicaciones aumenta, los beneficios por señal transmitida se reducen, por la congestión que se presenta como interferencia donde mayor número de señales comparten la misma frecuencia de ancho de banda. A los miembros se les cobra una tarifa basada solamente en el uso por unidad del sistema. Todos pagan la misma tarifa por unidad de transmisión, pero el pago total difiere según el uso total del miembro. La votación en las reuniones de grupo de gobernadores, el cuerpo supremo de toma de decisiones de Intelsat, se pondera según la tasa de uso y la participación de inversión del miembro. Tal esquema de votación promueve la optimalidad ya que los usuarios más activos son los individuos con mayor MWTP, y deben tener una participación mayor y decisiones de política. El sistema de financiación de Intelsat está basado en el principio del beneficio de igualar la suma del MWTP con el costo marginal de la oferta mediante el uso de tarifas.

A pesar de que no se presenta en la tabla 4.3, Landsat también opera como un club privado que cobra a los usuarios por medidas de sensibilidad remota de áreas solicitadas. Originalmente, Landsat fue desarrollado y financiado por el gobierno de los Estados Unidos con propósitos militares, pero subsecuentemente comenzó a vender servicios al sector privado. Se necesitó un empujón del gobierno por los altos costos de investigación y desarrollo y el uso de los satélites en órbita. Landsat representa un caso donde un gobierno ofrece un bien club con una oferta inicial y un empujón de desarrollo, y consecuentemente permite que el sector privado tome la operación. Otros bienes club internacionales son el canal del Suez y el de Panamá, donde se cobra una tarifa por tránsito. Los proveedores de internet constituyen otra instancia de un club, donde a los miembros se les cobra por su uso de la red, y la recolección de fondos aumenta con la capacidad y seguridad del servidor del proveedor. Tal incremento ayuda a limitar la congestión que se presenta en el tiempo de conexión y de espera.

Los esfuerzos de las Naciones Unidas en el mantenimiento de la paz, cumplimiento de la paz (cuando dos lados no están de acuerdo en separarse) y esfuerzos humanitarios (*ver* Sandler y Hartley 1999, capítulo 4; 2001 mantenimiento de la paz y acuerdos de financiación de la ONU). Al hacer un seguimiento de la primera operación de la ONU de considerable tamaño en el Congo Belga durante 1960-64, es aparente que los recursos de la ONU no serían suficientes si tales operaciones tuviesen que ser financiadas por la tarifa regular de los miembros, como se planeó originalmente. Dada la naturaleza pública del mantenimiento de la paz, los intentos iniciales

de solicitar contribuciones voluntarias generaron poca financiación. Para crear una fuente de financiación más permanente y confiable, la Asamblea General de la ONU aceptó una resolución que estableció una evaluación de las operaciones de mantenimiento de paz desde 1975.

Esta evaluación distingue cuatro clases de donantes: 5 miembros permanentes del Consejo de Seguridad (clase A), 22 países industrializados que no son miembros permanentes del Consejo de Seguridad (clase B), países en desarrollo ricos (clase C), y países en desarrollo más pobres (clase D). Las naciones clase A y B financian la mayor parte de las operaciones de mantenimiento de la paz, los miembros permanentes del Consejo de Seguridad pagan el 63% y los países industrializados clase B pagan casi el 35%, en promedio. Así, los países clase C y D financian sólo el 2% de las operaciones de paz. Los cinco países clase A pagan 22% más que el presupuesto de evaluación. Así, los Estados Unidos cubren el 25% del presupuesto regular de la ONU pero debe financiar casi 31% de los gastos de mantenimiento de la paz. Los países clase B pagan su presupuesto de evaluación regular, los de clase C pagan 1/5 de su escala de presupuesto regular, y los países de clase D pagan 1/10 de su presupuesto de evaluación. Las cargas de valuación de mantenimiento de paz son intencionalmente desproporcionadas en términos de ingresos, y como tales, muestran fuerte capacidad de ajustarse a consideraciones de equidad. Ya que la clasificación de las naciones es tratada idénticamente, también se aplica la equidad horizontal.

Una vez los miembros de la ONU no pueden pagar su cantidad en dos años, el artículo 19 determina que el miembro puede perder su privilegio de voto en la Asamblea General. Para los miembros de clase A, el castigo no es tan severo como perder el voto en el Consejo de Seguridad. Ya que miembros del consejo y las naciones ricas tienen mayor interés en mantener la paz, este sistema de financiación también se ajusta al principio de beneficio, hasta cierto punto. Claramente, los elementos de no rivalidad, no excluibilidad y agregación directa significan que la institución supranacional es necesaria para dar el empujón. La ONU es una de las instituciones supranacionales más complejas de la tabla 4.3, y sirve como organización paraguas para agencias más pequeñas y especializadas que son financiadas mediante tarifas a los miembros, fondos de donaciones, y la ayuda de la ONU, la OMS e IMO, son algunos ejemplos. La ONU ofrece varios BPI, financiados mediante las tarifas usuales de los miembros y contribuciones voluntarias. (Aunque las contribuciones voluntarias son una fuente de financiamiento, tales contribuciones representan una porción extremadamente pequeña de la financiación total de la ONU). La ONU ofrece gran cantidad de BPI, de modo que toma ventajas de las economías de escala que surgen de elementos comunes de su inmensa infraestructura, lo cual les ayuda a economizar costos. Una evaluación permanente de los miembros ayuda a evaluar problemas de capacidad de pago que presionan la equidad vertical que se aplica en la financiación de operaciones de paz. Las escalas de cobro son alteradas periódicamente para ajustarse a las

condiciones cambiantes de la economía de un país en términos de su ingreso. Por ejemplo, la tarifa de membresía de Rusia se redujo por la división de la Unión Soviética, cuando la economía rusa se derrumbó, mientras que la escala de evaluación del Japón ha aumentado. En su trabajo de ofrecer información, la ONU cobra por sus publicaciones impresas y electrónicas, y al hacerlo hace exclusión en bienes públicos impuros como un modo de establecer un mercado de información. Dada la vasta cantidad de bienes públicos que reciben ayuda de la ONU y sus organizaciones subsidiarias, el uso de gran variedad de instrumentos financieros no es sorprendente, siempre guiados por las tres dimensiones de lo público presentadas anteriormente. Se necesita ayuda complementaria de los miembros regulares para financiar los beneficios no rivales y no excluibles donde las tarifas no son posibles de implementar.

La OTAN es una alianza militar que comparte la capacidad de responder mediante una amenaza de castigo a un Estado que ataque el territorio o los intereses de sus miembros. Se estableció en 1949, y ha crecido de los 12 miembros originales a 19. Los aliados comparten actividades de defensa que generan productos conjuntos que varían en su grado de público (Sandler y Hartley 2001). Un arsenal puede detener una agresión, mientras que le permite al oferente llevar a cabo sus propias ambiciones territoriales, acá la capacidad de detener un ataque y el imperialismo son productos conjuntos. Una alianza puede cumplir hasta tres funciones generales: (a) detención de una amenaza, (b) límite a los daños o protección, y (c) beneficios privados o específicos a un aliado. El detener una amenaza es un bien puramente público entre los miembros, y está sujeto a problemas de usar sin pagar. Por el contrario, la protección para limitar daños, necesaria cuando la acción preventiva falla y se presenta una guerra, está sujeta a rivalidad cuando la fuerza bélica se hace menos fuerte a medida que las tropas se distribuyen para defender un área más grande. Los beneficios privados o específicos sobre un aliado se presentan cuando la defensa producida conjuntamente ayuda al oferente, pero los resultados no están disponibles para otros. Tales beneficios privados incluyen controlar levantamientos internos, controlar el terrorismo doméstico, responder a desastres nacionales y patrullaje de aguas costeras.

A medida que la participación excluible de los beneficios totales aumenta, la alianza puede basarse en el comportamiento independiente de los aliados para gastar donde los beneficios son mayores. Sandler y Hartley (1999, 2001) afirman que desde los años setenta hasta nuestros días, una gran porción de los beneficios de defensa son excluibles, de modo que el principio de beneficios puede satisfacerse parcialmente mediante decisiones independientes de gasto. En la práctica, los aliados de la OTAN llevan a cabo decisiones de gasto independientes. Menos del 1% del gasto agregado de los aliados en defensa es usado para financiar la estructura civil de la OTAN, su infraestructura y el comando militar integrado, de modo que más del 99% se gasta independientemente por los aliados. Con el paso de los años, a medida que la

tecnología armamentista, las misiones estratégicas, la composición de los miembros y las amenazas evolucionan, la mezcla de productos conjuntos y, en consecuencia, el cociente de beneficios excluibles también han cambiado. A medida que se presentan estos cambios, los arreglos financieros deben ajustarse: a medida que el cociente aumente o disminuya, hay menor o mayor necesidad de coordinación explícita entre los aliados. Los cambios recientes en la misión estratégica de la OTAN que está más concentrada en el mantenimiento de la paz y la no proliferación de armas de destrucción masiva, han reducido el cociente de beneficios excluibles, llamando la atención sobre la estructura dispersa de la OTAN. Como se mencionó anteriormente, la oferta de múltiples bienes públicos indica la explotación de economías de escala.

La misión de la OMS es el mantenimiento de la salud mundial, que tiene beneficios específicos por país y también mundiales. La OMS ofrece servicios a los gobiernos miembros mediante la guía de expertos, proyectos específicos, entrenamiento de personal y coordinación de programas. Al coordinar programas de salud, la OMS tiene como objetivo promover una red transnacional de prácticas de salud. Se espera que tal red dé pie a ciertos beneficios públicamente puros a medida que el conocimiento de desastres y epidemias se comparta y se diseminen las prácticas exitosas. Claramente, los beneficios específicos por país se generan de proyectos y entrenamiento de personal, mientras que hay cierta rivalidad de la guía de expertos porque hay un número fijo de personal para cubrir los países. Dada la presencia de productos conjuntos, la OMS puede financiarse combinando tarifas por usuario y tarifas fijas por membresía, donde las tarifas por uso cubren los beneficios excluibles y las tarifas por membresía incluyen los beneficios no excluibles. En la práctica, la OMS es una agencia especializada de la ONU financiada por tarifas de los miembros a partir de su capacidad de pago y fondos de donaciones para propósitos específicos.

En años recientes ha habido varios tratados ambientales para controlar los contaminantes de CFC, sulfuro, óxidos nitrosos y otros contaminantes (Sandler 1997). La mayoría de tratados parten del compromiso de los miembros de reducciones determinadas. A nivel internacional, el Programa Ambiental de la ONU, financiado por las tarifas de membresía de ésta, ofrece la infraestructura mínima en términos de hacer el tratado disponible y recoger las firmas de los países participantes. Gracias a su capacidad de pagar un costo de membresía, la ONU ayuda a ofrecer este beneficio puramente público. El Protocolo de Montreal sobre la disposición final de sustancias que atacan la capa de ozono ofrece un fondo multilateral para ayudar a los países en desarrollo a adquirir la tecnología para sustituir sustancias no contaminantes del ozono. No es sorprendente que este fondo sea financiado por los contribuyentes a favor de las naciones ricas, y tiene un tamaño relativamente pequeño. De modo que es necesario un empujón oficial y de las naciones líderes. Para la mayoría de los tratados los beneficios específicos para un país por usar una tecnología de productos

conjuntos o sumatoria ponderada, inducen a los participantes a financiar sus propias reducciones y responder a los beneficios recibidos.

La UE fue establecida originalmente para eliminar las barreras comerciales y no comerciales de los miembros al buscar un flujo libre de bienes, servicios, personas y capital. En su papel de creación de comercio, la UE ofrece un BPI puro a sus miembros mediante el incremento de bienestar por las ganancias estáticas y dinámicas de una especialización del trabajo y economías de escala resultantes de un incremento en el tamaño del mercado. A lo largo de los años, la UE ha evolucionado de su propósito de mercado común y ha asumido la oferta de bienes públicos adicionales, por ejemplo la seguridad, control de tráfico, estandarización, estándares de salud, contaminación, unión monetaria y descubrimientos científicos. Como tal, la UE es otra instancia donde se producen múltiples bienes públicos al explotar las economías de alcance. Estos BPI varían en su característica, por ejemplo la estandarización de contratos representa un BPI directo generado por un cuerpo de coordinación.

La UE es única entre las estructuras supranacionales por la grandeza de su visión (idealmente, la creación de los Estados Unidos de Europa) y diseño. Tres características diferencian a la UE de otras instituciones supranacionales: (a) el uso del impuesto de valor agregado en los intercambios dentro de la UE, (b) la política agrícola común, y (c) sus esfuerzos de redistribuir el ingreso de países ricos a pobres. El impuesto de valor agregado sobre el consumo no sólo financia la oferta de bienes públicos de la UE, sino que financia los esfuerzos de redistribuir ingreso entre los Estados miembros. Los proyectos de infraestructura han sido específicamente destinados a países miembros más pobres para ofrecer bienes públicos, dándole a estos países miembros una transferencia de ingreso. Los impuestos de valor agregado al consumo están más cerca de la idea de capacidad de pago que del principio de imposición por beneficios. La política agrícola común ha detenido el comercio, agregado ineficiencia y causado importantes redistribuciones dentro y entre la población de granjeros de los países. Las crisis dentro de la UE ilustran cómo las naciones con muchas cosas en común se resisten a sacrificar su autonomía monetaria, fiscal y de política de impuestos.

El Banco Mundial es una agencia multilateral que ofrece BPI como asistencia para el desarrollo, consejería técnica e investigación. Adicionalmente, el Banco Mundial coordina la asistencia para el desarrollo de los donantes, incluyendo organizaciones no gubernamentales, países y fundaciones de caridad. Las iniciativas del Banco Mundial varían en su característica pública y en la presencia de productos conjuntos. Algunas actividades, como el alivio incondicional de la pobreza y la investigación básica, son puramente públicas entre los miembros, mientras que otras actividades, como promover la calidad ambiental y controlar la migración, pueden tener un impacto mayor en los países involucrados y los vecinos.

El Banco Mundial es financiado por la participación de los países miembros en su fondo de capital, que es usado para préstamos y ayuda de las actividades del Banco. Un importante beneficio específico por país es promovido al asignar votos a los miembros a partir del tamaño de su participación en el fondo de capital (Banco Mundial 1999). En 1999 los Estados Unidos tenían más del 16% de los votos en el Banco Mundial gracias a su generosa participación en el fondo. De modo que como retorno por ayudar a gran parte de la financiación del Banco Mundial, el participante obtiene mayor autonomía en la toma de decisiones del Banco y su dirección. Esta ayuda por votos ofrece un gran incentivo que ayuda a evitar el problema de usar sin pagar. El Fondo Monetario Internacional implementa una política similar. Su diseño institucional ofrece productos conjuntos y promueve incentivos. Esta asignación de votos por participación está en contradicción con el sistema de votación por país de la asamblea general de la ONU que trabaja sin importar la carga financiera de un país miembro.

La IMO y la ITU son agencia especializadas de la ONU que supervisan la navegación y las comunicaciones internacionales. Las cuotas de membresía que los países pagan sirven para financiar sus actividades. Las redes de comercio internacional y de comunicaciones deben manejar un grupo de actividades colectivas de relación débil o de tecnología directa: la interoperabilidad o intercontabilidad, accidentes y errores, derechos jurisdiccionales y prácticas competitivas (Zacher y Sutton 1996). En el transporte internacional, la IMO instituye convenciones sobre accidentes y prevención de los mismos, paradas repentinas en puertos, contaminación u otros temas. En telecomunicaciones, la ITU establece prácticas para reducir interferencia de señales y distribuye frecuencias de banda en el espectro electromagnético con varios propósitos específicos. La ITU promueve también la adopción de equipos estandarizados. Un factor significativo que induce a las naciones a unirse a este tipo de instituciones internacionales y a adaptarse a sus regulaciones tiene que ver con el mutuo interés en alcanzar el flujo libre de comercio y comunicaciones entre las naciones. A pesar de que las naciones sacrifiquen cierta autonomía en el comercio y las comunicaciones al satisfacer estas regulaciones, la pérdida real de autonomía es modesta, lo que significa que la ganancia de prácticas estandarizadas no tiene que ser muy grande para poder ofrecer a cada nación con una ganancia por el costo de la membresía. La seguridad marítima y la libertad de interferencia en el espectro representan un bien público del tipo de relación débil, cuyo resultado está determinado por el comportamiento de los participantes. En general, la adopción de estándares de comportamiento o convenciones de seguridad representa un BPI directo y se adhiere a la estructura de juego de coordinación, donde está en el interés de cada nación ajustarse a la convención aceptada y pagar una cuota de membresía para ayudar a mantener las instituciones que crean tales convenciones. Una nación que se retire del estándar estará significativamente peor si la otras continúan ajustándose a él.

La Medicines for Malaria Venture y la Onchocerciasis Control Program representan una unión privada-pública (Ferroni 2000). La Medicines for Malaria Venture incluye una unión con la OMS, el Banco Mundial, la Fundación Rockefeller, los Estados Unidos y dos asociaciones de compañías farmacéuticas. Esta unión está formada para concentrar recursos suficientes para lograr un BPI directo en el descubrimiento de nuevas medicinas. Al formar esta unión, a cada participante se le pide hacer una donación relativamente modesta respecto a la donación si tuviese que participar solo en el programa. En el caso de la Onchocerciasis Control Program la unión ofrece un bien público del tipo relación débil, donde los incentivos son los apropiados para un gobierno africano cuando se ajusta a la contribución de otro. En ambos casos, la unión puede ofrecer la financiación necesaria por los incentivos asociados con la tecnología de agregación subyacente en los BPI.

El diseño de estas organizaciones ilustra cierto sentido común en los temas que resaltan la importancia de la discusión teórica inicial. Primero, si la exclusión es posible se puede monitorear el uso, entonces la oferta privada puede ser financiada mediante un acuerdo de tipo club. Segundo, cuando se requiere un empujón del sector público que toma la forma de una organización supranacional, se pueden ofrecer múltiples bienes públicos ya que existen economías de alcance. Muchas instituciones supranacionales se encargan de muchos problemas de BPI. Tercero, cuando se requiere un empujón, la estructura supranacional parte de los instrumentos de capacidad de pago para financiar los BPI, y sacrifica la eficiencia por la posibilidad de instauración. Cuarto, con productos conjuntos, la estructura supranacional genera más coacción que un empujón, a medida que los beneficios específicos por país y los beneficios de club motivan la contribución. Tales estructuras pueden liberarse con una financiación modesta y esfuerzos de cumplimiento, por ejemplo la OTAN y los tratados ambientales. Quinto, si se requiere un empujón para los BPI con estructura de relación débil o directa, entonces una unión entre participantes públicos y privados puede reunir los recursos de modo que se pueda ofrecer un nivel mínimo aceptable o hasta alcanzar un límite exitoso.

CONCLUSIONES

No todos los BPI son iguales. Las tres dimensiones de estos bienes –no rivalidad de beneficios, posibilidad de exclusión y tecnología de agregación– determinan qué tipo de instituciones y actividades transnacionales son necesarias para ofrecerlos y financiarlos. Para bienes públicos puros e impuros, donde la exclusión no es posible, se necesita un empujón de parte de la comunidad internacional para ofrecer el bien. Una estructura nacional será necesaria para instaurar cuotas de membresía o impuestos que financien el BPI. Para los BPI de relación débil o directos, la unión entre instituciones públicas y privadas puede asegurar que todos alcancen niveles acepta-

bles de oferta de un BPI de relación débil o que se acumulen recursos suficientes para ayudar al BPI directo. Cuando se encuentra un bien club, los usuarios pueden formar uniones colectivas y financiar totalmente el bien compartido con problemas de congestión bajo diferentes escenarios, dependiendo de consideraciones de producción, de la naturaleza de la expulsión y de las condiciones de competitividad. En actividades que generan productos conjuntos, sólo un poco de coacción de la comunidad internacional será necesaria si existen beneficios específicos por país o cuando el bien es complementario a los beneficios de la producción conjunta. El mensaje básico es simple: la financiación no representa problemas insuperables para muchos BPI. A medida que los investigadores ganen una mejor apreciación de cómo los BPI difieren, adquirirán una idea acerca de las actividades apropiadas para ayudar a los BPI. La comunidad transnacional debe dirigir recursos escasos solamente a aquellos BPI que necesitan un impulso significativo o una coacción menor. Cuando los clubes o los mercados puedan financiar a los BPI, la comunidad transnacional debe retirarse y dejar que los incentivos guíen las acciones soberanas de las naciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arce M., Daniel G. y Todd Sandler. 2001. "Transnational Public Goods: Strategies and Institutions". *European Journal of Political Economy* 17 (3): 493-516.
- Banco Mundial. 1999. *International Bank for Reconstruction and Development: Financial Statement, June 30, 1999*. Washington, D.C.: Banco Mundial. Disponible en línea en: www.worldbank.org/html/extpb/annrep99.
- Bruce, Neil. 1998. *Public Finance and the American Economy*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Buchanan, James M. 1965. "An Economic Theory of Clubs". *Economica* 32(1): 1-14.
- Buchholz, Wolfgang y Kai A. Konrad. 1995. "Strategic Transfers and Private Provision of Public Goods". *Journal of Public Economics* 57(3): 489-505.
- Buchholz, Wolfgang, Christian Haslbeck y Todd Sandler. 1998. "When Does Partial Cooperation Pay?" *Finanzarchiv* 55(1): 1-20.
- Cornes, Richard. 1993. "Dyke Maintenance and Other Stories: Some Neglected Types of Public Goods". *Quarterly Journal of Economics* 108 (1): 259-71.
- Cornes, Richard, Todd Sandler. 1996. *The Theory of Externalities, Public Goods and Club Goods*. 2a edición. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- DeSerpa, Allan C. 1978. "Congestion, Pollution, and Impure Public Goods" *Public Finance* 33 (1-2): 68-83.
- Ferroni, Marco. 2000. "Reforming Foreign Aid: the Role of International Public Goods". Operations Evaluation Department Working Paper Series No. 4. Banco Mundial, Washington, D.C.
- Heckathorn, Douglas D. 1989. "Collective Action and the Second-Order Free-Rider Problem" *Rationality and Society* 1(1): 78-100.

- Hirshleifer, Jack. 1983. "From Weakest-Link to Best Shot: the Voluntary Provision of Public Goods". *Public Choice* 41(3): 371-86.
- Jayaraman, Rajshri y Ravi Kanbur. 1999. "International Public Goods and the Case for Foreign Aid". En Inge Kaul, Isabelle Grunberg y Marc A. Stern, eds., *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. Nueva York: Oxford University Press.
- Kanbur, Ravi, Todd Sandler, con Kevin Morrison. 1999. *The Future of dEvelopment Assistance: Common Pools and International Public Goods*. Policy Essay No. 25. Washington, D.C. Overseas Development Council.
- Kaul, Inge, Isabelle Grunberg y Marc A. Stern, eds., *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. Nueva York: Oxford University Press.
- Murdoch, James C., Todd Sandler y Keith Sargent. 1997. "A Tale of Two Collectives: Sulphur versus Nitrogen Oxides Emissions Reduction in Europe". *Economica* 64(2): 281-301.
- Oakland, William. 1972. "Congestion, Public Goods and Welfare" *Journal of Public Economics* 1(3-4): 339-57.
- Olson, Mancur. 1965. *The Logic Of Collective Action*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- _____. 1969. "The Principle of 'Fiscal Equivalence': the Division of Responsibilities Among Different Levels of Government". *American Economics Review Papers and Proceedings* 59(2): 479-87
- Sandler, Todd. 1977. "Impurity of Defense: an Application to Economics of Alliances". *Kyklos* 30(3): 443-60.
- _____. 1992. *Collective Action: Theory and Applications*. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press.
- _____. 1997. *Global Challenges: an Approach To Environmental, Political and Economic Problems*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- _____. 1998. "Global and Regional Public Goods: a Prognosis for Collective Action". *Fiscal Studies* 19(3): 221-47.
- _____. 1999. "Intergenerational Public Goods: Strategies, Efficiency, and Institutions". En Inge Kaul, Isabelle Grunberg y Marc A. Stern, eds., *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. Nueva York: Oxford University Press.
- Sandler, Todd y Kith Hartley. 1999. *The Political Economy of NATO: Past, present and into the 21st Century*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- _____. 2001. "Economics of Alliance: the Lessons for Collective Action". *Journal of Economic Literature* 39(3): 869-96.
- Sandler, Todd y Keith Sargent. 1995. "Management of Transnational Commons: Coordination, Publicness and Treaty Formation". *Land Economics* 71(2): 145-62.
- Sandler, Todd y John T. Tschirhart. 1997. "Club Theory: Thirty Years Later". *Public Choice* 93(3-4): 335-55.
- Siqueira, Kevin y Todd Sandler. 2001. "Models of Alliances: Internalizing Externalities and Financing". *Defense and Peace Economics* 12(3): 249-70.
- Small, Kenneth A. 1999. "Economies of Scale and Self-Financing Rules with Noncompetitive Factor Markets". *Journal of Public Economics* 74(3): 431-50.

- Vicary, Simon. 1990. "Transfers and the Weakest Link: an Extension Of Hirshleifer's Analysis". *Journal of Public Economics* 43(3): 375-94.
- Vicary, Simon y Todd Sandler. Por publicarse. "Weakest-Link Public Goods: Giving In-kind or Transferring Money". *European Economic Review*.
- Warr, Peter G. 1983. "The Private Provision of a Public Good is Independent of the Distribution of Income". *Economics Letters* 13(2): 207-11.
- Zacher, Mark A., con Brent A. Sutton. 1996. *Governing Global Networks: International Regimes for Transportation and Communications*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.

Capítulo 5

DISTRIBUCIÓN DE AYUDA PARA LOS BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES

Dirk Willem te Velde, Oliver Morrissey y Adrian Hewitt

Aunque la discusión sobre los bienes públicos internacionales (BPI) y la necesidad de financiarlos es reciente, los donantes han asignado ayuda o asistencia oficial para el desarrollo (AOD), en grandes cantidades por muchas décadas, y siempre han distribuido parte de su ayuda en financiar bienes públicos. Los BPI no han aparecido repentinamente. La investigación agrícola internacional y la investigación en erradicación de enfermedades tienen una larga historia y ambas han sido financiadas por ayuda de diferentes donantes.

Este capítulo, que está basado en resultados más detallados presentados en Hewitt, Morrissey y te Velde (2001, disponible por los autores ante una solicitud), se hace dos preguntas. La primera, ¿cuánta ayuda ha sido distribuida para financiar lo que clasificamos como bienes públicos, en especial los BPI? Segunda, dada la creciente importancia de los BPI (debido, por ejemplo, a las nuevas enfermedades como el sida o al modo como algunos países perciben el problema del calentamiento global) ¿ha aumentado la cantidad de ayuda destinada a bienes públicos, y el gasto total en ayuda se ha visto afectado? Este capítulo responde estas preguntas al examinar separadamente la ayuda por tipo de bien público, sector y agencia donante.

El capítulo 2 se concentró en la clasificación de los bienes públicos, en especial en dos tipos. Primero, distinguía entre bien público nacional (BPN) e internacional. Segundo, distinguía entre actividades centrales y complementarias (Banco Mundial 2001). A pesar de que casi todas las actividades centrales son internacionales respecto a su rango de diseminación, los BPN tienden a ser complementarios respecto a la oferta de BPI.

El objetivo específico de este capítulo es establecer cuánta de la ayuda de los donantes en 1980-98 financió la oferta de bienes públicos en países en desarrollo. Gran parte de la financiación de oferta de BPI no se lleva a cabo en países en desarrollo, de modo que no se financia con gastos de ayuda. Por ejemplo, gran parte de la financiación para investigación médica, que contribuye en conocimiento en la oferta del BPI salud, se hace dentro de países ricos. Del mismo modo, gran parte de la finan-

ciación de los costos de tener en funcionamiento instituciones globales como un componente de ofrecer el BPI, tal como la Organización de Naciones Unidas (ONU) o la Organización Mundial de Comercio (OMC), no es considerada como parte de ayuda extranjera. Nuestro análisis no captura una porción significativa de la financiación mundial en la oferta de BPI. Adicionalmente nuestros datos no reflejan la financiación propia de los gobiernos en bienes públicos nacionales en países en desarrollo.

La medición de ayuda que usamos es el compromiso de ayuda del Creditor Reporting System (CRS) del Development Assistance Committee (DAC) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Análisis empíricos previos usando la información del DAC-CRS han examinado el gasto en ayuda sobre el total de BPI (por ejemplo, Raffer 1998) o en BPI por sector (Banco Mundial 2001). Nuestras estimaciones cubren el gasto en ayuda en bienes públicos (nacionales e internacionales) en total y por sector, y consideramos la distribución de donantes individuales (los 19 donantes bilaterales más grandes del DAC y 6 donantes multilaterales). Para los donantes bilaterales tenemos en cuenta la ayuda asignada a la oferta de bienes públicos, como participación de la ayuda y como participación del producto interno bruto (PIB) del donante. Los resultados revelan diferencias significativas en el énfasis que los diferentes donantes le dan a la ayuda ofrecida en diferentes categorías de bienes públicos en países en desarrollo.

Nuestra principal conclusión es la siguiente. Primero, la participación de gasto en bienes públicos de los presupuestos de ayuda ha incrementado constantemente en las últimas dos décadas. Segundo, en los años ochenta, este incremento se vio acompañado por un incremento en el nivel general de ayuda. Al mismo tiempo los niveles de ayuda cayeron en los años noventa, la participación de los bienes públicos en el presupuesto de ayuda continuó aumentando, lo cual sugiere un desplazamiento de otros tipos de ayuda. Tercero, los donantes con grandes presupuestos de ayuda tienden a ser quienes tienen gran participación de los BPI en su portafolio de ayuda, a pesar que durante los años noventa casi todos los donantes aumentaron su participación en BPI.

CLASIFICACIÓN DE LA AYUDA EN BIENES PÚBLICOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Como se discutió en el capítulo 2, el tema del rango de diseminación, el rango geográfico en el cual el bien mantiene su carácter de “público”, es un elemento importante en la operacionalización del concepto del bien público. Kanbur, Sandler y Morrison (1999) diferencian tres tipos de rango de diseminación: nacional, regional y global. Esta distinción no siempre es precisa, y nuestra definición de trabajo (según el capítulo 2) es la siguiente. En el caso de un BPI, una vez el bien ha sido

ofrecido, sus beneficios o externalidades asociadas se distribuyen más allá de las fronteras nacionales y son, potencialmente, no rivales y no excluibles en el ámbito global. Por el contrario, una vez un BPN ha sido ofrecido, los beneficios se acumulan en gran medida, si no totalmente, en los residentes del país en cuestión.

Como en el capítulo 2, distinguimos cinco “sectores” diferentes de BPI (y BPN). El ejemplo del BPI directo se relaciona al medio ambiente (E) y la salud (H), y recientemente la literatura le ha dado considerable atención a las actividades de mantenimiento de la paz y prevención de conflictos (P) y a la generación de conocimiento (K). Existe un menor acuerdo respecto al grado en el cual la gobernabilidad financiera y económica (G) es un bien público global. Según el capítulo 2, tratamos la gobernabilidad como una actividad complementaria que tiene un rango nacional. Esto está determinado, en parte, por nuestra atención en la ayuda que está comprometida para países específicos, lo cual nos lleva a la omisión de instituciones de gobernabilidad global, que podrían clasificarse más apropiadamente como BPI.

Medio ambiente (E)

El calentamiento global y el cambio climático han resaltado la naturaleza global pública de los bienes ambientales. La política ambiental y la educación y protección de la biosfera (reducción de emisión de gases de invernadero) son de relevancia global. Los proyectos locales ambientales usualmente están relacionados con preocupaciones globales y tienen efectos de dispersión más allá de las fronteras, y en consecuencia son tratados como BPI. Ejemplos de tales proyectos incluyen la protección de la biodiversidad, sitios de Herencia Mundial, o lluvia tropical y la reducción de emisión de contaminantes como disposición de contaminantes tóxicos en el agua (donde se incluye el manejo de aguas). Muchos proyectos ambientales tienen importancia regional y posiblemente efectos globales, por ejemplo, la administración de ríos y recursos hídricos, pesca y políticas forestales. Todas estas son incluidas como BPI. Es posible argumentar que la investigación en fuentes alternativas de energía, como la solar o la eólica, ofrecen un BPI, ya que finalmente contribuyen a la reducción de emisión de gases de invernadero; sin embargo, clasificamos los proyectos de fuentes alternativas de energía como BPN, ya que contribuyen a la capacidad nacional del producir energía sin incrementar (en lugar de reducir) las emisiones. En este sentido son actividades complementarias de producción. Mientras que las actividades de investigación pueden ser BPI, tratamos los proyectos de energía como BPN. Del mismo modo, tratamos los proyectos de agricultura y uso de tierra como BPN, junto con políticas de vivienda que pueden contribuir al medio ambiente urbano.

Salud (H)

La oferta de cuidado de la salud en general es un BPN o actividad complementaria, ya que la oferta de salud a la población genera importantes externalidades. Sin embargo, ciertos gastos, como la erradicación de enfermedades transmisibles, tienen relación con los BPI. Los fondos de ayuda son fundamentales para mantener los gastos de controlar enfermedades infecciosas, como el VIH/sida. La literatura usualmente trata la planificación familiar y el control de la población como un BPI, ya que el rápido crecimiento de la población crea presión ambiental con efectos globales potenciales, y por la existencia de organismos como el Fondo de Población de las Naciones Unidas que coordinan la política global. Sin embargo, tratamos todas estas categorías como BPN, porque los beneficios son en gran medida nacionales y complementarios a la actividad central. Del mismo modo, la salubridad, mejor calidad de agua y servicios sociales, todos mejoran el ambiente de salud en el cual viven las personas, contribuyendo, en consecuencia, al bienestar y a la reducción de diseminación de enfermedades, y clasificamos estas actividades como BPN.

Conocimiento (K)

La oferta de educación es un BPN básico, y es esencial si un país está en capacidad de participar en el conocimiento global, es decir, de beneficiarse del BPI conocimiento. La educación básica es una actividad complementaria importante. Las iniciativas de manejo del conocimiento global en diferentes campos, como la ayuda técnica en la producción de equipos y programas de conexión a internet, constituyen una actividad central y la clasificamos como un BPI. La investigación internacional en agricultura se centra en ofrecer un BPI, y el gasto en investigación de agricultura internacional se incluye en la categoría K para capturar tal gasto, pero no se incluye todo el gasto en centros de investigación de agricultura internacional. Se incluyen los proyectos de investigación en tecnología y en la construcción de capacidad de investigación, como medidas de la creciente diseminación mundial de, y su participación en, el conocimiento, por ejemplo, *Infodev* (ver <http://www.infodev.org>) y la Universidad Virtual Africana.

Gobernabilidad económica y financiera (G)

Como se discute en el capítulo 2, la gobernabilidad económica y financiera no se reconcilia fácilmente con la noción de bien público. La construcción de la capacidad de gobierno, como un sistema legal y sociedad civil, especialmente en el contexto de políticas y manejo económico, genera beneficios públicos y es clasificada como un BPN. La financiación específicamente destinada a iniciativas regionales, como la in-

tegración regional, o la participación en reuniones globales, por ejemplo, la asistencia técnica a los miembros de la Organización Mundial de Comercio, puede ser definida como un BPI. Desafortunadamente, tales gastos no son identificados separadamente en los datos de la CRS.

Prevención de conflictos y ayuda posconflicto con alcance multinacional (P)

El gasto que previene o alivia los efectos de un conflicto es un BPI, ya que ofrece el beneficio de seguridad regional. Incluso si el beneficio global es limitado, existen claros beneficios internacionales. Esto puede incluir el mantenimiento de la paz en países en desarrollo. La reconstrucción posconflicto y la limpieza de minas son tratadas más apropiadamente como BPN, así como la ayuda en las elecciones políticas y los derechos humanos. Excluimos ayuda alimentaria, ayuda a refugiados y ayuda en situaciones de emergencia de cualquier categoría de bien público, ya que son privadas en su naturaleza.

Clasificación de la distribución de la ayuda en bienes públicos

Como ya se indicó, según diferentes estudios (Raffer 1998; Banco Mundial 2001), usamos la fuente de información del CRS. El CRS es la principal fuente de estadísticas en distribución sectorial y geográfica de ayuda para el desarrollo. Una desventaja de esta base de datos y de la mayoría de bases de datos en ayuda para el desarrollo es que no distinguen entre la ayuda que contribuye a la financiación de BPI y la ayuda que no contribuye a BPI, tampoco distingue la ayuda a proyectos con beneficios multinacionales. Adicionalmente, como se mencionó antes, la distribución de ayuda sólo captura parte del gasto de los países donantes en la oferta de BPI. La cobertura de donantes multilaterales en el CRS es incompleta y puede excluir algún gasto de ayuda en BPI, por ejemplo, la usada mediante el fondo del Banco Mundial. Otra desventaja es que el CRS relaciona los compromisos de ayuda en lugar de los desembolsos, y entonces puede no estar relacionando gastos actuales. Sin embargo, ofrece una buena información de las intenciones de los donantes en la distribución de ayuda en el sector.

Los datos del CRS en compromisos de ayuda forman una lista de proyectos según el esquema de clasificación de cinco dígitos (*ver* apéndice 5A para la distribución de ayuda a BPI y BPN por sector según los códigos del CRS). Reconocemos que esta clasificación puede no ser lo suficientemente detallada para tomar decisiones acerca de la inclusión de un ítem específico del CRS en una categoría de BPI. Específicamente, se debe tomar una decisión respecto a la distinción entre BPN y BPI. Nosotros adoptamos una definición razonablemente estricta de BPI, pero, de cierto modo, una más

generosa de BPN. La clasificación en este capítulo es similar a la usada en Banco Mundial (2001); el apéndice 5B detalla las principales diferencias.

FINANCIACIÓN DE AYUDA DEL SECTOR PÚBLICO POR SECTOR Y DONANTE, 1980-98

En el análisis empírico presentado, los compromisos AOD (de los datos CRS) están distribuidos en los sectores de BPI y BPN presentados anteriormente. Los datos cubren 19 donantes bilaterales y 6 donantes multilaterales. La distribución fue calculada como el promedio de tres años para cuatro períodos: 1980-82, 1985-87, 1990-92 y 1996-98. Esto nos permite examinar cómo ha evolucionado el gasto en BPI y BPN en los sectores. La distribución es medida en términos monetarios (dólares norteamericanos en precios corrientes), como porcentaje del total de AOD y como porcentaje del PIB de todos los donantes.

En términos generales, los donantes gastaban US\$340 millones por año en BPI a principios de los ochenta, aumentando a cerca de US\$1,3 mil millones por año a finales de los noventa. Los datos correspondientes para BPN fueron de US\$800 millones y US\$4,5 mil millones, respectivamente¹. Durante el mismo período el valor global de la ayuda casi se duplicó y el PIB mundial casi se triplicó. Claramente el valor real y relativo del gasto en ayuda en bienes públicos ha crecido.

En términos sectoriales, la mayor parte del gasto en BPI está en medio ambiente (E-BPI) durante los cuatro períodos, a pesar de que el incremento más grande en gasto entre 1980 y 1998 se presentó en salud (H-BPI). Del mismo modo, para los BPN, el medio ambiente (E-BPN) representa la mayor parte del gasto durante cada período, a pesar de que el gasto en servicios gubernamentales (G-BPN) presentó el mayor incremento. El mayor gasto por donante en BPI a principios de los años ochenta fue la International Development Association (IDA, la ventana del Banco Mundial para préstamos de concesión), Japón, Alemania, Unión Europea y Suecia. A finales de los años noventa, los cinco primeros en términos de valor fueron Japón, AID, Estados Unidos, Francia y Holanda. Sin embargo, estudiar los valores absolutos no es una presentación reveladora, como sí lo es estudiar el gasto relativo de los donantes respecto a su PIB.

Participación de la ayuda destinada a bienes públicos

Respecto al gasto total en ayuda de todos los donantes del DAC, los BPI suman casi el 5% en 1980-82, casi 7% en 1990-92 y cerca del 9% en 1996-98 (tabla 5.1). Estas

1 Estas estimaciones son comparables con los US\$2 mil millones de bienes públicos centrales y cerca de US\$8 mil millones de bienes públicos complementarios presentados en Banco Mundial (2001).

participaciones son un poco diferentes de las presentadas en Banco Mundial (2001), a pesar de que el patrón a lo largo del tiempo es similar. Ambas estimaciones indican un incremento entre inicios y mediados de los años noventa, que continuó a mediados de los noventa, después de estabilizarse, y posiblemente con alguna reducción a finales de los noventa. Esto puede sugerir que al gasto en BPI se le dio un impulso en el período posterior a la guerra fría. Preguntarse si este nivel es temporal, aumentará o caerá en el futuro, es un suceso que está por verse.

Tabla 5.1
GASTO EN BIENES PÚBLICOS INTERNACIONALES COMO PORCENTAJE
DE LA AYUDA, AÑOS SELECCIONADOS, 1980-98

Donante	1980-82	1990-92	1996-98
Total de los donantes DAC	4,98	6,76	8,79
<i>Bilaterales</i>			
Australia	1,38	3,38	19,09
Austria	5,04	5,77q	3,83
Bélgica	1,73	0,00	6,42
Canadá	9,17	8,01	5,31
Dinamarca	7,03	10,03	12,98
Finlandia	3,52	11,25	18,66
Francia	5,19	5,60	14,27
Alemania	4,10	2,36	5,77
Italia	21,47	9,43	4,79
Japón	3,90	8,51	7,80
Holanda	4,83	8,73	13,37
Nueva Zelanda	14,92	—	—
Noruega	12,74	6,61	12,02
Portugal	—	0,00	0,45
España	—	3,03	7,55
Suecia	11,25	13,81	13,93
Suiza	10,96	7,19	9,79
Reino Unido	0,65	9,32	9,78
Estados Unidos	4,01	3,18	8,50
<i>Multilaterales</i>			
African Development Fund	6,59	3,35	4,18
Asian Development Bank	5,37	8,96	6,86
Comisión de la Comunidad Europea	6,42	6,79	3,33
AID	4,36	10,04	9,64
BID	6,56	1,62	1,97
International Fund for Agricultural Development	4,13	1,25	3,23

— No disponible

Fuente: base de datos de la CRS-DAC.

El incremento en la ayuda destinada a BPN fue distribuido uniformemente a lo largo del período, con cierta aceleración a principios de los años noventa (tabla 5.2). El gasto total en BPN de parte de los donantes del DAC aumentó por encima del 1% en 1980-82, hasta más de 21% a principios de los años noventa, alcanzando un 30% en 1996-98.

Tabla 5.2
GASTO EN BIENES PÚBLICOS NACIONALES COMO PORCENTAJE
DE LA AYUDA, AÑOS SELECCIONADOS, 1980-98

Donante	1980-82	1990-92	1996-98
Total de los donantes DACs	11,24	21,67	29,40
<i>Bilaterales</i>			
Australia	4,51	24,73	51,20
Austria	2,57	8,34	43,05
Bélgica	0,62	2,90	27,18
Canadá	19,85	11,27	26,85
Dinamarca	23,84	40,44	34,73
Finlandia	10,59	14,73	32,13
Francia	7,59	8,35	16,96
Alemania	4,12	5,31	23,62
Italia	5,24	19,76	18,02
Japón	7,72	7,20	17,31
Holanda	11,14	20,00	26,77
Nueva Zelanda	19,10	—	—
Noruega	17,89	22,15	26,99
Portugal	—	1,25	0,93
España	—	5,11	30,09
Suecia	13,24	35,65	43,89
Suiza	19,60	20,15	24,25
Reino Unido	1,95	28,36	27,97
Estados Unidos	12,93	32,77	37,77
<i>Multilaterales</i>			
African Development Fund	29,97	20,98	34,73
Asian Development Bank	6,33	25,53	47,34
Comisión de la Comunidad Europea	12,32	20,53	20,76
AID	13,51	40,09	44,42
BID	21,57	38,19	69,15
International Fund for Agricultural Development	36,20	34,40	46,88

— No disponible

Fuente: base de datos de la CRS-DAC.

Así, sumando los resultados, más del 16% de toda la ayuda fue destinada a financiar bienes públicos a principios de los años ochenta, pero para finales de los noventa la proporción había aumentado casi 39% (tabla 5.3).

Tabla 5.3
GASTO EN BIENES PÚBLICOS COMO PORCENTAJE DE LA AYUDA,
AÑOS SELECCIONADOS, 1980-98

Donante	1980-82	1990-92	1996-98
Total de los donantes DAC	16,22	28,43	38,19
<i>Bilaterales</i>			
Australia	5,89	28,11	70,29
Austria	7,61	14,11	46,88
Bélgica	2,35	2,90	33,60
Canadá	29,02	19,28	32,16
Dinamarca	30,87	50,47	47,71
Finlandia	14,11	25,99	50,79
Francia	12,77	13,96	31,23
Alemania	8,22	7,67	29,39
Italia	26,71	29,19	22,81
Japón	11,62	15,71	25,11
Holanda	15,97	28,73	40,14
Nueva Zelanda	34,02	—	—
Noruega	30,62	28,76	39,01
Portugal	—	1,25	1,38
España	—	8,14	37,65
Suecia	24,48	49,46	57,82
Suiza	30,56	27,34	34,04
Reino Unido	2,61	37,68	37,75
Estados Unidos	16,93	35,95	46,27
<i>Multilaterales</i>			
African Development Fund	36,55	24,33	38,91
Asian Development Bank	11,70	34,49	54,20
Comisión de la Comunidad Europea	18,73	27,32	244,09
AID	17,87	50,13	54,06
BID	28,13	39,81	71,12
International Fund for Agricultural Development	40,33	35,65	50,11

— No disponible

Fuente: base de datos de la CRS-DAC,

Gracias a que la diferenciación entre bienes públicos nacionales e internacionales no es precisa, las personas pueden diferir en su visión de cuánta ayuda realmente financia los BPI. Nuestra estimación sugiere que más de 10 centavos de cada dólar de la ayuda va a BPI. Si se acepta que la diseminación de los BPN es importante y debe atribuirse a los BPI, o si se desea incluir actividades de deuda, entonces la financiación de BPI podría sumar cerca de un quinto de todo el flujo de ayuda². Como se discutirá más adelante, los datos del CRS pueden desestimar significativamente el gasto de los donantes en BPI en países en desarrollo. Concluir que en la actualidad entre 15 y 20% de la ayuda financia la oferta de los BPI en países en desarrollo, es una estimación justa.

El patrón de gasto en BPI y BPN difiere considerablemente por donante del siguiente modo:

- En 1980-82, de los 17 donantes bilaterales, 9 destinaron más que el promedio (5%) de la ayuda a BPI, y 5 de éstos (en orden ascendente, Suiza, Suecia, Noruega, Nueva Zelanda e Italia) destinaron más del 10%.
- En 1990-92, 10 destinaron más del 5% de la ayuda a BPI, y 4 destinaron más de 10% (en orden ascendente, Suiza, Suecia, Dinamarca y Nueva Zelanda).
- En 1996-98, sólo Australia y Portugal destinaron menos de 5% de la ayuda a BPI, y siete donantes destinaron más de 10% (en orden ascendente, Noruega, Dinamarca, Holanda, Suecia, Francia, Finlandia y Australia).
- De los donantes multilaterales, sólo la AID destinó 10% de la ayuda a BPI en 1996-98, a pesar de que el fondo de operaciones especiales del BID destinó 19% en 1985-87 (no se muestra en la tabla).
- En general los donantes nórdicos destinaron una participación mayor de la ayuda a BPI que otros donantes. Australia y Suiza también tuvieron un buen comportamiento (datos para Nueva Zelanda en 1990 no están disponibles).
- En 1980-82, nueve donantes bilaterales destinaron más del 10% de la ayuda a BPN (cuatro destinaron cerca del 20% o más, en orden ascendente fueron Nueva Zelanda, Suiza, Canadá y Dinamarca) y cinco destinaron menos de 5%.
- En 1985-87, siete donantes bilaterales destinaron más de 20% de la ayuda a BPN y cinco destinaron menos de 10%.
- En 1990-92, nueve donantes bilaterales destinaron cerca de 20% o más a BPN (Dinamarca, 40%, y Suecia, 36%, fueron los únicos por encima del 30%) y siete destinaron menos de 10%.

2 El perdón de la deuda como participación del total de AOD aumentó de 3,3% durante 1980-82 y 2,5 % en 1985-87, a 15,5% en 1990-92, y luego cayó a 6,8% en 1996-98. La participación del perdón de la deuda varía enormemente por país y por año durante los años noventa. Entre los donantes bilaterales más grandes, la participación a final de los noventa era de 0,6% en Suecia, 2,1% en los Estados Unidos, 4,5% en Japón, 7,1% en Dinamarca, 9,7% en Holanda, 14,6% en Reino Unido y 15,5% en Francia.

- En 1996-98, siete donantes bilaterales destinaron más de 30% a BPN (Australia es el más alto con 51%), mientras que Portugal destinó menos del 10% (destinó casi nada a BPN).
- Para los donantes multilaterales el patrón era más variado. El Fondo Internacional para el Desarrollo de la Agricultura destinó consistentemente un tercio o más de la ayuda a BPN. La participación de la Comisión de la Comunidad Europea ha estado consistentemente alrededor de 20% desde mediados de los años ochenta; la participación de la AID aumentó más de 40% a final de los años noventa; la participación del Asian Development Bank aumentó más de 40% a finales de los noventa, y la participación del African Development Fund ha fluctuado, pero era más de un tercio a finales de los noventa.
- A pesar que los donantes nórdicos tienden a destinar más ayuda a los BPN que otros donantes internacionales, el patrón fue menos pronunciado que para los BPI. Los donantes del sur de Europa tendieron a distribuir la participación más pequeña en ambos, BPN y BPI. Los donantes multilaterales tendieron a asignar una participación mayor de la ayuda a los BPN que la mayoría de los donantes bilaterales.

En general, la porción de ayuda destinada a financiar bienes públicos ha aumentado significativamente. De los 23 donantes (bilaterales y multilaterales), 10 destinaron 25% o más de la ayuda a bienes públicos en 1980-82, mientras que para 1996-98 todos, excepto 3, destinaron más del 20% y 9 destinaron más de 40%; sin embargo, esto implica que, incluso para finales de los noventa, más de la mitad de la ayuda no se gastó en bienes públicos.

El elemento más importante en el gasto en ayuda que no cayó en la categoría de bienes públicos fue la financiación de alivio de la deuda, especialmente en los años noventa. No clasificamos el alivio de la deuda y el gasto relacionado como contribución a la oferta de bienes públicos, dado el alto grado de excluibilidad inherente y la rivalidad de tal gasto. Como se discutió en el capítulo 2, tal gasto podría incluirse como una actividad complementaria, y de hecho es lo que hace el Banco Mundial (2001). Incluir tal gasto habría incrementado la participación de la ayuda destinada a los BPN en cerca de 10% en los años noventa, y es parte de las razones por las cuales el Banco Mundial (2001) ofrece estimaciones mayores de niveles de gasto de ayuda en bienes públicos que nuestros datos. La discusión sobre la financiación y entrega de ayudas a la deuda debe mantenerse separada de la discusión acerca de los BPI; existen argumentos morales y económicos para ofrecer ayuda de la deuda que no dependen del ofrecimiento de un bien público.

Otra categoría importante de gasto en ayuda que ha sido excluida es la financiación, en su mayoría proyectos de inversión física en capital y actividades de producción. A pesar de que algunas inversiones ofrecen una actividad complementaria que contribuye al bien público nacional, por ejemplo carreteras, identificar esto en los

datos del CRS no es posible. En este sentido estamos subestimando el gasto en BPN, aunque no sean los BPI más relevantes.

También excluimos diferentes tipos de categorías de gasto, como ayuda a la balanza de pagos, ayuda en comida y financiación del desarrollo del sector privado. Adicionalmente excluimos ayuda destinada específicamente a la reducción de la pobreza, que no está identificada en los datos del CRS. Como se afirmó en el capítulo 2, la reducción de la pobreza es una actividad complementaria que aumenta la capacidad pública de beneficiarse de un bien público. En el presupuesto de los donantes, la ayuda directa para la reducción de la pobreza sólo ha tomado importancia en años recientes.

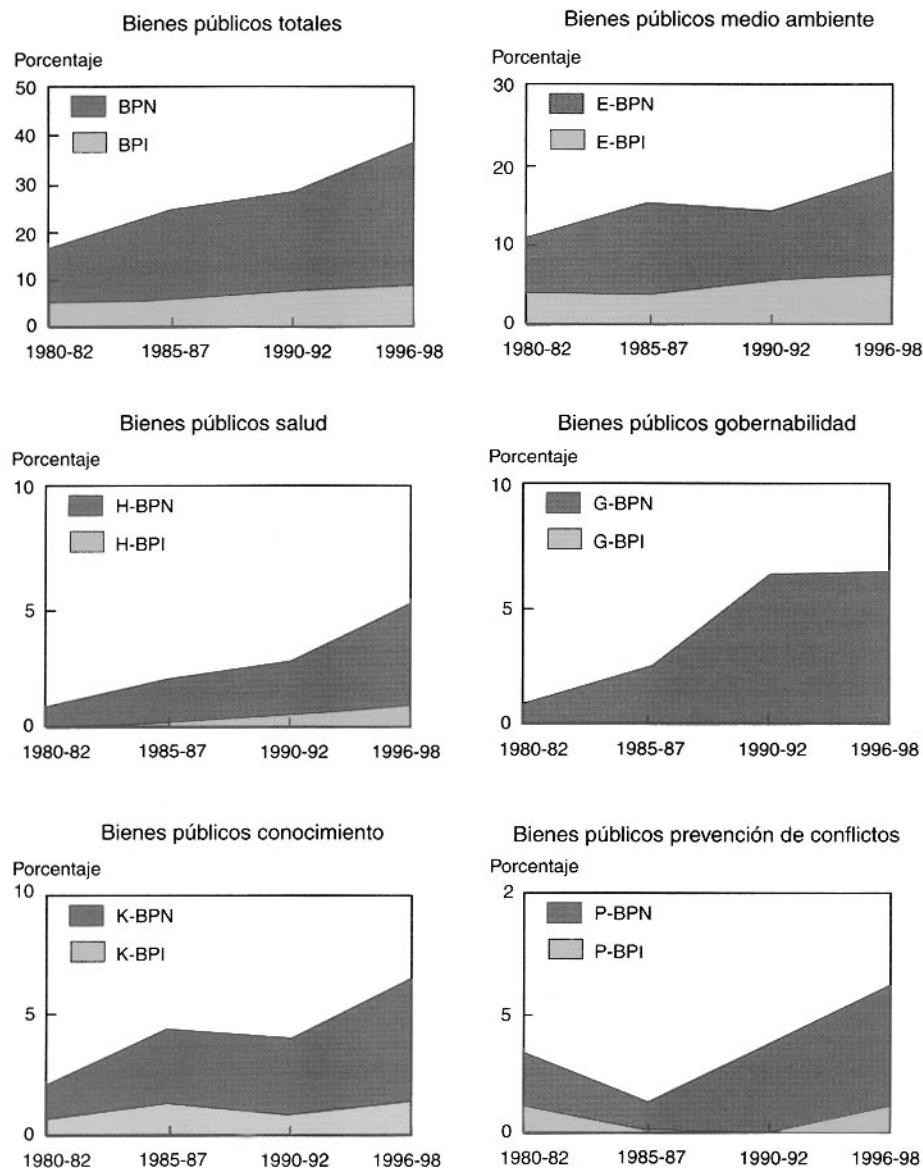
La figura 5.1 muestra la tendencia en la distribución de ayuda a bienes públicos durante 1980-98, discriminada por BPN y BPI y por sector. Los siguientes patrones son aparentes:

- La participación de ayuda destinada a bienes públicos ha ido aumentando y casi se ha duplicado desde 1980.
- Esta tendencia creciente es evidente para los BPN y los BPI en todos los sectores, excepto la gobernabilidad, la cual, por definición no es un BPI.
- El medio ambiente atrajo la mayor participación, cerca de la mitad, de la ayuda destinada a BPI y BPN, y su participación aumentó junto con la participación de ayuda destinada a bienes públicos.
- Los bienes públicos de salud y conocimiento atrajeron participaciones similares de ayuda y ambos crecieron significativamente en los años noventa (especialmente H-BPN).
- La participación de la ayuda destinada a prevención de conflictos fue pequeña a pesar de que la participación de P-BPN aumentó significativamente desde mediados de los ochenta y que la de P-BPI aumentó en los años noventa. La mayoría del gasto en mantenimiento de la paz no aparece en los presupuestos de ayuda.
- El gasto en ayuda en G-BPN aumentó a finales de los ochenta, pero se estabilizó posteriormente.

Ayuda en financiación de bienes públicos por sector

Las tablas 5.4 a 5.6 resumen la proporción de gasto de BPI por sector. Nótese que, por nuestra estricta definición, no aparece ningún gasto en G, porque se clasifica como BPN. El patrón más llamativo es que E-BPI ha sido el sector más importante por mucho tiempo, sumando casi cuatro quintos del gasto en BPI en 1980-82 y 1990-92, a pesar de que cayó por debajo de 71% en 1996-98. La participación de H creció más del doble entre 1980 y 1998, y en 1996-98 representó más del 11%. K se mantuvo constante alrededor de 12 y 13% en 1980-82 y 1990-92, pero aumentó a más de 15% en 1996-98. La participación de P se mantuvo baja, contabilizando sólo 2,5% en

Figura 5.1
COMPROMISOS DE AYUDA DE DONANTES BILATERALES Y MULTILATERALES
PARA BIENES PÚBLICOS NACIONALES E INTERNACIONALES, 1980-98
 (Porcentaje de la ayuda)



Fuente: Base de datos CRS-DAC OCDE.

1996-98. Sin embargo, una definición menos estricta de P-BPI que incluye la ayuda a refugiados nos habría indicado una participación más alta. Además, gran parte del gasto de mantenimiento de la paz probablemente no se incluye en presupuestos de ayuda.

El amplio patrón de distribución de la ayuda total se refleja entre la mayoría de donantes con algunas excepciones. Francia y en menor grado Bélgica, tienen una alta participación de K en 1996-98, mientras que Austria, Portugal y España tienen una participación por encima del promedio de P. Algunos donantes, Bélgica, el Reino Unido y los Estados Unidos, han asignado mucho más énfasis en salud (H) que el promedio, con una participación que excede el 20%. Para 1996-98 una ordenación de mayor a menor de los donantes nos permite ver lo siguiente:

- El Japón, seguido por la AID, Estados Unidos y Holanda, asignan la participación mas alta de E-BPI.
- AID, seguida por los Estados Unidos, Reino Unido y Alemania distribuyen la mayoría de H-BPI.
- Los Estados Unidos, Suecia y España destinan la participación más alta de P-BPI.
- Francia, AID y Holanda destinan la mayor participación a K-BPI.

Estos resultados en distribución sectorial no son sorprendentes y están en gran medida determinados por como se define el BPI. El medio ambiente es un bien común global, y los proyectos ambientales tienden a generar diseminación identificable. Incluso si no fuesen realmente globales, son potencialmente transnacionales, y en consecuencia internacionales. Entonces gran parte del gasto en proyectos y programas ambientales pueden ser clasificados como gasto en BPI. Esto no es tan cierto en el gasto en salud y educación, gran parte del cual está más cerca del BPN que del BPI. El gasto en tales bienes tiene una participación más grande de gasto en BPN que el gasto de BPI. El ejemplo más extremo es la gobernabilidad, como clasificamos todo el gasto de G en gasto en BPN. Además, buena porción de gasto en BPI puede no quedarse en esta aproximación. El mantenimiento de la paz y la investigación, por ejemplo, puede no estar financiado por los presupuestos de ayuda.

La tabla 5.7 presenta una discriminación similar en el gasto de ayuda en BPN por sector para 1980-82 y 1996-98. La distribución del gasto en BPN por sectores es similar al gasto en BPI, con las siguientes diferencias:

- Una participación relativamente grande y creciente de gasto de BPN fue destinada a G.
- En 1996-1998 Australia, Canadá y los Estados Unidos gastaron más de un tercio de su participación en G-BPI.

Tabla 5.4
GASTO EN AYUDA PARA BPI, POR SECTOR, COMO PORCENTAJE
DEL GASTO TOTAL EN BPI, 1980-82

Donante	E	H	P	K
Total de los donantes DAC	78,30	4,10	4,20	13,40
<i>Bilaterales</i>				
Australia	94,40	1,80	3,20	0,60
Austria	100,00	0,00	0,00	0,00
Bélgica	100,00	0,00	0,00	0,00
Canadá	82,00	0,60	0,20	17,20
Dinamarca	94,80	1,00	3,40	0,80
Finlandia	85,90	14,10	0,00	0,00
Francia	84,50	5,40	0,00	10,00
Alemania	90,50	1,10	0,70	7,70
Italia	100,00	0,00	0,00	0,00
Japón	89,00	5,80	0,30	5,00
Holanda	74,10	6,90	13,00	6,00
Nueva Zelanda	92,30	0,00	0,00	7,70
Noruega	89,70	0,30	0,00	10,00
Portugal	—	—	—	—
España	—	—	—	—
Suecia	49,60	6,50	39,60	4,30
Suiza	76,90	7,30	0,00	15,80
Reino Unido	97,50	0,00	0,00	2,50
Estados Unidos	52,50	10,50	0,00	37,00
<i>Multilaterales</i>				
African Development Fund	85,30	14,70	0,00	0,00
Asian Development Bank	100,00	0,00	0,00	0,00
Comisión de la Comunidad Europea	72,10	3,40	16,70	7,80
AID	83,40	0,00	0,00	16,60
BID	100,00	0,00	0,00	0,00
International Fund for Agricultural Development	49,20	0,00	0,00	50,80

— No disponible

Fuente: base de datos de la CRS-DAC.

- A finales de los ochenta (no se muestra en la tabla) la participación de gasto en ayuda en H-BPN y K-BPN fue mayor que en H-BPI y K-BPI, mientras que la participación en E-BPN fue menor que E-BPI.

Tabla 5.5
GASTO EN AYUDA PARA BPI, POR SECTOR, COMO PORCENTAJE
DEL GASTO TOTAL EN BPI, 1990-92

Donante	E	H	P	K
Total de los donantes DAC	80,70	6,80	0,20	12,30
<i>Bilaterales</i>				
Australia	70,70	16,70	0,60	12,00
Austria	93,40	0,30	0,00	6,30
Bélgica	—	—	—	—
Canadá	82,50	8,20	0,00	9,20
Dinamarca	56,90	21,80	0,00	21,30
Finlandia	90,40	0,30	0,00	9,30
Francia	78,80	4,90	0,00	16,30
Alemania	98,00	0,00	0,00	2,00
Italia	87,90	5,80	0,30	6,00
Japón	92,70	1,70	0,00	5,60
Holanda	78,80	2,40	0,00	18,90
Nueva Zelanda	—	—	—	—
Noruega	76,60	20,70	0,00	2,70
Portugal	—	—	—	—
España	93,30	0,00	0,00	6,70
Suecia	67,50	6,70	1,20	24,60
Suiza	64,20	20,80	0,00	15,00
Reino Unido	61,40	8,00	0,00	30,60
Estados Unidos	60,50	12,80	0,30	26,40
<i>Multilaterales</i>				
African Development Fund	100,00	0,00	0,00	0,00
Asian Development Bank	100,00	0,00	0,00	0,00
Comisión de la Comunidad Europea	50,40	38,20	0,10	11,30
AID	74,80	14,10	0,00	11,10
BID	83,70	0,00	0,00	16,30
International Fund for Agricultural Development	100,00	0,00	0,00	0,0

- No disponible

Fuente: base de datos de la CRS-DAC

- En 1996-98 AID, Dinamarca, Portugal y España gastaron más de un cuarto de su gasto en BPN en H.
- En 1996-98 la Comisión de la Comunidad Europea, Holanda y Suecia gastaron más de 10% de su participación en P-BPN.

Tabla 5.6
GASTO EN AYUDA PARA BPI, POR SECTOR, COMO PORCENTAJE
DEL GASTO TOTAL EN BPI, 1996-98

Donante	E	H	P	K
Total de los donantes DAC	70,50	11,40	2,60	15,50
<i>Bilaterales</i>				
Australia	87,60	6,40	2,10	3,90
Austria	41,40	2,60	40,30	15,70
Bélgica	29,90	32,00	10,60	27,50
Canadá	72,90	12,20	7,70	7,10
Dinamarca	93,70	3,30	2,40	0,60
Finlandia	87,60	1,00	4,60	6,80
Francia	23,80	2,00	0,00	74,20
Alemania	80,20	16,90	0,00	2,90
Italia	80,30	11,60	2,70	5,50
Japón	96,90	1,70	0,00	1,40
Holanda	72,20	10,10	2,00	15,60
Nueva Zelanda	—	—	—	—
Noruega	59,00	9,40	6,00	25,60
Portugal	22,10	0,00	73,50	4,30
España	49,60	5,30	17,70	27,50
Suecia	62,30	7,80	7,40	22,50
Suiza	72,90	13,90	0,50	12,70
Reino Unido	56,10	29,40	3,30	11,20
Estados Unidos	61,80	21,90	7,30	9,10
<i>Multilaterales</i>				
African Development Fund	100,00	0,00	0,00	0,00
Asian Development Bank	100,00	0,00	0,00	0,00
Comisión de la Comunidad Europea	53,90	25,00	5,80	15,30
AID	59,20	23,20	1,10	16,50
BID	100,00	0,00	0,00	0,00
International Fund for Agricultural Development	100,00	0,00	0,00	0,00

— No disponible

Fuente: base de datos de la CRS-DAC

Gasto en bienes públicos en países en desarrollo como participación del PIB del donante

Los donantes que asignan más ayuda a BPI no gastan necesariamente más en BPI en términos reales; el valor real (o el costo al donante) depende del cociente AOD respec-

Tabla 5.7
GASTO EN AYUDA PARA BPN, POR SECTOR, COMO PORCENTAJE
DEL GASTO TOTAL EN BPN, 1980-82 Y 1996-98

Donante	1980-82					1996-98				
	E	H	G	P	K	E	H	G	P	K
Total de los donantes DAC	63,82	8,68	9,92	4,20	13,37	43,27	14,44	21,85	3,43	17,01
<i>Bilaterales</i>										
Australia	73,96	0,02	5,70	6,39	13,93	6,21	11,26	43,40	1,14	37,99
Austria	0,43	0,00	99,57	0,00	0,00	28,81	12,26	4,55	3,20	51,17
Bélgica	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,25	22,98	14,45	4,10	25,22
Canadá	69,40	2,18	12,67	5,35	10,40	30,08	6,91	39,02	6,72	17,27
Dinamarca	81,37	9,13	0,32	0,00	9,17	37,48	27,02	12,76	7,92	14,82
Finlandia	3,49	56,34	40,18	0,00	0,00	31,62	17,01	24,71	8,45	18,20
Francia	31,63	10,98	44,59	2,79	10,01	54,04	7,64	22,29	1,01	15,01
Alemania	69,40	6,51	7,95	8,72	7,38	74,60	5,08	3,52	0,38	16,41
Italia	78,90	9,09	0,00	0,00	12,00	33,43	14,40	12,15	2,15	37,87
Japón	76,01	16,43	3,53	0,00	4,02	68,09	6,62	13,54	0,00	11,75
Holanda	53,31	21,43	17,69	2,19	5,37	28,28	17,78	17,89	15,79	20,26
Nueva Zelanda	72,26	1,30	17,12	2,42	6,90	—	—	—	—	—
Noruega	21,86	34,31	26,95	4,42	12,47	32,57	12,17	23,95	10,12	21,19
Portugal	—	—	—	—	—	0,00	48,81	14,36	0,00	36,83
España	—	—	—	—	—	19,70	37,17	13,40	3,23	26,49
Suecia	51,94	12,48	6,95	15,03	13,60	24,95	12,65	29,70	15,37	17,33
Suiza	30,26	10,36	9,25	1,54	48,58	35,51	15,01	26,89	5,16	17,43
Reino Unido	5,84	0,24	16,03	69,40	8,49	25,49	13,62	21,16	1,53	38,19
Estados Unidos	59,95	7,66	14,50	5,42	12,47	37,87	15,13	37,30	2,64	7,07
<i>Multilaterales</i>										
African Development Fund	76,96	16,27	0,00	0,00	6,77	34,51	9,93	23,82	11,76	19,97
Asian Development Bank	28,75	18,75	3,12	12,50	36,87	62,52	5,76	8,22	0,00	23,50
Comisión de la Comunidad Europea	76,02	3,50	4,72	0,82	14,94	24,63	18,43	28,08	17,38	11,47
AID	61,40	6,61	7,76	0,52	23,71	36,37	25,50	19,27	0,80	18,05
BID	65,15	5,66	2,79	9,11	17,28	64,83	0,00	32,63	0,00	2,54
International Fund for Agricultural Development	92,19	0,00	0,00	7,81	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00

— No disponible

Fuente: base de datos de la CRS-DAC.

to al PIB. Sin embargo, los donantes que tienen un mayor cociente BPI/AOD aparentemente tienden a destinar una mayor participación del PIB a la financiación de BPI. Esta sección resume algunas de las conclusiones con relación al gasto en bienes públicos mediante presupuesto de ayuda respecto al PIB del país donante (tablas 5.8 a 5.10).

- Con excepción de Suecia durante 1990-92, los donantes comprometieron menos de 1/10 de 1% del PIB a BPI durante 1980-98.
- En promedio, los donantes destinaron 0,013% del PIB a BPI en 1980-92, 0,017% en 1985-87 (la información para 1985-87 está disponible de parte de los autores mediante una solicitud), 0,022% en 1990-92 y 0,027% en 1996-98.
- Los mismos porcentajes promedio para BPN son de 0,022% en 1980-82, 0,046% en 1985-87, 0,055% en 1990-92 y 0,073% en 1996-98.
- Esto implica que por cada US\$1.000 generados por países donantes, un promedio de US\$ 1 va a ayuda financiera para bienes públicos, con 27 centavos destinados a BPI y 73 centavos para BPN.
- La variación entre países es considerable. Los países del norte de Europa generalmente tienen una mayor participación en BPI respecto al PIB. Para 1998, Holanda era el líder de los donantes con menos de 1/10 de 1% del PIB destinado a BPI, mientras que Alemania, Italia y Estados Unidos estaban detrás con menos de 1/100 de 1% del PIB destinado a BPI mediante presupuestos de ayuda.
- Suecia lidera el grupo de donantes respecto a la suma de BPI y BPN como cociente del PIB, seguido de cerca de otros países del norte de Europa.
- En 1998, 13 donantes gastaron menos de 1/10 de 1% del PIB en bienes públicos financiados con ayuda, 5 donantes gastaron entre 1/10 y 2/10 (Noruega y Australia) y 3 donantes gastaron más de 2/10 de 1% (Suecia, Dinamarca y Holanda).

Gracias a que la participación de ayuda destinada a BPI casi se duplicó durante los años estudiados, la participación del PIB que va a BPI también se duplicó, a pesar de tener valores relativamente bajos. Una implicación es que el cociente ayuda financiera/PIB, en promedio, cambió poco. De modo que la ayuda destinada a BPI desplazó la ayuda destinada a otras actividades.

Es importante enfatizar tres puntos respecto a los resultados presentados acá. Primero, este capítulo se concentra en la financiación de BPI en países en desarrollo. Los países ricos pueden destinar cantidades importantes a BPI, especialmente investigación en su propio territorio o regionalmente; por ejemplo, la Unión Europea. Este capítulo no trabaja en tal tipo de gasto. Segundo, muchos BPI están inherentemente interrelacionados y su clasificación en un sector en particular puede ser arbitraria. Por ejemplo, la investigación en agricultura que contribuye al conocimiento global, pero también contribuye a la política ambiental y de intervención. Tercero, la oferta de BPN puede ser esencial para facilitar la oferta de BPI en países en desarrollo, reflejando el tema de actividades complementarias.

Tabla 5.8
GASTO EN BIENES PÚBLICOS COMO PORCENTAJE DEL PIB DEL DONANTE,
AÑOS SELECCIONADOS, 1980-98

Donante	1980-82	1990-92	1996-98
Australia	0,014	0,038	0,184
Austria	0,021	0,022	0,078
Bélgica	0,003	0,003	0,069
Canadá	0,047	0,041	0,063
Dinamarca	0,108	0,171	0,239
Finlandia	0,008	0,111	0,087
Francia	0,025	0,032	0,059
Alemania	0,028	0,026	0,045
Italia	0,011	0,053	0,013
Japón	0,033	0,045	0,071
Holanda	0,064	0,115	0,219
Noruega	0,081	0,115	0,191
Portugal	0	0,001	0,001
España	0	0,013	0,049
Suecia	0,115	0,434	0,269
Suiza	0,045	0,069	0,067
Reino Unido	0,004	0,057	0,055
Estados Unidos	0,025	0,048	0,031

Fuente: base de datos CRS-DAC.

¿DESPLAZA LA AYUDA DESTINADA A BPI OTRO TIPO DE AYUDA?

Esta sección utiliza un análisis simple de regresión para explorar los datos del CRS a fin de dilucidar si el gasto en ayuda (AOD) en BPI es adicional al gasto tradicional de AOD, o si simplemente sustituye otras formas de ayuda. Si el gasto en ayuda en BPI es adicional, podemos estar más confiados de que la ayuda ofrece una fuente potencial de incrementos netos en la financiación para la oferta de bienes públicos en países en desarrollo. El argumento es que un incremento en la financiación de BPI es necesario para enfrentar el surgimiento de nuevos “males” globales, como los problemas ambientales, que pueden afectar directamente al mundo, y en consecuencia existe un interés propio en aumentar el gasto de BPI (*ver* Kaul, Grunberg y Stern 1999; Banco Mundial 2001).

Uno de los canales mediante los cuales los países pueden gastar más en BPI es el gasto en ayuda. Los países deciden gastar más en BPI así como en ayuda. Sin embargo, el gasto en BPI puede desplazar la ayuda en otros propósitos. Los donantes pueden tener una racionalidad genuina para hacer esto si el gasto en BPI, por ejemplo, mediante una aproximación de red, es más eficiente y efectivo que la AOD tradicional

Tabla 5.9
GASTO EN BPI COMO PORCENTAJE DEL PIB DEL DONANTE,
AÑOS SELECCIONADOS, 1980-98

Donante	1980-82	1990-92	1996-98
Australia	0,003	0,005	0,050
Austria	0,014	0,009	0,006
Bélgica	0,002	0	0,013
Canadá	0,015	0,017	0,010
Dinamarca	0,025	0,034	0,065
Finlandia	0,002	0,048	0,032
Francia	0,010	0,013	0,027
Alemania	0,014	0,008	0,009
Italia	0,009	0,017	0,003
Japón	0,011	0,024	0,022
Holanda	0,019	0,035	0,073
Noruega	0,034	0,026	0,059
Portugal	—	0	0
España	—	0,005	0,010
Suecia	0,053	0,121	0,065
Suiza	0,016	0,018	0,019
Reino Unido	0,001	0,014	0,014
Estados Unidos	0,006	0,004	0,006

— No disponible

Fuente: base de datos CRS-DAC

en la reducción de la pobreza. Sin embargo, de un modo más general, los donantes pueden decidir gastar más en BPI por varias razones, y mientras puedan considerar el gasto en AOD como uno de los principales canales, también pueden ofrecer directamente la AOD total. Los donantes pueden sentir que financiar bienes públicos es un mejor uso de la ayuda³. En tales situaciones, los donantes reemplazan la ayuda tradicional en bienes diferentes a los BPI en gasto en BPI. Los países pueden decidir gastar más en BPI pero no incrementar la proporción de ayuda. La evidencia presentada en

3 Recientemente ha habido un resurgimiento en estudios de si la ayuda contribuye al crecimiento económico. De un lado, Burnside y Dollar (2000) afirman que los países deben tener políticas macroeconómicas apropiadas si se desea que la ayuda sea efectiva en promover el crecimiento. De otro lado, Hansen y Tarp (2001) afirman que la ayuda tiende a ser efectiva incluso si los países tienen políticas macroeconómicas pobres. En una revisión de la evidencia, Morrissey (2001) afirma que, en general, la ayuda parece contribuir al crecimiento. Este debate de efectividad de la ayuda es independiente de los argumentos de ayuda para bienes públicos globales. Sin embargo, si los donantes perciben que la ayuda es inefectiva, estarán más propensos a sustituir la financiación de BPI por otras formas de ayuda.

Tabla 5.10
GASTO EN BPN COMO PORCENTAJE DEL PIB DEL DONANTE,
AÑOS SELECCIONADOS, 1980-98

Donante	1980-82	1990-92	1996-98
Australia	0,011	0,033	0,134
Austria	0,007	0,013	0,072
Bélgica	0,001	0,003	0,056
Canadá	0,032	0,024	0,053
Dinamarca	0,083	0,137	0,174
Finlandia	0,006	0,063	0,055
Francia	0,015	0,019	0,032
Alemania	0,014	0,018	0,036
Italia	0,002	0,036	0,010
Japón	0,022	0,021	0,049
Holanda	0,045	0,080	0,146
Noruega	0,047	0,089	0,132
Portugal	—	0,001	0,001
España	—	0,008	0,039
Suecia	0,062	0,313	0,204
Suiza	0,029	0,051	0,048
Reino Unido	0,003	0,043	0,041
Estados Unidos	0,019	0,044	0,025

Fuente: base de datos CRS-DAC.

las secciones anteriores donde el gasto en BPI aumenta como participación de la ayuda, y en consecuencia aumenta más rápidamente que la ayuda misma, sugiere que este ha sido el caso.

El análisis de regresión refuerza las conclusiones de que el gasto en bienes públicos ha sido desplazado de otras formas de gasto. Primero examinamos si los cambios en el tiempo en la participación de BPI en AOD están relacionados con cambios en la participación del cociente AOD/PIB. Encontramos poca correlación entre estas dos variables: mientras que la participación de BPI ha aumentado, el cociente ayuda/PIB se ha mantenido estable o ha caído. También encontramos que los donantes con una mayor participación de BPI en su presupuesto de ayuda son los donantes más generosos, pero este efecto se ha debilitado con el tiempo. Entonces, incluso el donante menos generoso ha incrementado su financiación de BPI. Al unir estos dos resultados, concluimos que con el paso del tiempo el incremento en la participación de BPI ha surgido esencialmente a costa de otras formas de ayuda.

Comenzamos estimando una regresión simple de la forma

$$\Delta ODASH_{it} = \beta \Delta IPGSH_{it} + \gamma + \gamma_1 TD_{85-87} + \gamma_2 TD_{90-92} \quad (5.1)$$

donde Δ es el operador de primera diferencia; $ODASH_{it}$ es la participación de AOD en el PIB (valor corriente) total para el país i en el tiempo t ; $IPGSH_{it}$ es la participación de gasto AOD en BPI; TD es una variable *dummy* de tiempo; y α , β y los γ son parámetros a estimar. Si el gasto en BPI es adicional a la tradicional AOD, debemos encontrar que un incremento en la proporción de AOD respecto al BPI está asociado con un incremento en el cociente de AOD respecto al PIB del país donante, manteniendo las otras variables iguales, y así β será mayor que 0. Al tomar las primeras diferencias, eliminamos efectos específicos por país y, así, consideramos los cambios dentro del país, es decir, el cambio entre períodos de un donante en particular de su cociente BPI respecto a la AOD, relacionado con el cambio de AOD/PIB durante el mismo período. Usamos los datos del CRS-DAC presentados anteriormente, y las observaciones por donante son para los cuatro promedios de tres años: 1980-82, 1985-87, 1990-92 y 1996-98. El análisis se hace para 16 donantes bilaterales: Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Japón, Holanda, Noruega, Suecia, Suiza, Reino Unido y Estados Unidos.

Los resultados se presentan en la tabla 5.11; muestran un pequeño incremento permanente en el cociente AOD/PIB en 1985-87 y 1990-92 y una reducción posterior, a pesar de que los coeficientes no son significativos a niveles convencionales. Para nuestro propósito, encontramos que una reducción en la participación de ayuda destinada a BPI no está asociada con un incremento en el cociente AOD/PIB.

Tabla 5.11

¿LLEVA EL GASTO EN BPI A MAYOR GASTO EN AOD CON EL PASO DEL TIEMPO?

$$\Delta ODASH_{it} = \beta \Delta IPGSH_{it} + \gamma + \gamma_1 TD_{85-87} + \gamma_2 TD_{90-92} \quad (5.1)$$

Parámetro	Coefficiente estimado	Estadístico t
β	0,0036	0,85
γ	-0,0005	-1,29
γ_1	0,0008	1,52
γ_2	0,0008	1,69
R^2 ajustado	0,07	
Observaciones	48	

Nota: estimación con datos agrupados (*pooled*) mediante mínimos cuadrados ordinarios.

Fuente: Cálculos de los autores.

Una aproximación un poco diferente es dar vuelta a la ecuación (5.1) y probar si un incremento en el cociente AOD/PIB está asociado con un incremento en el cociente BPI/AOD con el paso del tiempo:

$$\Delta IPGSH_{it} = \beta \Delta ODASH_{it} + \gamma + \gamma_1 TD_{85-87} + \gamma_2 TD_{90-92} \quad (5.1a)$$

Los resultados se presentan en la tabla 5.12. Encontramos que β no es significativo. También encontramos un incremento importante en la participación de BPI en la AOD hacia el final del período, es decir, durante 1996-98, comparado con 1990-92 ($\gamma > 0$), pero esto no está relacionado con el cociente AOD/PIB⁴. Estos resultados sugieren que el gasto en BPI está desplazando otras formas de ayuda.

Tabla 5.12
CON EL PASO DEL TIEMPO, ¿EL COCIENTE AOD/PIB INFLUENCIA
EL COCIENTE BPI/AOD?

$$\Delta IPGSH_{it} = \beta \Delta ODASH_{it} + \gamma + \gamma_1 TD_{85-87} + \gamma_2 TD_{90-92} \quad (5.1a)$$

Parámetro	Coefficiente estimado	Estadístico t
β	4,52	0,85
γ	0,035	2,92*
γ_1	-0,048	-2,82*
γ_2	-0,021	-1,22
R ² ajustado	0,16	
Observaciones	48	

* Significativo a un nivel de 5%.

Nota: estimación con datos agrupados (*pooled*) mediante mínimos cuadrados ordinarios.

Fuente: Cálculos de los autores.

También podemos ver variaciones a nivel de país para observar, en efecto, si la ordenación por donante del cociente BPI/AOD está relacionada con la ordenación de donantes según el cociente AOD/PIB:

$$ODASH_i = \alpha + \beta IPGSH_i \quad (5.2)$$

- 4 Las estimaciones sugieren que la participación de BPI cae en 1985-87 respecto a 1980-82, permaneciendo relativamente constante posteriormente, y aumentando significativamente en los noventa. Nuestros resultados preliminares de un incremento secular en la participación de ayuda destinada a bienes públicos son consistentes con estos resultados respecto a que en los ochenta, mientras que la participación de BPI respecto a AOD aumentó, también lo hizo el cociente AOD/PIB, pero el incremento en el cociente BPI/AOD fue más lento que el incremento en el cociente AOD/PIB, para esos años.

Esta regresión la llevamos a cabo para cada período donde tenemos observaciones, y sin índice de tiempo. Los resultados son presentados en la tabla 5.13. Encontramos que una proporción importante (casi de 50%) en la variación de la AOD como porcentaje del PIB puede ser explicada por la participación de la AOD en BPI para algunos períodos de tiempo (β es significativo en tres de los cuatro períodos). Entonces, los donantes que destinan más ayuda a BPI también tienden a destinar más de su PIB a ayuda. Naturalmente, dado que esta es una correlación de corte transversal, patrones similares existen si damos vuelta a la ecuación (5.2)⁵.

Las implicaciones de estos resultados son que hay gran correlación entre los cocientes AOD/PIB y BPI/AOD entre los países, pero que esta relación ha disminuido hacia finales de los años noventa. Dada la ausencia de una relación entre los cocientes a lo largo del tiempo, la implicación es que, especialmente para finales de los noventa, la mayoría de donantes aumentaron la cantidad de ayuda destinada a BPI, pero sin un incremento asociado del cociente ayuda/PIB. Entonces el gasto en BPI tiende a desplazar otro tipo de ayuda.

Tabla 5.13
RELACIÓN ENTRE PAÍSES, AÑOS SELECCIONADOS, 1980-82 A 1996-98

$$ODASH_i = \alpha + \beta IPGSH_i \quad (5.2)$$

Parámetro	1980-82		1985-87		1990-92		1996-98	
α	0,0023	(4,46)*	0,0010	(2,07)*	0,0005	(0,56)	0,001	(1,20)
β	-0,0016	(-0,26)	0,027	(3,75)*	0,034	(3,23)*	0,014	(1,76)**
R ² ajustado	0,01		0,50		0,43		0,24	
Observaciones	16		16		16		16	

* Significativo a un nivel de 5%.

** Significativo a un nivel de 10%.

Nota: Los estadísticos t están entre paréntesis.

Fuente: Cálculos de los autores.

Esta podría ser causa de preocupación si las áreas de gasto en ayuda que se redujeron fuese BPN; sin embargo, como mostramos anteriormente, este no parece ser el caso. El gasto creciente en bienes públicos ha reemplazado el gasto anteriormente destinado a proyectos de inversión, muchos de los cuales han sido esencialmente de naturaleza privada. Podría argumentarse que tal gasto de inversión sería más productivo si se financiara privadamente, y la financiación de bienes públicos puede ser una

5 Estos resultados no se presentan aquí, pero están disponibles para quien los solicite a los autores.

mejor utilización de la ayuda. Sin embargo, la situación necesita ser monitoreada. Si el gasto en BPI fuese a desplazar la ayuda en BPN complementarios, el efecto habría debilitado la capacidad de las naciones en desarrollo de ofrecer BPI.

ESTUDIOS DE CASO DE DONANTES BILATERALES: EL REINO UNIDO Y HOLANDA

Hasta ahora el análisis nos ha permitido estimar la distribución de ayuda a BPI en un grupo de donantes usando una base de datos estándar. Esta sección investiga con más detalle los tipos de BPI financiados, al examinar estadísticas de ayuda individuales por donante. El principal objetivo es ilustrar que los datos del CRS tienden a subestimar el gasto de ayuda en BPI. Nótese que los datos usados están basados en desembolsos o planes presupuestales de gasto, en lugar de información de compromisos como la usada en el CRS y es posible que no haya una correspondencia cercana entre los dos tipos de datos. En el caso de Holanda, intentamos identificar algunos gastos en BPI que no son financiados mediante presupuestos de ayuda, pero tal información está incompleta. Adicionalmente, las prácticas de los donantes difieren y ningún país reúne todo el gasto en BPI. El sostenimiento del Global Environmental Facility es un ejemplo: todos los donantes destinan algún tipo de ayuda a este proyecto, pero algunos donantes destinan fondos del presupuesto del ministerio del medio ambiente o una agencia similar.

Reino Unido

Como otros donantes, el Reino Unido no clasifica los desembolsos de ayuda según el criterio presentado anteriormente con relación a los bienes públicos. Específicamente, *British Aid Statistics* no ofrece una discriminación de programas de ayuda bilateral por sector de destino. Adoptar nuestra clasificación anterior no es gran problema, dado que la mayor parte de la ayuda es para BPN. Sin embargo, algunas de las categorías definidas en las estadísticas pueden ser catalogadas como BPI. Esto puede hacerse al usar las estadísticas de desembolsos de ayuda, y los resultados se presentan en la tabla 5.14 para los años fiscales de 1996/97-1998/99.

En la tabla 5.14 diferentes programas bilaterales están destinados a uno de los cuatro sectores de BPI. La categoría de humanitario (P-BPI) reúne el gasto del Conflict and Humanitarian Affairs Department. Éste está destinado principalmente a respuesta de emergencia y política humanitaria y de conflictos (pero excluye gasto específico en un país para emergencias existentes, que estaba incluido, pero no identificado separadamente, en programas por países), pero también incluía una pequeña cantidad de ayuda en comida en el año fiscal 1996/97. El gasto en educación (K-BPI) es un gasto de la Education Division y consistía principalmente de los programas de beca Commonwealth y Chevening (incluidos como construcción de capacidad), pero tam-

bién tenía fondos de investigación y relaciones universitarias. El gasto en conocimiento es llevado a cabo por el Environmental Policy Department y el Rural Livelihoods Department para la investigación en recursos naturales renovables (de ahora en adelante clasificado como K). El gasto en salud (H) es llevado a cabo por la Health and Population Division, en su mayor parte en programas de salud y población y acceso a salud reproductiva (los planes para 2000 y años posteriores incluyen cantidades importantes para combatir la malaria, VIH/sida y poliomielitis).

Otros gastos en BPI provienen del Multilateral Programme (y corresponden al mismo Department for International Development o las divisiones presentadas anteriormente). El gasto humanitario (P) consiste en su mayor parte del programa de World Food Program y uniones multilaterales. El gasto en conocimiento incluye pequeñas cantidades para la investigación en desertificación, en el año fiscal 1998/99, pero en su mayor parte incluye investigación en recursos naturales renovables (clasificado como K). El gasto en salud proviene principalmente de United Nations Fund for Population y programas internacionales de salud, donde se incluye la Organización Mundial de la Salud. El Programa de las Naciones Unidas contra el sida está incluido en los planes posteriores a 2000. También presentamos el gasto de la Naciones Unidas y el Commonwealth Department en el International Fund for Agricultural Development y el Food and Agricultural Organization of the United Nations (clasificado como E); el United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (clasificado como K); el United Nations Children's Fund (clasificado como H); y el United Nations Development Programme (clasificado como BPI). La última clasificación es de United Nations Relief and Works Agency, financiada por el Western Asian Department (clasificada como P).

Gracias al modo como se reportan las estadísticas, esta aproximación ofrece una cobertura incompleta de gasto de BPI en planes de ayuda británicos. Luego discutiremos algunos gastos que pueden estar haciendo falta en este caso (la mayoría dirigidos a través del Banco Mundial). A partir de esos datos, cerca del 12% de la ayuda británica se destina a los BPI (con una definición estricta). A pesar de que la participación era menor de 12% en el año fiscal 1998/99, los planes para el año fiscal 1999/00 y años posteriores sugieren que esto es atípico y que la participación de 12% puede aumentar. Este porcentaje corresponde a un volumen de gasto de cerca de £240 millones por año a finales de los noventa, y un poco más alto que 10% estimado a partir de los datos de CRS.

Otro modo de identificar el gasto británico en BPI es examinar su financiación de actividades y programas de fondos financieros (TFPA por sus iniciales en inglés) operados mediante el Banco Mundial. Gran parte de los fondos financieros financian los BPI, a pesar de que incluyen la financiación de la deuda de países pobres altamente endeudados, que no clasificamos como un BPI. También se incluyen los fondos de emergencia destinado a regiones o países específicos, pero esto puede definirse como

BPI. Durante 1996-2000, el Reino Unido contribuyó, en promedio, con cerca de US\$80 millones por año a los TFPA, aumentando de US\$50 millones en 1996 hasta US\$121 millones en 2000 (casi la mitad de este gasto estaba destinado a países fuertemente endeudados). Claramente esto es sólo una parte de la financiación británica a los BPI, y es poco probable que haya doble contabilidad entre esta información y la presentación de la tabla 5.14.

Tabla 5.14
AYUDA BRITÁNICA DESTINADA A BPI, AÑOS FISCALES 1996/97-1998/99

Destino de la ayuda	1996/97	1997/98	1998/99
Total	2.019,60	1.979,30	2.238,60
Total (millones de £)			
<i>Bilateral (porcentaje de la ayuda total)</i>	52,62	51,68	50,14
Humanitaria (P)	4,43	2,90	0,93
Educación (E)	1,43	1,46	1,26
Conocimiento (K)	1,52	1,41	1,46
Salud (H)	1,07	1,12	0,93
<i>Multilateral (porcentaje de la ayuda total)</i>	47,36	48,34	49,84
Humanitaria (P)	0,38	1,31	1,76
Conocimiento (K)	0,38	0,32	0,34
Salud (H)	1,42	1,34	1,04
International Fund for Agricultural Development (E)	0,09	0,14	0,09
Food and Agriculture Organization of the United Nations	0,53	0,56	0,45
United Nations Children's Fund (H)	0,45	0,40	0,45
United Nations Development Programme	1,39	1,12	1,34
United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (K)	0,00	0,80	0,50
United Nations Relief and Works Agency funding from the Western Asia Department (P)	0,40	0,51	0,15
<i>BPI por sector (porcentaje de la ayuda total)</i>			
K	3,33	3,99	3,56
H	2,94	2,86	2,42
E	0,62	0,70	0,54
P	5,21	4,72	2,84
Total	12,10	12,27	9,36

Fuente: Department for International Development (2000, Anexo 1).

Algunas categorías incluidas en TFPA no son BPI, tales como alivio de la deuda, fondos para consultores y actividades de la International Finance Corporation. Al deducir éstas, el Reino Unido destinó cerca de US\$244 millones a BPI mediante TFPA

durante 1996-2000. El componente más grande fue la financiación del Global Environmental Facility (36%), y 20% se destinó a otros esquemas de cofinanciación. El segundo sector de financiación también fue de medio ambiente, con 7% destinado al Ozone Phase-Out Trust Fund del Protocolo de Montreal. Otras destinaciones individuales suman menos del 3% del total, y muchas fueron cantidades extremadamente pequeñas. Al sumar los fondos destinados a TFPA con los datos de la tabla 5.14, se forma un total de no más de £300 millones por año de ayuda británica en BPI a finales de los años noventa. Esto corresponde a cerca de 15% de ayuda británica destinada a BPI, mucho mayor que la estimación de 10% en 1996-98 usando datos del CRS. Como los datos del CRS omiten algunos destinos de gasto que hemos podido definir en este caso, y la participación es creciente, un valor de 15% es razonable para el año 2000.

Holanda

El concepto de BPI es relativamente nuevo en Holanda, y no hay una definición disponible oficial en este tema. Entonces, limitamos la discusión a un análisis de cuánto gastan lo holandeses en BPI al clasificar todo el gasto relevante a política externa. Tal clasificación no es fácil, y como el presupuesto holandés no discrimina entre BPI y otros bienes, entonces nuestros resultados son inevitablemente subjetivos.

A partir de los datos del CRS, estimamos que para finales de los años noventa 13% de la ayuda holandesa podía ser clasificada como gasto en BPI. Sin embargo, existen otros gastos en BPI por presupuestos separados de entidades individuales, no sólo de cooperación para el desarrollo y asuntos externos, sino de educación y defensa. Inicialmente nos concentramos en clasificar todo el gasto relacionado con la cooperación internacional. Aunque tiene mayor cobertura que el presupuesto de la AOD, excluye el gasto de Holanda en investigación en salud.

El presupuesto holandés incluye un presupuesto llamado cooperación internacional homogénea (HGIS por sus iniciales en inglés), que reúne todos los gastos relacionados con la cooperación internacional. El presupuesto de la HGIS incluye gasto en AOD y en temas como el medio ambiente, bajo el cuidado de Joint Implementation and Clean Development Mechanisms, y en operaciones de mantenimiento de la paz bajo la administración del Departamento de Defensa. Se planeó que el gasto total en cooperación internacional fuese de 1,1% del PIB en 2000, del cual 0,8% se clasificó como AOD. La tabla 5.15 discrimina el gasto actual integrado en cooperación internacional para 1999.

Si observamos las diferencias entre el gasto AOD y el HGIS en las seis categorías de la tabla 5.15, tendremos una indicación de si existe un gasto no relacionado con AOD en BPI. Las diferencias ente AOD y el gasto general HGIS son principalmente debidas a las contribuciones obligatorias a la ONU en la categoría de gobernabilidad. Existe una diferencia considerable entre el gasto general de AOD y HGIS en la prevención de

Tabla 5.15
GASTO HGIS, 1999
 (Miles de NLG)

Gasto en	Presupuesto integrado	De la AOD
Gobernabilidad	136.596	33.595
Prevención de conflicto	1.258.045	691.946
Integración europea	23.318	0
Ayuda sostenible contra la pobreza	6.370.396	5.584.100
Acuerdos bilaterales	1.224.079	293.473
Otros	1.122.786	306.683
Total	10.135.220	6.909.797
Como porcentaje del PIB	1,1	0,8

Fuente: Ministerio de Asuntos Exteriores (2000).

conflictos, que está relacionada con las operaciones de mantenimiento de la paz en el presupuesto del Departamento de Defensa, que suman NLG\$456 millones. Esto no se contabiliza como AOD, pero puede pensarse como gasto en BPI (prevención de conflictos). La diferencia en la categoría de ayuda sostenible contra la pobreza se debe a los subsidios sobre préstamos del Dutch Investment Bank, gastos reales, contribuciones al presupuesto de la Unión Europea y donaciones al FMO (Nederlandse Financieringsmaatschappij voor Ontwikkelingslanden NV, un banco de desarrollo semigubernamental), todos los cuales difícilmente pueden contabilizarse como gasto en BPI. Sin embargo, existe una subcategoría de investigación en educación nacional, de los cuales NLG\$6 millones han sido clasificados como no pertenecientes a la AOD, pero podrían clasificarse como gasto en BPI (conocimiento). Sin embargo, las diferencias más grandes entre AOD y HGIS en las categorías de acuerdos bilaterales (por ejemplo, promoción de relaciones económicas holandesas) y otros (por ejemplo, costos de personal del Ministerio de Asuntos Exteriores) no se relacionan como BPI. Concluimos que una cantidad considerable de dinero no perteneciente a la AOD en el presupuesto HGIS puede ser clasificada como gasto en BPI.

Lograr una visión total del gasto en BPI en Holanda es difícil, simplemente porque el presupuesto holandés no discrimina entre BPI y un gasto diferente. Es por ello que debemos partir de nuestro propio juicio sobre qué es y qué no es un BPI. Usamos el presupuesto de 1999, que ofrece una lista detallada de HGIS (perteneciente y no perteneciente a AOD). La tabla 5.16 presenta puntos del presupuesto de HGIS que pueden ser clasificados como BPI. Para cada uno se distingue entre gasto perteneciente y gasto no perteneciente a AOD. La principal categoría que cae bajo la definición de BPI pero no de AOD, son las operaciones de mantenimiento de paz que tienen un valor de NLG\$456 millones.

Tabla 5.16
DESEMPEÑO ACTUAL, GASTO HGIS, 1999
 (Miles de NLG)

Descripción	Total	AOD	BPI
European Development Fund	8.847	8.847	IO
Política de seguridad, etc.	92.671	60.852	P
Política ambiental en países en desarrollo	308.152	300.570	E
Educación ambiental	2.000	2.000	E
Programma Voedselzekerheid en Voedingsverbetering Food Security Programme	30.000	30.000	IO/H
United Nations Fund for Population Activities, United Nations AIDS programme, United Nations Children's Fund	155.500	155.500	IO
Educación internacional (gasto del Ministerio de Asuntos Exteriores)	265.372	231.877	K
Maatschappelijke Transformatie in Miden-en Oost Europe (parte para ambiental)	13.000	0	E
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	155.000	155.000	IO
Unión con el Banco Mundial	93.693	93.693	K/E
Otras contribuciones IO	98.787	22.911	IO
International Fund for Agricultural Development, United Nations Capital Development Fund, World Food Program	84.984	84.984	IO
Yugoslavia, prisiones	10.000	10.000	P
Educación e investigación internacional (gasto del Ministerio de Educación)	96.052	94.622	K
Bancos Multilaterales	611.881	611.881	IO
Operaciones de paz	456.358	0	P
Política ambiental internacional	12.431	840	E
International Civil Navigation Organization, International Maritime Organization, Universal Post Union / International Trade Union, World Meteorological Organization	1.547	53	IO
Tecnología internacional	3.843	0	K
Organizaciones internacionales	13.578	0	IO
Otras organizaciones de alimentos y agricultura de las Naciones Unidas	10.339	5.459	IO
Otros programas de medio ambiente de las Naciones Unidas	535	535	IO
Total de BPI	2.524.570	1.869.624	
Total de BPI menos IO	1.353.572	794.454	
Total de gasto HGIS	10.135.220	6.909.797	
Cociente BPI/HGIS (total)	0,249	0,271	
Cociente BPI/HGIS (menos gasto de IO)	0,134	0,115	

IO: Organizaciones internacionales (instituciones de gobernabilidad global); otras abreviaturas en la columna BPI se definieron anteriormente

Fuente: Ministerio de Asuntos Exteriores (2000).

Encontramos que 27% de la AOD está relacionada con BPI, y 25% de todo el gasto HGIS está relacionado con gasto en BPI. Si restamos la contribución a organizaciones multilaterales, tenemos un 13% y 12%, respectivamente. Este último dato es idéntico al obtenido de los datos del CRS (que excluyen la ayuda entregada mediante las agencias multilaterales), pero el gasto diferente a ayuda de HGIS en BPI sugiere que Holanda gasta al menos el doble en BPI en países en desarrollo respecto al resultado sugerido por la estimación del CRS. Existen varios inconvenientes. Primero, algunas categorías como educación internacional sólo pueden ser BPI parcialmente, mientras que el resto es para BPN. Esto reduciría los porcentajes presentados anteriormente. Segundo, es posible que no se haya incluido gasto suficiente, por ejemplo, al no tomar en cuenta el gasto relacionando con BPI en programas bilaterales. Tercero, no hemos contabilizado el gasto de BPI que no está relacionado con la cooperación internacional en términos presupuestales. Por ejemplo, el gasto en investigación en Holanda para entender enfermedades contagiosas, en general, no incluye en el presupuesto HGIS. Como en cualquier ejercicio de este tipo, las estimaciones no son mas que un indicador.

Implicaciones de estudios de caso para las estimaciones de gasto en BPI basadas en CRS

Limitamos nuestro estudio de caso a dos donantes bilaterales, en gran medida porque los datos detallados requeridos para identificar el gasto total en BPI son difíciles de obtener. Claramente, la estimaciones de asignación de ayuda a BPI usando los datos de compromisos de la CRS (la única base de datos internacional comparable) subestiman el gasto actual en BPI por fuera de los países donantes. Es razonable señalar que los datos de la CRS subestiman el volumen de gasto de los donantes en BPI en países en desarrollo en cerca de 50%. Para el Reino Unido, estimamos que en el año 2000 cerca del 15% de ayuda fue destinada a BPI, comparado con 10% usando la información de la CRS. Del mismo modo, las estimaciones sugieren que Holanda pudo haber gastado más de 20% de ayuda en BPI, mientras que la estimación de la CRS propone un valor cercano al 13%. Por supuesto, esto no es cierto para todos los donantes, pero sería muy útil como punto de referencia para los resultados agregados.

CONCLUSIONES

La participación de ayuda destinada a BPI ha aumentado desde principios de los años ochenta. Esto ha sido confirmado por estudios anteriores (Raffer 1998; Banco Mundial 2001) y no es un resultado controvertido. Este capítulo examinó la participación de ayuda destinada a bienes públicos internacionales y nacionales, en total y por país

donante. Estimamos que a finales de los noventa los donantes habían destinado casi 10% de la ayuda a BPI y casi 30% a BPN. Este es un resultado mucho más conservador que el de Raffer (1998), que incluye gastos en BPI a los cuales nos referimos como BPN. Sin embargo, es una estimación mayor que la realizada por el Banco Mundial (2001) en participación destinada a bienes públicos centrales (internacionales), 4% a finales de los noventa, ya que tal estudio destinaba secciones de gasto que hemos tratado como BPI en bienes públicos complementarios (más de 15%). Las estimaciones de este trabajo están basadas en los datos de compromisos de la CRS-DAC. Ofrecemos más evidencia de que el uso de datos de la CRS puede llevar a una subestimación de la participación de ayuda destinada a BPI en cerca de un 50%. Entonces, nuestra estimación sugiere que a finales de los noventa de 15% 20% de la ayuda bilateral fue destinada a ofrecer BPI en países en desarrollo.

El análisis empírico también mostró que la participación de ayuda destinada a financiar bienes públicos se ha duplicado en las dos últimas décadas, y esto ha sido cierto tanto para BPI como para BPN. La ayuda destinada a bienes públicos ambientales se ha mantenido en niveles superiores a la mitad del total. En los años noventa, en particular, la participación creciente de ayuda se destinó a salud, conocimiento y prevención de conflictos, las cuales son actividades centrales para la oferta de BPI. Como la percepción de la necesidad de financiar la oferta de BPI en países en desarrollo ha aumentado, también lo ha hecho la participación de ayuda destinada a bienes públicos. Como existen complementariedades entre los bienes públicos nacionales e internacionales (y muchos aspectos de los BPI y los BPN son imprecisos), es apropiado que la financiación en cada caso sea igual.

Esto nos lleva a la pregunta de si la ayuda puede mantener el incremento en el gasto de BPI en el futuro. En las últimas dos décadas, el gasto creciente en ayuda en bienes públicos se ha dado a costa de otros tipos de gasto. Algunos de estos otros tipos de gasto pueden ser deseables por sí mismos, por ejemplo, programas dirigidos a la reducción de la pobreza, o pueden generar externalidades y beneficios que contribuyen al crecimiento y desarrollo, por ejemplo de proyectos de infraestructura. El valor real del gasto en ayuda en estas áreas no debe reducirse. Además, la reducción de la deuda puede justificarse en términos morales y económicos, pero cuando se ofrece, figura como un incremento en la ayuda (dado el sistema de contabilidad del donante), y en consecuencia puede sustituirse por otros tipos de ayuda. La implicación es que los incrementos futuros en gasto de BPI en países en desarrollo no debe venir de posteriores incrementos en la participación de ayuda destinada a este propósito. Consecuentemente, o se debe aumentar el valor de la ayuda o se requieren fuentes de financiación diferentes a la ayuda para mantener los BPI.

APÉNDICE 5A. CATEGORÍAS CRS CLASIFICADAS COMO BIENES PÚBLICOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Sector	BPI	BPN
H	Control internacional de enfermedades (12250) Control de enfermedades de transmisión sexual; HIV/sida (13040)	Sector salud (12xxx) Planificación familiar (13030) Política de población (13010) Cuidado de la salud reproductiva (13020) Salud reproductiva/población (13081) Oferta de agua (14020) Salubridad (14030) Educación y entrenamiento en oferta y salubridad de agua (14081) Servicios sociales (16310)
E	Desarrollo de ríos (14040) Manejo de basuras (14050) Educación en energía (23081) Investigación en energía (23082) Política de reforestación (31210) Desarrollo reforestación (31220) Política de pesca (31310) Desarrollo de pesca (31320) Política ambiental (41010) Protección de la biosfera (41020) Biodiversidad (41030) Preservación (41040) Prevención de inundaciones (41050) Educación y entrenamiento ambiental (41081) Investigación ambiental (41082) Política de recursos de agua (14010) Protección de recursos de agua (14015)	Vivienda de bajo costo (16220) Política de vivienda (16210) Energía solar (23067) Energía eólica (23068) Energía oceánica (23069) Biomasa (23070) Contaminación y manejo de la energía (23010) Energía geotérmica (23066) Política agrícola y manejo administrativo (31110) Desarrollo agrícola (31120) Recursos agrícolas de tierra (31130) Reforma agraria (31164) Desarrollo agrícola alternativo (31165)
G		Política y planeación (15010) Administración del sector público (15020) Legal y judicial (15030) Administración gubernamental (15040) Sociedad civil (15050) Política de empleo y manejo administrativo (16110) Servicios generales del gobierno (16320) Política de financiación (24010) Instituciones monetarias (24020) Política comercial (33110)
P	Construcción de paz (15061) Desmovilización (15064) Control de narcóticos (16361)	Elecciones (15062) Derechos humanos (15063) Limpieza de campos minados (15066) Asentamientos (16330) Ayuda de reconstrucción (16340) Mujer y desarrollo (42010)
K	Flujo libre de información (15065) Construcción de capacidad estadística (16362) Investigación agrícola (31183) Investigación y desarrollo tecnológico (32181) Cultura y recreación (16350) Instituciones de investigación y desarrollo (16381)	Sector educativo (11xxx)

Fuente: Autores.

APÉNDICE 5B. DIFERENCIAS ENTRE BANCO MUNDIAL (2001) Y ESTE ESTUDIO EN LA CLASIFICACIÓN DE GASTO CRS

Las dos clasificaciones son prácticamente iguales, con gasto central (Banco Mundial 2001) refiriéndose a BPI (en este estudio) y gasto complementario (Banco Mundial 2001) refiriéndose a BPN (en este estudio). Sin embargo, existen algunas diferencias, dado que ciertas actividades CRS pueden, en principio, caer bajo más de una clasificación, por ejemplo el manejo de basuras se relaciona con medio ambiente y la salud. Las diferencias específicas son las siguientes:

- Sector H
 - Investigación médica (12182) en Banco Mundial es central, pero acá es H-BPN.
 - Manejo de basuras (14050) en Banco Mundial es complementaria, pero acá es E-BPI.
 - Servicios sociales (16310) no está en Banco Mundial, pero acá es H-BPN
- Sector E
 - Educación en energía (23081), investigación en energía (23082), política ambiental (41010), entrenamiento y educación ambiental (41081) en Banco Mundial aparecen como complementarios, acá son E-BPI.
 - Energía Geotérmica (23066), solar (23067), eólica (23068) y de biomasa (23070) en Banco Mundial es actividad central, acá es E-BPN.
 - Energía del océano (23069), preservación (41040) y prevención de inundaciones (41050) no están en Banco Mundial, aquí se incluyen como E-BPN.
 - La mayoría de actividades de agricultura (31110, 31120, 31130, 31164 y 31165) no están en Banco Mundial, pero acá son E-BPN
 - Vivienda de bajo costo (16220) y política de vivienda (16210) no están en Banco Mundial, pero acá son E-BPN.
- Sector G
 - No hay una subcategoría de gobernabilidad en Banco Mundial (excepto 15030, 15040 y 15050, que están en la clasificación de paz), pero acá son elementos de G-BPN.
- Sector P
 - Asentamientos (16330), ayuda a la reconstrucción (16340) y limpieza de campos minados (15066) en Banco Mundial son actividades centrales, acá son P-BPN.
 - Asistencia en emergencias (72010) en Banco Mundial es actividad central, pero no se incluye en este estudio.
 - Control de narcóticos (16361) no está en Banco Mundial, pero acá se incluye como P-BPI.
 - Elecciones (15062) y desarrollo y mujer (42010) no están en Banco Mundial, pero se incluyen acá como P-BPN.

- Sector K
 - El sector educación se incluye en K-BPN, pero en Banco Mundial la investigación en educación es considerada como una actividad central.
 - Flujo libre de información (15065) es K-BPI, pero es considerada actividad complementaria en Banco Mundial.
 - Cultura y recreación (16350) no está en Banco Mundial, pero acá es K-BPI.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Mundial. "Effective Use of Development Finance for International Public Goods". *Global Development Finance*. Washington, D.C.
- Burnside, C. y D. Dollar. 2000. "Aid, Policies, Growth". *American Economic Review* 90(4): 847-68.
- Department for International Development. 2000. "Departmental Report 2000". Londres.
- Hansen, H. y F. Tarp. 2001. "Aid and Growth Regressions". *Journal of Development Economics* 64(2): 547-70
- Hewitt, A., O. Morrissey y D. W. te Velde. 2001. "Financing International Public Goods: Options for Resource Mobilization". Informe al Banco Mundial. Overseas Development Institute, Londres.
- Kanbur, R., T. Sandler, con K. Morrison. 1999. *The Future of Development Assistance: Common Pools and International Public Goods*. Policy Essay No. 25. Washington, D.C.: Overseas Development Council.
- Kaul, I., I. Grunberg y M. Stern, eds. 1999. *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. Nueva York y Oxford: Oxford University Press.
- Ministry of Foreign Affairs. 2000. *Homogene Groep International Samenwerking 2001 (HGIS)*. La Haya.
- Morrissey, O. 2001. "Does Aid Increase Growth?" *Progress in Development Studies* 1(1): 37-50.
- Raffer, K. 1998. "AOD and Global Public Goods: A Trend Analysis of Past and Present Spending Patterns". Documento preliminar. United Nations Development Programme, Nueva York.

Capítulo 6

BIENES PÚBLICOS REGIONALES EN PROGRAMAS DE ASISTENCIA OFICIAL PARA EL DESARROLLO

Marco Ferroni

Una de las actividades de programas de asistencia oficial para el desarrollo es promover la entrega de bienes públicos no ofrecidos por el mercado o por el gobierno receptor ante la ausencia de tal ayuda. Esto incluye la oferta de bienes públicos internacionales (BPI), un reto que ha atraído una atención creciente en los últimos años. El caso de BPI, separable en bienes públicos globales y regionales, surge de los problemas de acción colectiva y fuertes externalidades que están asociadas con retos transnacionales como el contagio financiero, la dispersión de enfermedades contagiosas o la degradación de los recursos naturales compartidos. Los retos de desarrollo transnacionales, y las dificultades de la globalización, están pasando a ser más visibles a medida que los países son más interdependientes y buscan más activamente la integración.

Controlar estos retos y fortalecer las oportunidades de globalización e integración requieren la cooperación internacional. Las naciones soberanas deben trabajar unidas, y en el proceso deben reafirmar su soberanía de nuevas maneras, es decir, mediante la contribución a una independencia mutuamente beneficiosa. Sin embargo, la acción colectiva entre las naciones soberanas es difícil de lograr. Barrett (*ver* capítulo 3) explica por qué ocurre esto y por qué ofrecer un bien realmente global es difícil. Los diferentes países y sus ciudadanos valoran los beneficios de un bien público de un modo diferente. Esto hace que coordinar su producción sea una tarea difícil (Banco Mundial 2001a).

Este mismo tipo de problemas se presenta en la oferta de bienes públicos globales, pero el supuesto es que los problemas de coordinación pueden llegar a ser menos severos al ofrecer bienes públicos regionales. La experiencia muestra que las organizaciones internacionales y oficiales de ayuda al desarrollo son de gran ayuda. Este capítulo examina su papel como catalizadores, fuentes y conductos de financiamiento de bienes públicos regionales.

Los bienes públicos regionales traen consigo beneficios compartidos para los países vecinos (países dentro de una región) y vienen de dos formas: finales e intermedios. Los bienes finales son un resultado generalizado o una manifestación de bienestar,

como la paz, la ausencia de pobreza extrema o un ambiente físico bien manejado. Son el producto de pasos intermedios que por sí mismos tienen ciertas características de bien público. Marcos de política comunes, regímenes (como esquemas de integración regional), instituciones e inversiones conjuntas son algunos ejemplos de bienes intermedios regionales. Los bienes regionales también se presentan cuando países individuales inducen dispersión benéfica a lo largo de las fronteras (“males” regionales se presentan en el caso de dispersión no deseable). Una política epidemiológica que mejora la salud doméstica mientras que crea una externalidad de reducción de transmisión de patógenos y enfermedades entre fronteras, es un ejemplo de una acción que genera una diseminación de beneficios.

Los bienes regionales usualmente tienen una naturaleza mixta, lo que significa que sus beneficios no son totalmente públicos o compartidos por países en la región. Los bienes mixtos confieren una combinación de beneficios nacionales y transnacionales. Las políticas regionales en búsqueda de beneficios transnacionales tienden a ser de corto plazo, ya que el primer interés de los países es su propia ventaja nacional. Los países que actúan para su propio beneficio típicamente no toman en cuenta los costos o efectos de sus acciones sobre los demás. Mientras que los gobiernos reconocen que podrían aumentar su ventaja nacional mediante la combinación correcta de políticas nacionales y regionales, esto no es suficiente para superar las barreras de la acción colectiva.

En años recientes, sin embargo, la demanda de bienes públicos regionales ha aumentado en el contexto de un creciente esfuerzo de integración regional en todo el mundo. Las naciones están llevando a cabo este esfuerzo con el objetivo de generar beneficios que son compartidos por los países participantes y que no pueden ser logrados autónomamente. La búsqueda de integración comercial los lleva a, y de hecho requiere, cooperación en áreas más allá del comercio, incluyendo infraestructura, finanzas, códigos laborales, salud pública, estándares ambientales y otros campos. La integración regional ofrece una racionalidad muy fuerte para el estudio de bienes públicos regionales.

El objetivo de este capítulo es triple: (a) revisar la demanda y la pertinencia de bienes públicos regionales a la luz de una interacción creciente; (b) presentar la respuesta de ciertas organizaciones internacionales y el sistema de asistencia oficial para el desarrollo en el crecimiento observado en la demanda de estos bienes; y (c) analizar los retos de financiar bienes públicos regionales. El capítulo parte de una premisa sobre la noción de complementariedad entre políticas nacionales y regionales, donde las regionales son vistas como complementos, y no sustitutos, para las nacionales.

Las organizaciones internacionales son cada vez más activas en el área de bienes públicos regionales. Cook y Sachs (1999) deploran lo que ven como un nivel bajo de participación en la oferta de bienes públicos regionales de parte de las agencias ofi-

ciales. Este capítulo sugiere, por el contrario, que el interés oficial es muy fuerte y que la participación operacional en la preparación de bienes públicos regionales (gran parte de esta es posible encontrarla en diferentes sitios de internet de las instituciones) es creciente. Este capítulo, por ejemplo, muestra que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha ayudado a la integración y cooperación internacional dirigida a la producción de bienes públicos regionales y subregionales. De modo que la falta de advertencias de parte de las agencias oficiales no puede explicar la suboferta de bienes públicos regionales de hoy día. La suboferta es una consecuencia de dificultades de acción colectiva, la incapacidad (políticamente o por capacidad institucional limitada) de los países de tomar medidas nacionales que son necesarias para llevar a cabo un proyecto conjunto y de instrumentos restringidos multilateralmente para catalizar las acciones. Como consecuencia, las instituciones multilaterales enfrentan desincentivos a ofrecer préstamos y los gobiernos a recibirlos para la oferta de bienes públicos regionales. Adicionalmente, la financiación mediante asignaciones directas también enfrenta algunas dificultades.

El análisis de la financiación en este capítulo se concentra en actividades y beneficios que necesitan la financiación del sector público. El capítulo explora prácticas de oferta de préstamos y la necesidad de asignaciones directas, y sugiere cierto grado de innovación en la financiación de bienes públicos regionales.

INTEGRACIÓN REGIONAL Y DEMANDA DE BIENES PÚBLICOS REGIONALES

En la actualidad, los bienes públicos regionales no pueden discutirse sin hacer referencia a la tendencia global de integración regional. Los acuerdos de integración comercial regionales y subregionales han proliferado en los últimos 10 o 15 años. La mayoría de países son miembros de al menos un acuerdo (*ver* apéndice de este capítulo). La membresía de acuerdos regionales ha crecido por razones políticas como un sustituto de las rondas de negociación mundiales, y tal vez por la presencia de un síndrome de imitación (Banco Mundial 2000b). Cualquiera que sea la motivación, una tendencia histórica hacia la agrupación regional y la cooperación está en camino, complementando las políticas unilaterales y multilaterales de cooperación.

El nuevo regionalismo era particularmente evidente en Latinoamérica en los años noventa. La integración regional y subregional en las Américas ha acompañado el proceso de reformas estructurales generales que incluyen el retiro del Estado de la actividad económica directa, la promoción de iniciativas del sector privado y la apertura a mercados mundiales (Devlin y Estevadeordal, por publicarse; para mayor información sobre la interacción y el comercio en Latinoamérica y el Caribe, véase BID 2000).

La proliferación de esfuerzos de integración es evidencia de que la demanda de bienes públicos regionales está creciendo (CEIP 2001). Los numerosos acuerdos indi-

can un incremento en el deseo de parte de los gobiernos participantes de trabajar en la solución conjunta de problemas en áreas especiales de la política pública. Sin embargo, el camino entre articular la demanda de integración económica y la integración efectiva es difícil y largo. A la fecha los bloques comerciales sólo han generado integración limitada entre los países pobres (recuadro 6.1). Han funcionado mejor para países en mejores condiciones, en casos donde países de ingreso medio o en transición estaban relacionados con países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) mediante acuerdos preferenciales; o, como en el caso de la Unión Europea, acuerdos de acceso.

Lograr economías de escala y convergencia en el ingreso en acuerdos regionales supone una integración más profunda de la que ha sido negociada o lograda en la mayoría de los casos. Las medidas necesarias, como reducción de barreras no arancelarias, estándares y reglas armonizadas, como seguridad de productos; una mejor infraestructura entre naciones; mejores procedimientos de aduanas y paso por fronteras, y otro tipo de medidas que eliminan las fuentes de fricción comercial y aumentan la competencia, son políticamente difíciles de seguir. Los acuerdos regionales pueden ayudar a exigir compromisos de reforma de los países, e incrementar la credibilidad, de medidas recíprocas de mayor integración. También pueden ayudar a efectos negativos del vecindario, es decir, la negativa a participar de parte de países con buen desempeño por la presencia de países con bajo desempeño¹. Sin embargo, las características estructurales de economías vecinas pobres pueden limitar las ganancias económicas que los acuerdos de comercio regional pueden lograr y pueden causar que los beneficios se distribuyan uniformemente. La experiencia con los acuerdos de integración entre países pobres sugiere resultados económicos divergentes y la ausencia de mecanismos de distribución equitativa de ganancias (Banco Mundial 2000b). Abundan los ejemplos de retiros y conflictos por asimetrías percibidas o reales.

Sin embargo, los esfuerzos de integración regional están para quedarse. La tecnología, la evolución de la economía global y la geopolítica global después del final de la Guerra Fría están conduciendo a la cooperación internacional y regional. Mientras que algunas de las ventajas económicas buscadas mediante la cooperación comercial regional pueden ser obtenidas a través de una acción autónoma y una liberalización no preferencial, otros beneficios, tales como la estabilidad regional esperada por la integración y el fortalecimiento del poder de negociación en grupo frente a otros

1 Easterly y Levine (1997) estiman que los efectos del vecindario pueden reducir el crecimiento en África Subsahariana en 1 punto porcentual. En Banco Mundial (2000a) se señala que en algunos casos los efectos de vecindario son simplemente de reputación, un cierto tipo de efecto "culpable por asociación" de unirse a los miembros de la comunidad con un mejor desempeño y con intenciones más claras de reforma.

Recuadro 6.1 **INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA**

El caso de Centroamérica ilustra las dificultades de integración entre países pobres. Los logros del Mercado Común Centroamericano, que fue establecido en 1960 y modificado en 1993, no han sobrevivido a las expectativas del discurso político a lo largo de los años. Las ganancias de la integración comercial presentadas mediante la diseminación de efectos de escala, competencia e ingreso han sido pocas. La integración y la competitividad externa se han mantenido rezagadas por un gran problema de desarrollo de los países participantes. Por el contrario, con la entrada de la paz en la región a principios de los noventa, el sector privado comenzó a promover una integración espontánea en ciertos mercados: servicios de banca y finanzas, hoteles, transporte aéreo, ciertos tipos de manufactura y producción de baja escala. Como resultado, el comercio interregional y la inversión han crecido considerablemente, determinados por el pragmatismo en lugar de una visión política particular. Para llevar estos logros a un terreno más firme y determinar la etapa próxima de expansión en inversión y comercio, los gobiernos deben entrar a participar y ofrecer reglas del juego e incentivos mayores para profundizar la integración. Esto incluye la oferta de una mejor infraestructura, construida y operada privadamente, en el caso que sea apropiado; la armonización de políticas en diferentes áreas, y una mejora de los determinantes de la competitividad y el desempeño económicos mediante medidas nacionales más efectivas.

bloques comerciales, no pueden alcanzarse sin la cooperación. Para los países en desarrollo, la integración regional permite la presencia de oportunidades de liberalización y reforma bajo un marco más controlado y predecible que el encontrado en un contexto multilateral. También ofrece impulsos estratégicos para el desarrollo de áreas más allá del comercio, llevando a una demanda inducida de cooperación en diferentes áreas, por ejemplo, infraestructura, armonización de sistemas de regulación en finanzas y seguridad de productos (Devlin y Ffrench-Davis 1998). Al crear incentivos y marcos de cooperación, los acuerdos de integración regional contribuyen a la solución de problemas y a la racionalización del uso de recursos compartidos en un amplio rango, algunos de los cuales son discutidos en la próxima sección.

FORTALECIMIENTO DE LOS RESULTADOS DE DESARROLLO NACIONAL MEDIANTE LA COOPERACIÓN REGIONAL

Los programas y políticas regionales pueden complementar los esfuerzos de desarrollo nacional en muchas áreas: ofrecer soluciones de transporte regional y patrones eficientes de comercio de energía, promover medidas nacionales para superar las barreras de información, estabilizar y regular los mercados financieros, contener las enfermedades endémicas, enfrentar los desastres naturales y prevenir la degradación ambiental. En estos y otros dominios de la política las externalidades y bienes públicos se hacen presentes, en principio en tres formas: diseminación de beneficios entre fronteras, reducción de diseminación de efectos dañinos y resultados nacionales su-

periores, la última prueba de los méritos de la cooperación internacional. Las siguientes secciones discuten la racionalidad de la cooperación regional en diferentes dominios de política.

Transporte

La coordinación de infraestructura de transporte entre países vecinos es importante para el desarrollo económico. El transporte terrestre está atado a la geografía y a la ubicación y la geografía juega un papel determinante en las posibilidades de desarrollo (Gallup, Sachs y Mellinger 1998). Los costos de transporte son un mecanismo mediante el cual la ubicación puede afectar el ingreso y el crecimiento económico. Son típicamente altos para regiones remotas y países en desarrollo sin acceso al mar. Necesitan ser instalados para el comercio entre regiones de producción y consumo de diferentes países para progresar.

En el pasado, la cooperación regional en el tema del transporte y otra infraestructura se ha mostrado difícil de manejar. Los países costeros pueden no considerar este problema dentro de sus intereses para mejorar y mantener las carreteras y ferrocarriles para el beneficio de los países vecinos sin acceso al mar (Cook y Sachs 1999). Sin embargo, el clima para la cooperación regional está mejorando en muchas partes de países en desarrollo. Mientras que los conflictos bilaterales y regionales continúan obviando la cooperación comercial y entre fronteras en algunas regiones del mundo, las tendencias políticas y económicas globales en la era de la posguerra fría están promoviendo la apertura e integración. Como resultado, una mayor capacidad de respuesta a favor de la infraestructura desde un punto de vista transnacional es aparentemente un fenómeno mundial. Por ejemplo, el Plan de Infraestructura Regional de Suramérica, revelado en la reunión de presidentes suramericanos de septiembre de 2000, identifica 12 corredores clave que conectan los países del continente. El plan define necesidades de transporte, energía y telecomunicaciones para estos corredores y ofrece una aproximación integral y multisectorial para el desarrollo de la infraestructura en los próximos años, con la financiación del sector privado, el BID, la Corporación Andina de Fomento y otras instituciones (BID 2001). El reconocimiento de que la integración regional no puede proceder sin soluciones de transporte e infraestructura regional se está diseminando en el mundo en desarrollo.

Energía

Un número creciente de países en desarrollo está intentando mejorar la eficiencia energética al integrar la oferta y distribución de energía. Hacer que la oferta de energía sea más confiable reduciendo los costos unitarios requiere competencia y lograr economías de escala. Esto exige que países pequeños integren sus sistemas de distri-

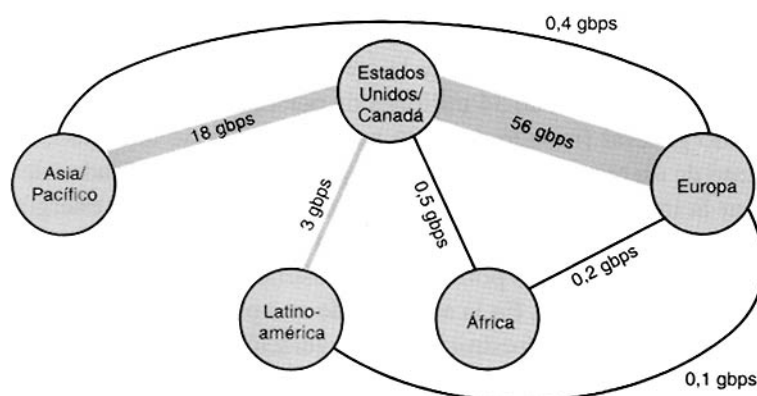
bución de energía. Sparrow y Masters (1999) ofrecen una estimación de los ahorros en costos del comercio de electricidad en el sur de África. Los esfuerzos de crear una red entre países están en camino en los países Bálticos, la Greater Mekong Subregion (ADB 2001), y en otros lugares. En Centroamérica se está trabajando en el desarrollo de una malla de distribución regional y la creación de un mercado de electricidad integrado para una población de 34 millones de personas. La iniciativa, que comenzó en un tratado general firmado en 1996 por seis países de la región, favorece el establecimiento de un marco institucional y regulatorio y de los fondos de inversión para actualizar la infraestructura de transmisión y distribución de energía entre los países. Acuerdos generales de este tipo son un prerrequisito para que los países comiencen a abandonar costosas políticas de autosuficiencia, pero, como siempre, el reto real es la implementación. En la ausencia de una plataforma general de integración, las diferencias históricas en estructuras de regulación y debilidades institucionales pueden hacer que la racionalización del sector energético de países vecinos sea una propuesta difícil de aceptar.

Transmisión de datos y telecomunicaciones

La infraestructura que permite las telecomunicaciones y transmisión de datos es un recurso central que los países necesitan para competir en la economía global. A la vez que mejorar la infraestructura de información es un tema nacional, la cooperación regional es necesaria para ofrecer y regular sistemas centrales de comunicación. Los satélites y cables de fibra óptica tienden a servir a más de un país y, así, la escala transnacional de competencia entre proveedores ayuda a determinar el precio y la calidad de las telecomunicaciones y servicios de internet en países individuales (Cook y Sachs 1999).

La capacidad de los sistemas centrales de servir a países en desarrollo merece especial atención. La capacidad de transmisión central que tienen los países en desarrollo es pequeña comparada con la disponible para economías de la OCDE, una realidad que ha llevado al surgimiento de una división de ancho de banda como un cambio tecnológico de circuitos *switched* a un universo *packet-switching* (DOT Force 2001). A partir de los datos de la International Telecommunication Union de finales del 2000, la figura 6.1 muestra que el grueso de la capacidad de conectividad de internet medido en gigabites por segundo se encuentra entre Estados Unidos y Europa, y en menor medida, entre Estados Unidos y la región del pacífico asiático. África tiene unas líneas muy débiles que alcanzan Europa y los Estados Unidos, mientras que la unión de Latinoamérica con los Estados Unidos es más fuerte, pero débil con Europa. Esta situación exige que los proveedores locales de internet en países en desarrollo compren a altos precios las conexiones internacionales para alcanzar una línea central en el Norte, aumentando los costos de acceso a usuarios en países po-

Figura 6.1
CAPACIDAD DE BANDA INTERNACIONAL



Gbps = gigabites (1,000 Mb) por segundo.

Fuente: International Telecommunication Union.

bres. Los costos crecientes de esta fuente son adicionales a aquellos que se presentan por las deficiencias regulatorias y mercados monopolísticos de estos países. Las consideraciones de ancho de banda son un aspecto importante de los ciclos de fibra mejorados que se necesitan para mejorar la conectividad (ITU 2001).

Mercados financieros e inversión extranjera directa

La posibilidad de contagio financiero entre países y, nuevamente, el deseo de introducir economías de escala, están entre las razones a favor de las aproximaciones regionales en regulación y estabilización de mercados financieros. De hecho, la ausencia de concentración regional es una razón por la cual los observadores creen que las reformas al sector financiero en África Subsahariana durante los años noventa fue tan decepcionante (Banco Mundial 2000a). La integración del sector financiero de economías pequeñas y poco diversificadas ayuda a disminuir los costos y riesgos incurridos por los bancos y firmas de servicios financieros. La integración usualmente se logra mediante la consolidación de una industria transnacional. Las medidas de política para promover la integración financiera incluyen la armonización de procedimientos de pagos, leyes financieras y comerciales, estándares y supervisión prudencial. También incluyen instituciones regionales apropiadamente financiadas para promover la integración, ayuda a prevenir las crisis mediante una vigilancia apropiada y contribuye a la estabilización de los mercados como una

primera línea de defensa, dejando que la función de prestamista de última instancia sean las instituciones globales como el Fondo Monetario Internacional (Agosin 2000; Ocampo 2001).

En la competencia por inversión extranjera directa los bloques regionales pasan a ser un nombre comercial y un medio para el reconocimiento de potenciales inversionistas. A medida que el mercado regional sea más grande y mayores sean las ventajas de ubicación, más atractivo será el bloque a la inversión extranjera (Devlin y Ffrench-Davis 1998). Estas fuerzas son un factor a favor de los acuerdos de integración entre economías con mejores condiciones, a costa de agrupación de países pobres.

Salud pública

Como el contagio financiero, las enfermedades transmisibles, desde el sida hasta la fiebre aftosa, necesitan la cooperación transnacional, ya que las perturbaciones patógenas y financieras no paran en las fronteras nacionales. La actividad humana, incluyendo la migración, viajes y el comercio, así como los agentes naturales como las bacterias, virus, insectos, enfermedades incubadas en el agua y otra fuerza, diseminan enfermedades entre países. En esta situación la negligencia de un país puede anular fácilmente los esfuerzos epidemiológicos de un país vecino. Las acciones internacionales coordinadas pueden ayudar.

Tal vez el mejor ejemplo de una combinación exitosa de esfuerzos nacionales y regionales es el programa de control de la oncocercosis del Este de África. El programa (ahora extendido a todas las naciones de África Subsahariana afectadas) ha operado desde 1974 mediante la coalición de gobierno africanos, comunidades locales, organizaciones internacionales, donantes bilaterales, sector privado, fundaciones y organizaciones no gubernamentales. El programa combina un problema regional con la capacidad de construcción de nivel local y nacional, incluyendo el tratamiento de cientos de epidemiólogos, entomólogos y otros especialistas de ministerios nacionales de salud y la participación de miles de trabajadores de la salud en la comunidad. La oncocercosis, una enfermedad debilitadora transmitida por una mosca, está erradicada totalmente del área del programa, generando enormes ganancias económicas y mejora de la calidad de vida de las comunidades e individuos afectados. La coalición contra la oncocercosis se ha mantenido unida por un fuerte sentido del propósito compartido de los participantes, gracias a la combinación correcta de liderazgo y entrega de parte de los contribuyentes según su ventaja comparativa, una aproximación paso a paso siguiendo los objetivos por etapas bien definidas, y la cantidad de flexibilidad suficiente y compromiso de ejecución (ver <http://www.worldbank.org/gper/ocp.htm>).

Otros temas de política

Esta lista de temas de política en los cuales la cooperación regional puede complementar provechosamente en procedimientos a nivel nacional, es incompleta. Puede ser extendida, por ejemplo, a cumplimiento de la ley, preservación y restauración de la paz y la seguridad, administración de recursos naturales y medio ambiente, mantenimiento de herencia cultural y cooperación en investigación y diseminación del conocimiento. El manejo de sistemas de riego es particularmente relevante en el área de recursos naturales. Respecto a sistemas de riego compartidos, el uso del recurso del agua en un país puede afectar profundamente la cantidad y calidad de agua disponible río abajo en los países vecinos. La disminución de disponibilidad de agua restringe el desarrollo regional y puede crear tensiones, si no un conflicto. La ley internacional respecto a aguas compartidas ofrece una guía, pero no hay estándares internacionalmente aceptados para la utilización y manejo de aguas compartidas (John Briscoe, comunicación personal; *ver* también el reporte de 1998 de International Round Table on Transboundary Water Management en <http://wbln0018.worldbank.org/essd.nsf>). Los países con fuentes naturales de agua deben buscar soluciones cooperativas únicas dadas sus circunstancias.

El International Consortium for Cooperation in the Nile está en la actualidad intentando hacer esto para la región de la ribera del Nilo. Como el River Blindness Control Program, el consorcio, establecido en 1999, es una unión multipartidista de gobiernos, donantes, grupos defensores, sector privado y organizaciones internacionales. Su objetivo es mejorar la administración de la ribera del río Nilo, un recurso compartido por 10 países desde Egipto hasta Uganda, todos los cuales tienen pocos recursos acuáticos y se ven afectados por una visión colectiva y subóptima de patrones de uso del Nilo (*ver* <http://www.worldbank.org/afr/nilebasin/>).

Perspectivas

Ejemplos como el International Consortium for Cooperation on the Nile y otras iniciativas internacionales recientes y la integración de acuerdos indican que la cooperación entre países en desarrollo está en aumento. El reconocimiento de que las políticas regionales y programas pueden generar dividendos en términos de mejores resultados de desarrollo a nivel nacional parece estarse ampliando. Éste es un desarrollo bienvenido desde el punto de vista de los donantes y los receptores de ayuda interesados en la efectividad del desarrollo. Esto no significa que los esfuerzos de la acción colectiva han pasado a ser menos formidables de lo que solían ser. Cuando se trata de iniciativas individuales, los retos de tiempo como las tensiones políticas, falta de credibilidad y altos costos de coordinación persisten, así como las dificultades de generar soluciones equitativas aceptables para todas las partes.

A partir de las consideraciones presentadas en esta y en las secciones anteriores es posible formular algunos requerimientos que deben cumplirse para que la cooperación internacional genere un efecto total en los beneficios buscados. Primero, la cooperación regional debe extenderse lo suficiente para lograr los resultados más significativos posible. La erradicación de la tragedia de la oncocercosis en el este de África tomó una generación y serán necesarias medidas apropiadas a nivel nacional para mantener la enfermedad controlada. La erradicación no habría sido posible sin la persistencia. Del mismo modo, terminar un acuerdo comercial es una cosa, pero persistir en el difícil esfuerzo de profundizar la integración es otra cosa, que puede ser necesaria para consolidar los beneficios en el tiempo. La cooperación regional en el terreno político necesita compromisos de largo plazo de las partes involucradas.

Segundo, los países participantes deben tomar las medidas nacionales complementarias necesarias para permitirles contribuir, y absorber, los beneficios de la cooperación transnacional. Esta es la parte difícil, más difícil que firmar un acuerdo internacional y comprometerse al plan de acción que esto implica. La cooperación regional consiste en medidas nacionales que se toman según un plan internacional acordado. La ausencia o rezagos en medidas nacionales complementarias harían que el marco de acción colectiva fracase.

Tercero, en busca de la sostenibilidad, los perdedores (o los países que ganan menos que otros de la cooperación en un problema específico) deben ser compensados para mantener la coalición de factores y buscar que una solución cooperativa sobreviva.

Cuarto, las partes contratantes deben restringirse ellas mismas a los tratados o acuerdos que son autocumplibles, cuando sea posible, debido a la ausencia de autoridades supranacionales en capacidad de exigir el cumplimiento. Barrett (capítulo 3) muestra que los requerimientos de autocumplimiento reducen el número de soluciones cooperativas posibles.

Estas son condiciones muy exigentes, y difícilmente son satisfechas completamente. Sin embargo, los protagonistas de las iniciativas regionales las ignoran bajo su propio riesgo.

BIENES PÚBLICOS REGIONALES EN LA ASISTENCIA OFICIAL PARA EL DESARROLLO

El sistema de asistencia oficial para el desarrollo financiada por agencias bilaterales e instituciones multilaterales opera fundamentalmente mediante una ayuda país por país. Al mismo tiempo responde al llamado de bienes públicos regionales y globales. Las agencias bilaterales promueven los proyectos regionales o globales indirectamente al mantener actividades coordinadas por organizaciones multilaterales. En términos financieros, esta ayuda usualmente toma la forma de un fondo financiero dedicado administrado por agencias multilaterales, en su mayoría basados en entrega

directa de fondos. Mediante sus programas por países, las agencias bilaterales promueven las actividades que ayudan a generar externalidades deseables entre países y pueden fortalecer la capacidad de países receptores que les permita a los países contribuir y tomar ventaja de los BPI.

Dada la membresía tan heterogénea, las agencias multilaterales disfrutan de una legitimidad especial en la promoción de acciones globales. Tales instituciones, especialmente regionales y subregionales, están avanzando en su análisis de actividades regionales y en su participación operativa. Éstas promueven la cooperación transnacional en gran variedad de funciones: generan información, analizan opciones y métodos de acción alternativos, ofrecen plataformas de negociación y acuerdos, supervisión y exigencia de cumplimiento de estándares y sanciones y la canalización de recursos.

Esta sección revisa la participación evolutiva de algunas entidades multilaterales y presenta evidencia de la distribución de flujos oficiales para BPI. Entre los bancos multilaterales de desarrollo, el BID, el Asian Development Bank (ADB) y el Banco Mundial son crecientemente activos en planes regionales, el BID y el ADB en sus áreas geográficas respectivas y el Banco Mundial en el África Subsahariana, usualmente en cooperación con el African Development Bank. Las instituciones sirven como intermediarios en la asignación de fondos de diferentes fuentes para ayudar a la integración regional, cooperación y experimentación con préstamos regionales para producir ciertos tipos de bienes públicos y externalidades entre naciones. Mediante el fortalecimiento de instrumentos financieros del sector privado también ayuda a la inversión privada en infraestructura entre países. En general, están involucrados en la búsqueda de modos innovativos para aumentar el nivel de recursos propios con el objetivo de promover la cooperación regional.

Los bancos multilaterales de desarrollo y los bienes públicos regionales

El BID, el ADB y el Banco Mundial presentan una tendencia creciente en la participación multilateral en la producción de bienes públicos regionales. El BID ha promovido la cooperación regional desde su creación y durante los años noventa expandió su participación en el contexto de nuevos y sin precedentes intereses en la integración regional en Latinoamérica y el Caribe (Iglesias 2000). Además del nivel de programación por país, el banco programa operaciones a nivel regional y subregional y lleva a cabo investigación en integración regional. El Departamento de Programas Regionales e Integración sirve como punto de concentración de problemas regionales, una innovación institucional no encontrada en otros bancos de desarrollo.

El BID ofrece ayuda al análisis de políticas y procesos de negociación relacionados con los esfuerzos regionales de integración en tres niveles: subregional (Caribbean

Community and Common Market, la Comunidad Andina, el Central American Common Market, el Mercado Común del Sur y otros acuerdos bilaterales), hemisférica (el área de Libre Comercio de las Américas) y global en el contexto de negociaciones en la Organización Mundial de Comercio. En el área financiera el BID promueve la aplicación de estándares internacionales que son necesarios para preservar la estabilidad y promover la integración financiera. En infraestructura regional, el BID maneja el portafolio de inversiones en transacciones de infraestructura de transporte, cruce de fronteras y energía, incluyendo tuberías de gas. Como un ejemplo, un proyecto de tubería de gas de propiedad privada recibió financiación del BID mediante su fondo para el sector privado en el año 2000, conjuntamente con la ayuda de un consorcio de bancos comerciales, para la conexión entre el Norte de Argentina y el Sur de Brasil. Nuevas iniciativas serán financiadas por el BID para ayudar en el South American Regional Infrastructure Plan y el Plan Puebla-Panamá, una iniciativa de desarrollo recientemente presentada que cubre el Sur de México y partes de América Central.

El BID ha ofrecido por mucho tiempo asistencia a nivel regional. La cooperación técnica regional financia la investigación y el conocimiento administrativo, el entrenamiento y la creación y fortalecimiento de instituciones que promueven la integración regional. En 1999 el BID creó el Diálogo de la Región del Pacífico, un foro para la discusión y pensamiento estratégico en áreas clave respecto al desarrollo nacional y de la inserción de Latinoamérica en la economía global (*ver* <http://www.iadb.org/int/DRP/index.htm>). El diálogo cubre gran variedad de áreas de política, incluyendo el comercio y la integración, política macroeconómica y financiera, administración pública y transparencia, pobreza y redes de seguridad social, educación y recursos humanos, medio ambiente y manejo de desastres naturales. Estableció una red de oficiales gubernamentales propuesta por los miembros prestamistas, estudios comparativos de los patrocinadores que analizan las experiencias al interior y exterior de la región, mantiene recursos en su sitio de internet, organiza reuniones y la diseminación de buenas prácticas. Las políticas regionales del BID y los programas son financiados por el presupuesto administrativo del banco, y sus ingresos provienen del Fondo Especial de Operaciones (la ventana de concesiones del BID), fondos financieros de donantes y préstamos limitados.

El ADB ofreció soporte a políticas y programas en los años noventa y ha tenido una política de cooperación regional desde 1994. La misión del banco sobre cooperación regional define que el “ADB promueve el crecimiento económico y la cooperación en la región, colectiva e individualmente, y usa sus recursos para financiar el desarrollo de la región, dando prioridad a proyectos nacionales y subregionales” (<http://www.adb.org/countries/cooperation.asp>). Entre los programas regionales que el ADB ha apoyado están la promoción e institucionalización de la cooperación económica en la región del Gran Mekong; soporte al crecimiento del triángulo Indonesia-Malasia-Tailandia; la promoción de cooperación subregional entre China, Kazajistán,

República Kirguiza y Uzbekistán. El ADB apoya la cooperación técnica regional y los foros de política en áreas como sectores sociales y política de competencia, y de cooperación regional de energía hasta las comunicaciones y la salud. El gasto en cooperación técnica en la región está aumentando. El ADB también ofrece ayuda a la construcción de carreteras de la región y proyectos de rehabilitación financiados por préstamos coordinados extendidos individualmente a los países participantes. Recientemente la Unidad de Monitoreo Económico de la Región del ADB inició un monitoreo económico de la región para complementar la vigilancia económica y financiera a nivel nacional y global.

El Banco Mundial tiende a concentrarse en cooperación global en lugar de la cooperación regional, al mantenerse en su naturaleza global y membresía. El número de programas conjuntos financiados por el Banco Mundial ha aumentado en los últimos años, con dos tercios de 80 programas conjuntos de menos de cinco años. (El programa de control de la oncocercosis es uno de los más viejos financiados por el Banco Mundial). El Banco Mundial se ha concentrado en África Subsahariana, aunque las oficinas regionales de operaciones del Banco Mundial reconocen la relevancia de sus políticas y programas. El Banco Mundial ha patrocinado actividades regionales en el delta del Mekong y el Caribe. En conjunto con la Commonwealth Secretariat, el Banco ha financiado recientemente trabajo en el desarrollo de problemas especiales y la asistencia externa necesaria para pequeños países (Commonwealth Secretariat y Banco Mundial 2000). El bien público regional esperado de esto toma la forma de políticas mejoradas para los donantes y los países inmiscuidos, llevando a un mejor resultado en términos de desarrollo.

La cooperación regional y la capacidad de construcción en África Subsahariana está pasando por una etapa de renacimiento en el Banco Mundial a partir de la creciente demanda de los países africanos, las instituciones regionales y los donantes, por una aproximación más sistemática y coordinada hacia la región (Banco Mundial 2000a, 2001b). La integración subregional está acelerando al África Subsahariana (ver el apéndice de este capítulo). Como resultado, los incentivos para financiar la cooperación regional están mejorando. Los oficiales del Banco creen que algunos proyectos regionales pasados que han fallado no estaban concebidos en el contexto de una estrategia coherente de integración. Hoy en día, el Banco ve que los acuerdos de integración regional de África de los años setenta y ochenta no tenían el apoyo nacional y la cohesión necesaria para construir uniones regionales sostenibles. En el ambiente de hoy en día para la cooperación regional, el Banco Mundial está extendiendo su ayuda a la preparación de una estrategia para la Comunidad Económica y Monetaria de África Central y de África Occidental, siguiendo la formación de la unión del sur de África y el Mercado Común del este y sur de África, que ha existido desde 1999. Existe una gran lista de proyectos, muchos de ellos para la cooperación técnica regional. Éstos son financiados con el presupuesto del Banco Mundial, el

Institutional Development Fund (un programa de préstamos directos del banco), una asignación directa del African Development Fund (la división de concesiones del African Development Bank), asignaciones directas de la International Development Association, fondo de donantes, el Project Preparation Facility, y financiación de Global Environmental Facility para proyectos seleccionados en temas ambientales.

La creciente asignación de flujos oficiales a BPI

Las estimaciones disponibles sobre la asignación de flujos oficiales a BPI afirman la participación creciente de agencias oficiales en programas de alcance transnacional. La estimación de participación de gasto oficial en desarrollo destinado a BPI no es fácil de hacer, porque la fuente de datos aplicables –el sistema de reporte de créditos de la OCDE– no permite que la información sea discriminada si la categoría de gasto tiene la intención de generar beneficios para diferentes países o para uno solo (véase el capítulo 5). El Banco Mundial (2001a) ha propuesto separar el gasto en desarrollo en actividades centrales y complementarias. Los gastos centrales financian programas regionales y globales llevados acabo con intereses para muchos países, por ejemplo asistencia técnica regional para desarrollar reglas y estándares que ayudan a prevenir la estabilidad financiera. Los gastos centrales también financian actividades de desarrollo que se concentran en países individuales, pero cuyos beneficios se diseminan a otros países. El primer tipo de gastos centrales está dirigido a crear BPI; el segundo está dirigido a crear bienes mixtos, como se definieron anteriormente. Los gastos complementarios financian actividades que permiten al país en desarrollo tomar ventaja del BPI y de externalidades entre países que surgen de las actividades centrales.

Al ignorar el gasto en infraestructura física, buena parte del cual está financiado de modo privado, el gasto oficial en actividades centrales y complementarias en cuatro áreas (salud, medio ambiente, fortalecimiento del conocimiento y seguridad y mantenimiento de la paz) sumó cerca de US\$15 mil millones por año en la segunda mitad de la década de los noventa, un aumento fuerte respecto a los años setenta y ochenta (Banco Mundial 2001a). Esto incluye los fondos financieros, gasto bilateral dirigido a un país y concesiones multilaterales y préstamos no concesionarios.

Te Velde, Morrissey y Hewitt (capítulo 5) ofrecen un análisis más detallado de la asignación de ayuda a BPI. Pero ni su estudio ni el del Banco Mundial distinguen empíricamente entre bienes públicos regionales y globales, dada la limitación de los datos.

Un análisis adicional no sólo tendrá que hacer esta distinción, sino que tendrá que estudiar otros dos problemas. El primero es cómo la comunidad donante prioriza el BPI que desea financiar. Las prioridades han emergido siempre mediante la combinación de análisis y procesos políticos, pero determinar prioridades para BPI es un procedimiento no establecido y más complicado, en parte porque incluye un número

mayor de actores que la relación donante-receptor observada en el ejercicio de programación. El segundo es si el gasto en BPI es adicional al gasto en programas del país (*ver* capítulo 5, cuyos autores dudan de la existencia de financiación adicional). Comparado con la asistencia alternativa solamente concentrada en un país, se espera que la combinación de ayuda a solución de problemas nacionales y transnacionales genere beneficios adicionales en términos del impacto sobre el desarrollo. En el análisis presentado en este capítulo, esta es la racionalidad de pasar a lo transnacional. La naturaleza y tamaño de esta capacidad de adición en instancias específicas merece ser investigada más sistemáticamente.

Un incremento adicional en gasto oficial en BPI tiene que ser justificado por evidencia respecto a su impacto en el desarrollo. Sin embargo, mientras que tal evidencia puede ser generada, las restricciones de recursos que se presentan por los desincentivos a hacer préstamos para BPI y por la disponibilidad limitada de fondos directos limitarán el crecimiento de gasto en BPI en el futuro, como ha ocurrido en el pasado.

LA FINANCIACIÓN DE BIENES PÚBLICOS REGIONALES

La financiación oficial para apoyar la producción y absorción de bienes públicos regionales se presenta como préstamos o asignación directa de recursos. Los préstamos son una fuente más abundante, y deben ser usados antes que una asignación directa, cuando sea posible. También son preferibles por su tendencia a fortalecer un sentido de propiedad del prestatario en la actividad y su papel educacional en promover una cultura de crédito en los países receptores donde sea necesario. Sin embargo, los préstamos no funcionan en todo los aspectos de los BPI. La opción entre préstamos y asignaciones directas se forma por la distinción entre actividades complementarias y centrales pertenecientes a la producción y absorción de bienes públicos regionales e internacionales.

Nosotros definimos actividades centrales como actividades que crean BPI y como medidas para crear bienes mixtos. La selección del instrumento correcto de financiación es relativamente fácil en el caso del primer tipo de actividad central y en el caso de actividad complementaria. Pero es más difícil en el caso de bienes mixtos.

Las actividades centrales del primer tipo tienden a necesitar una financiación por asignación directa, mientras que las actividades complementarias pueden ser financiadas usando préstamos. Los prestatarios tienen un incentivo a tomar los préstamos para actividades complementarias que ayuden a la absorción, por todos los beneficios asociados a ellos (al menos en términos de efectos de primer orden) y porque no se diseminan a otros. Los préstamos pueden ser concesionarios o no concesionarios, dependiendo del estatus del prestamista como International Development Association o International Bank for Reconstruction and Development, para usar la jerga del Banco Mundial.

Asignación directa de recursos

El caso de la asignación directa de recursos para actividades centrales se presenta porque estas actividades generan beneficios que incitan a un comportamiento de usar sin pagar (*free-riding*). Las partes que no pagan no pueden ser excluidas de los beneficios generados. Es así que uniones, como el Consultative Group on International Agricultural Research, un programa global, o el Fondo Regional para la Tecnología Agrícola en Latinoamérica y el Caribe, recientemente fundado, están financiadas a partir de asignaciones directas (esta última está financiada por una asignación ofrecida por sus miembros e instituciones regionales). Los programas globales y regionales financiados por asignaciones directas coordinados por diferentes bancos multilaterales de desarrollo son similares en términos de la orientación básica y los objetivos. Promueven la investigación, manejo del conocimiento, respuesta a emergencias, entrenamiento y construcción institucional, y discusión de políticas entre los países miembros del banco para crear atención y posiblemente consenso sobre los modos de enfrentar ciertos problemas. El Diálogo de Políticas Regionales del BID es financiado por asignaciones directas, y es difícil ver cómo podría hacerse de otro modo. Otro ejemplo de un programa de asignación directa del BID es el Instituto Interamericano para el Desarrollo Social, destinado a ofrecer capacidad estratégica al manejo social de los gobiernos de Latinoamérica y el Caribe (ver <http://www.iadb.org/indes>).

Sin embargo, a medida que las asignaciones directas son necesarias para algunos tipos de programas, su ubicación, gobernabilidad y administración son un reto. Dado que son gratis, está presente un elemento de riesgo moral asociado con la asignación directa. La demanda de asignaciones directas no tiene límite. Los donantes, organizaciones internacionales y grupos de la sociedad civil con objetivos específicos formulan numerosas llamadas a actividades con la intención de producir bienes públicos internacionales y regionales. En esta situación, tener métodos transparentes y participativos para determinar las prioridades es extremadamente importante, y la permanencia de la financiación directa es importante en este contexto. Los bancos multilaterales deben aplicar el balance correcto entre financiación o asignación directa del presupuesto administrativo (controlado por todos los miembros según sus derechos de voto) y fondos disponibles de donantes individuales.

Los bancos multilaterales y sus accionistas deben ser transparentes con respecto al problema de distribución de riesgos. La distribución de ingreso derivada de operaciones de préstamo para financiar BPI representa un costo para los grandes prestamistas del banco (prestamistas que no tienen acceso a recursos concesionarios), porque genera tarifas crecientes sobre los préstamos para alcanzar los objetivos de ingreso. Ante los ojos de los no prestamistas: “Gracias a que los préstamos están subsidiados por la garantía de las obligaciones de los bancos, el efecto sobre el costo de hacer el

préstamo no es una medida del costo de financiar bienes públicos regionales o globales” (CEIP 2001, p. 31).

Otros problemas que deben enfrentarse incluyen la nivelación que la financiación directa debe inducir, por ejemplo mediante la distribución de costos entre los beneficiarios: la relación entre el prestamista y el prestatario, y la seguridad de que la innovación está siendo promovida bajo programas de financiación directa. Aspectos adicionales incluyen la existencia de una estrategia de retiro, claridad respecto a la subsidiariedad o la subordinación de las asignaciones frente a los préstamos, y la atención de que una mentalidad de otorgamiento debe diseminarse entre los beneficiarios, la cual puede atar los fondos en el largo plazo que pueden ir más apropiadamente a algunos proyectos. Así, mientras que la necesidad de financiación directa para la producción de BPI se justifica, la naturaleza libre de este recurso de financiación (libre desde el punto de vista del beneficiado) no debe detener la necesidad de estándares ambiciosos, con objetivos definidos, de la asignación, monitoreo riguroso y evaluación.

Sin embargo, los programas de asignación directa usualmente no son evaluados, excepto en el caso de programas de largo plazo que se sabe producirán bienes públicos importantes a nivel regional e internacional, por ejemplo, el Programa de Control de la Oncocercosis. Reportes no publicados de evaluación generados por algunos bancos multilaterales indican que muchos programas de asignación directa y cooperación técnica regional no tienen un sistema de monitoreo bien definido y no son evaluados sistemáticamente. El impacto de desarrollo de algunos de los programas de asignación directa de largo plazo administrados por agencias internacionales no están bien documentados. Entonces es necesario que la financiación directa para ayudar a la oferta de bienes públicos regionales e internacionales vaya conjuntamente con una evaluación y monitoreo adecuado.

Préstamos

Cuando se trata de la financiación de bienes mixtos, los prestamistas no sienten agrado por los préstamos. Tienen resistencia a tomar un préstamo cuando no pueden capturar la mayoría de los beneficios esperados de la inversión financiada mediante un préstamo. Los países que se resisten a tomar un préstamo crecen con la magnitud de la externalidad entre países relativa a la ganancia nacional. La erradicación de la tuberculosis (o la reducción de su supervivencia) en un país endémico genera una gran ganancia al país y a los demás países mientras que el resto del mundo sea susceptible a esta enfermedad, pero erradicar los focos de poliomielitis existentes genera una ganancia adicional al resto del mundo frente a los pocos países en desarrollo en los cuales la enfermedad ocurre esporádicamente. Del mismo modo, preservar un bosque tropical y la biodiversidad puede producir una ganancia adicional al resto del

mundo respecto a las tierras ricas en bosques. ¿Deberían ser estos los únicos países que pagarían por la erradicación de las enfermedades o la preservación de los recursos naturales? O ¿deberían ser compensados por aquellos que se benefician de las externalidades?

La compensación pone de presente el tema de diferenciación de precios para servicios que generan beneficios entre países. La diferenciación de precios está en la mesa de discusión del Grupo de los Siete sobre los productos y la gobernabilidad de los bancos multilaterales. La discusión no se ha concentrado explícitamente en la financiación de bienes públicos globales o regionales, pero podría ser extendida a este tema. Entre la financiación directa y los préstamos no concesionarios a precios regulares con tasas cercanas a las de mercado, existe espacio para un grupo de incentivos que toma forma de los préstamos concesionarios con precios diferenciados que compensarían a los prestamistas por las externalidades generadas en sus territorios.

En Banco Mundial (2001a) se afirma que los precios diferenciados, es decir, menores cobros de intereses para algunos préstamos de inversión, necesitan ser definidos en términos de eficiencia, ya que no expanden el grupo de recursos. Los precios diferenciados, en teoría, deberían permitir una afinación de los subsidios para diferentes tipos de BPI, pero también serían difíciles de administrar, con una administración que fácilmente puede volverse una carga política. Las instituciones multilaterales de financiación han ofrecido básicamente dos tipos de préstamos, concesionarios y no concesionarios, por muchos años, donde la elegibilidad del prestamista para cada tipo está en función del ingreso y su capacidad de crédito. La adición de un criterio de BPI, aunque es valiosa, complica las cosas. Los accionistas prestamistas y no prestamistas tendrían que participar de negociaciones para llegar a acuerdos sobre cuáles BPI financiar, y los accionistas no prestamistas tendrían que admitir el principio de préstamos subsidiados para los países en desarrollo que no clasifican para los préstamos concesionarios.

Ante la ausencia de precios diferenciados, los préstamos necesitarán ser combinados con financiación directa en una combinación apropiada para promover la producción de bienes mixtos. Esto ya se está haciendo como una financiación híbrida de productos combinados, préstamos concesionarios y no concesionarios y cofinanciación directa de donantes bilaterales. La Global Environment Facility es una fuente de cofinanciación directa para operaciones que enfrentan temas del medio ambiente global, pero esta iniciativa es pequeña en relación con las necesidades, como los recursos que los donantes bilaterales ofrecen. No hay fondos internacionales dedicados para otras prioridades diferentes al medio ambiente global (a pesar de que la comunidad internacional ha acordado establecer un fondo global para el sida). Los fondos para prioridades regionales son aun más escasos. Adicionalmente la financiación directa tiende a ir en gran medida a los países más pobres, lo cual es apropiado desde el punto de vista de la promoción de desarrollo dentro de una nación, pero

puede ser inapropiado si se busca maximizar las externalidades entre países en áreas clave de política pública transnacional.

En principio, existe una solución al problema de la financiación de tales proyectos como infraestructura entre países y campañas para combatir enfermedades contagiosas: préstamos multipaíses tomados conjuntamente por los miembros de la comunidad receptora de beneficios o por países que se benefician de una acción coordinada. En la práctica, tales préstamos son difíciles de manejar. La dificultad está en encontrar y lograr un acuerdo sobre quién debe pagar qué parte de los costos del préstamo. Esto hace difícil para las instituciones financieras oficiales emplear sus instrumentos de financiación básicos, un préstamo garantizado por gobiernos, para ayudar a la creación de bienes públicos regionales e internacionales.

Experiencia del Banco Mundial con préstamos a un grupo de países

El portafolio de préstamos regionales o a un grupo de países por parte de los bancos multilaterales de desarrollo es pequeño. El Banco Mundial, por ejemplo, ha extendido menos de 50 préstamos regionales en toda su historia. La tabla 6.1 muestra 44 proyectos a grupos de países por región, sector y fecha de aprobación. De estas operaciones, 27 fueron destinadas a África Subsahariana, 9 al Caribe, 4 en Latinoamérica, 2 en Europa y Asia Central y 1 en el Medio Oriente, 1 en el norte de África y 1 en el sur de Asia. La concentración en África y el Caribe puede explicarse por el tamaño particularmente pequeño de las economías de esta región, buscando economías de escala mediante la cooperación regional (*ver* Ferroni y Hassberger 2000).

Cada préstamo mostrado en la tabla representa un mundo de retos y arreglos, haciendo que una comparación significativa sea difícil. Sin embargo, estos préstamos son variaciones de tres tipos de préstamos: préstamos por país con un objetivo binacional (o regional) incluido en acuerdos binacionales, préstamos a entidades multinacionales como bancos subregionales de desarrollo y compañías con propósitos especiales establecidos para un proyecto, y préstamos individualmente coordinados para prestamistas participantes soberanos.

El proyecto río Indo es tal vez el ejemplo más famoso de este tipo de préstamos en la historia de la banca multilateral para el desarrollo. En septiembre de 1960, India, Pakistán y el Banco Mundial firmaron el Tratado del Agua Indo, que gobierna el uso de las aguas del río Indo. La firma del tratado marcó el final de una larga disputa entre India y Pakistán. Bajo el tratado el Fondo para el Desarrollo de la Cuenca del río Indo, de casi US\$900 millones (que posteriormente aumentó en US\$300 millones), fue establecido para financiar la construcción de irrigación y otras instalaciones en Pakistán que eran necesarias para permitir al país el uso y desarrollo de su porción del río Indo. La contribución de los gobiernos occidentales y el préstamo individual del Banco Mundial a Pakistán financiaron el fondo.

Tabla 6.1
PROYECTOS REGIONALES DEL BANCO MUNDIAL POR SECTORES Y DÉCADAS, 1960-2000

Sector	África	El Caribe	América Latina	Asia Central	Europa y Asia Central	Medio Oriente y Norte de África	Sur de Asia	Total	1960s	1970s	1980s	1990s	2000s
Finanzas	7	5	0	0	0	0	0	12	0	3	4	3	2
Transporte	6	0	0	1	1	1	0	8	0	4	2	0	2
Energía	3	0	2	0	0	0	0	5	0	0	3	2	0
Petróleo y gasolina	2	0	2	0	0	0	0	4	1	0	1	1	1
Telecomunicaciones	3	1	0	0	0	0	0	4	1	2	0	1	0
Medio ambiente	1	1	0	1	1	0	0	3	0	0	0	2	1
Agricultura	1	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0
Industria	2	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0
Acueducto	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Educación	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Salud	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Administración del sector público	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Total	27	9	4	2	2	1	1	44	3	11	12	11	7

Fuente: Ferroni y Hassberger (2000).

El segundo tipo de préstamo regional en el cual el Banco Mundial cumplió, fue difícil. En la década de los años setenta, éste consistía de gran número de préstamos financieros y de infraestructura extendidos a entidades subregionales. Por ejemplo diferentes préstamos del Banco Mundial al Banque Ouest Africain de Développement buscaban fortalecer el papel de las instituciones prestamistas en el desarrollo y la contribución a la integración regional. Los préstamos ayudaban a financiar la favorabilidad y diseño de estudio para proyectos de infraestructura regional, así como los proyectos mismos. Según un reporte interno de proyectos, el Banco Mundial consideraba que los proyectos eran exitosos al fortalecer el receptor intermediario, pero encontraba problemas significativos internos por las dificultades en obtener un compromiso gubernamental en los proyectos regionales. Esto causaba que los autores del reporte concluyeran que los proyectos regionales y subregionales, que incluían más de un país, eran poco difíciles de contabilizar. Soluciones similares surgieron de proyectos de infraestructura regional en el Este de África. Seis préstamos diferentes hechos por el Banco Mundial al Banco de Desarrollo del Caribe entre 1976 y 1994 enfrentaron los mismos problemas, aumentados por las dificultades de las garantías requeridas por el Banco Mundial, que solicitaba un subpréstamo garantía soberano para cada país en el Banco de Desarrollo del Caribe. Los autores de los proyectos, molestos por los informes de auditoría, indicaban que la cantidad de trabajo administrativo sugería que estas garantías no debían ser exageradas.

Los proyectos multinacionales son mucho más complejos y riesgosos que los nacionales. La sincronización de fases del proyecto en diferentes países es difícil. Adicionalmente, los países participantes enfrentan diferentes circunstancias políticas y económicas y ciclos, y pueden proceder en diferentes ritmos por las diferencias en capacidad institucional. Esta es una fuente de tensión si una de las partes está reteniendo el avance de la otra. Estos y otros problemas pueden traducirse en altos costos de transacción que llegan a detener una participación con buenas intenciones y a las organizaciones internacionales.

El tercer tipo de préstamos a programas regionales, un grupo de préstamos individuales coordinados a prestamistas soberanos, no ha sido muy usado, pero podría parecer prometedor como un modo de superar los desincentivos de los prestamistas, y por tanto para la cooperación regional. El Programa VIH/sida Multipaíses de África Subsahariana, apoyado por el Banco Mundial, busca canalizar recursos a países y organizaciones regionales para fortalecer y expandir la prevención de la enfermedad y medidas de cuidado de la salud bajo una aproximación de política conjunta. Las operaciones de países individuales se definen para proceder según el ritmo local reflejando la capacidad de implementación bajo planes de acción nacional, pero siguiendo una aproximación regional. Al parecer existe un alcance considerable para la información en estos proyectos. Una aproximación conjunta fortalece el impacto y elimina el usar sin pagar y los desincentivos a tomar préstamos, y en consecuencia

haría que más recursos estuviesen disponibles para enfrentar temas urgentes de alcance internacional. Ciertamente, los recursos existen; los bancos de desarrollo multilateral han ofrecido cada día menos préstamos en los años recientes de lo que podrían haber hecho. Sin embargo, la aproximación necesita una defensa fuerte y colectiva que refuerce el papel de estas instituciones. El reto de obtener un acuerdo de una plataforma de acción común puede ser desesperanzador.

Un despliegue más amplio de la aproximación de préstamos coordinados hace necesario que las instituciones superen problemas de organización interna que están en contra de la comunicación entre divisiones y departamentos responsables de diferentes países que pertenecen al mismo grupo de diseminación de beneficios. Es decir, la cultura de aproximación de problemas desde un punto de vista regional debe ser fortalecida, y los presupuestos administrativos de las instituciones tendrían que acomodarse a fuertes costos de transacción de la construcción de uniones y coaliciones de acción conjunta financiados a partir de préstamos. Los préstamos coordinados extendidos bajo un marco de política común, pero permitiendo autonomía nacional en la ejecución de programas sin amenazar el marco común, parece que ofrecen la mejor propuesta de alcance de cooperación regional, financiada con préstamos.

CONCLUSIÓN

La tendencia mundial hacia la integración regional crea incentivos para la cooperación en un amplio rango de políticas, más allá del comercio internacional. Las instituciones multilaterales y bilaterales conocidas por su concertación directa en países son una gran ayuda en esta tendencia y están altamente comprometidas en las políticas y programas regionales. Sus objetivos son hacer realidad las ganancias de desarrollo a nivel nacional que pueden esperarse de invertir en actividades centrales y complementarias relacionadas con bienes públicos internacionales y regionales. El capítulo analiza cómo los bienes públicos regionales son financiados mediante operaciones de préstamos y no préstamos y clarifica las circunstancias en las cuales los préstamos son posibles y cuándo una asignación directa es la apropiada. Existe cierto alcance para la innovación en los préstamos regionales, donde el instrumento de selección es un programa de préstamos coordinados ofrecidos y tomados por países que pertenecen a la misma comunidad que se beneficia. Los arreglos con intermediarios son un tipo de financiación interesante y que ofrece retos, pero las ganancias podrían ser sustanciales en una era en la cual la interdependencia internacional necesita una oferta creciente de bienes públicos regionales.

APÉNDICE. MIEMBROS DE ACUERDOS DE INTEGRACIÓN REGIONAL Y AÑO DE FORMACIÓN

Economías industrializadas y en desarrollo

Unión Europea (UE): antiguamente Comunidad Económica Europea (CEE) y Comunidad Europea (CE), 1957: Bélgica, Francia, Alemania, Italia, Luxemburgo, Holanda; 1973: Dinamarca, Irlanda, Reino Unido; 1981: Grecia; 1986: Portugal, España; 1995: Austria, Finlandia, Suecia.

Área Económica Europea (EEA por sus iniciales en inglés): 1994: UE, Islandia, Liechtenstein, Noruega.

Área Económica Euro-Mediterránea (Euro-Maghreb por sus iniciales en inglés): acuerdos bilaterales, 1995: UE, Tunes; 1996: UE y Marruecos.

Acuerdos Bilaterales de la UE con Europa del Este: 1994: CE, Hungría, Polonia; 1995: CE, Bulgaria, Rumania, Estonia, Letonia, Lituania, República Checa, República eslovaca, República de Eslovenia.

Área de libre comercio entre Canadá y Estados Unidos (CUFTA por sus iniciales en inglés): 1988: Canadá, Estados Unidos.

Área de Libre Comercio de Norteamérica (NAFTA por sus iniciales en inglés): 1994: Canadá, México, Estados Unidos.

Cooperación Económica del Pacífico Asiático (APEC por sus iniciales en inglés): 1989: Australia, Brunei Darussalam, Canadá, Indonesia, Japón, República de Corea, Malasia, Nueva Zelanda, Filipinas, Singapur, Tailandia, Estados Unidos; 1991: República Popular China, Taiwan (China), Hong Kong (China); 1993: México, Papua Nueva Guinea; 1994: Chile; 1998: Perú, Rusia, Vietnam.

Latinoamérica y el Caribe

Pacto Andino: restablecido en 1991, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela.

Mercado Común Centroamericano (CACM por sus iniciales en inglés): 1960: restablecido en 1993, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua; 1962: Costa Rica.

Mercado Común del Sur (Mercosur): 1991: Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay.

Grupo de los Tres (G3): 1995: Colombia, México, Venezuela.

Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI): antiguamente el Área de Libre Comercio de Latinoamérica (ALALC), 1960: restablecido en 1980, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.

Comunidad del Caribe y Mercado Común (Caricom): 1973: Antigua y Barbuda, Barbados, Jamaica, San Kitts y Nevis, Trinidad y Tobago; 1974: Belice, Dominica, Granada, Montserrat, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas; 1983: Las Bahamas (parte de la Comunidad del Caribe pero no del Mercado Común).

África

Iniciativa entre países (CBI por sus iniciales en inglés): 1992: Burundi, Comores, Kenia, Madagascar, Malawi, Mauricio, Namibia, Ruanda, Seychelles, Swazilandia, Tanzania, Uganda, Zambia, Zimbabwe.

Cooperación del Este de África (EAC por sus iniciales en inglés): 1967: antiguamente Comunidad del Este de África (EAC por sus iniciales en inglés), se dividió en 1977 y se reconstruyó recientemente, Kenia, Tanzania, Uganda.

Comunidad Económica y Monetaria de África Central (Cemac por sus iniciales en inglés): 1994: antiguamente la Union Douanière et Économique de l'Áfrique Centrale (Udeac por sus iniciales en francés), 1966: Camerún, República de África Central, Chad, Congo, Gabón; 1989: Guinea Ecuatorial.

Comunidad Económica de los Estados del Oeste de África (Ecowas por sus iniciales en inglés): 1975: Benín, Burkina Faso, Cabo Verde, Costa de Marfil, Gambia, Gana, Guinea, Guinea Bissau, Liberia, Malí, Mauritania, Nigeria, Níger, Senegal, Sierra Leona, Togo.

Mercado Común del Sur y Este de África (Comesa por sus iniciales en inglés): 1983: Angola, Burundi, Comores, Djibouti, Egipto, Etiopía, Kenia, Lesotho, Malawi, Mauricio, Mozambique, Rwanda, Somalia, Sudán, Swazilandia, Tanzania, Ruanda, Zambia, Zimbabwe.

Comisión Indo-Oceánica (IOC por sus iniciales en inglés): 1984 Comores, Madagascar, Mauricio, Seychelles.

Comunidad para el Desarrollo del Sur de África (SADC por sus iniciales en inglés): 1980, antiguamente la Conferencia de Coordinación para el Desarrollo del Sur de África (Sascc), Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Swazilandia, Tanzania, Zambia, Zimbabwe; 1990: Namibia; 1994: Suráfrica; 1995: Mauricio; 1998: República Democrática del Congo, Seychelles.

Comunidad Económica de Oeste de África (CEAO por sus iniciales en inglés): 1973: restablecido en 1994 como Uemoa, Benín, Burkina Faso, Costa de Marfil, Malí, Mauritania, Níger, Senegal.

Unión Monetaria y Económica del Oeste de África (Uemoa o Waemu por sus iniciales en inglés): 1994: Benín, Burkina Faso, Costa de Marfil, Malí, Nigeria, Senegal, Togo; 1997: Guinea-Bissau.

Unión Aduanera del Sur de África (SACU por sus iniciales en inglés): 1910: Botswana, Lesotho, Namibia, Suráfrica, Swazilandia.

Comunidad Económica de los Países de los Grandes Lagos (Cepgl): 1976: Burundi, Ruanda, República Democrática del Congo.

Medio Oriente y Asia

Asociación de Naciones del Sureste Asiático (Asean por sus iniciales en inglés): 1967: Área de Libre Comercio de Asean (AFTA por sus iniciales en inglés) se creó en 1992, Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia; 1984: Brunei Darussalam; 1995: Vietnam; 1997: Myanmar, República Democrática de Laos; 1999: Camboya.

Consejo de Cooperación del Golfo (GCC por sus iniciales en inglés): 1981: Bahrein, Kuwait, Omán, Qatar, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos.

Asociación del Sur de Asia para la Cooperación Regional (Sarc por sus iniciales en inglés): 1985: Bangladesh, Bután, India, Maldivas, Nepal, Pakistán, Sri Lanka.

Fuente: Banco Mundial (2000b).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

La palabra *procesado* describe trabajos producidos informalmente que posiblemente no estén disponibles en bibliotecas.

- ADB (Asian Development Bank). 2001. *Annual Report 2000*. Manila.
- Agosin, M.R. 2000. "Fortaleciendo la institucionalidad financiera en Latinoamérica". Serie Temas de Coyuntura. Cepal. Santiago.
- Banco Mundial. 2000a. *Can Africa Claim the 21st Century?* Washington, D.C.
- _____. 2000b. *Trade blocs*. Washington, D.C.
- _____. 2001a. *Global Development Finance: Building Coalitions for Effective Development Finance*. Washington, D.C.
- _____. 2001b. "Toward A Systematic Approach to Regional Integration". Africa Region. Banco Mundial, Washington, D.C. Procesado.
- BID. 2000. "Integration and Trade in the Americas". Nota periódica. Washington, D.C.
- _____. 2001. "Summit of the Americas – Strategic Programs: the Agenda of the IDB". Quebec.
- CIEP (Carnegie Endowment for International Peace). 2001. "The Role of the Multilateral Development Banks in Emerging Markets Economies: New Policies for a Changing Global Environment". Reporte de la Comisión del Papel de los Bancos Multilaterales de Desarrollo en Mercados Emergentes. Washington, D.C.
- Commonwealth Secretariat y Banco Mundial. 2000. "Small States: Meeting Challenges in the Global Economy". Reporte de Commonwealth Secretariat y World Bank Joint Task Force on Small States. Washington, D.C. Procesado
- Cook, L. y J. Sachs. 1999. "Regional Public Goods in International Assistance". En I. Kaul, I. Grunberg y M. Stern, eds. *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*. Nueva York y Oxford: Oxford University Press.
- Devlin, R. y R. Ffrench –Davis. 1998. "Towards an Evaluation of Regional Integration in Latin America in the 1990s" Documento de trabajo No. 2. BID e Institute for the Integration of Latin America and the Caribbean. Washington, D.C.
- Devlin, R. y A. Estevadeordal. Por publicarse. "What's New in the New Regionalism in the Americas?" En V.B. Thomas, ed., *Regional Integration in Latin America and the Caribbean: The Political Economy of Open Regionalism*. Londres: Institute of Latin American Studies.
- DOT Force (Digital Opportunities Task Force). 2001. "Digital Opportunities for All: Meeting the challenge". Reporte preliminar. Reunión plenaria. Abril 23-24, Siena, Italia.
- Easterly, W. y R. Levine. 1997. "Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions". *Quarterly Journal of Economics* 112 (noviembre): 1203-50.
- Ferroni, M. y A. Hassberger. 2000. "Regional Public Goods and the World Bank's Experience with Regional Loans". Banco Mundial, Washington, D.C. Procesado.
- Gallup, J. L., J. Sachs y A. D. Mellinger. 1998. "Geography and Economic Development". Documento de trabajo No. W6849. National Bureau for Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Iglesias, E. 2000. "Doce lecciones de cinco décadas de integración regional en América Latina y el Caribe". Presentación en el Institute for the Integration of Latin America

- and the Caribbean, Buenos Aires, noviembre 27. BID, Integration and Regional Programs Department. Washington, D.C.
- ITU (International Telecommunication Union). 2001. "Numbering Cyberspace: Recent Trends in the Internet World". ITU Telecommunication Indicators Update, enero-febrero-marzo 2001. Ginebra.
- Ocampo, J.A. 2001. "Recasting the International Financial Agenda". En J. Eatwell y L. Taylor, eds., *External Liberalization, Economic Performance and Social Policy*. Nueva York: Oxford University Press.
- Sparrow, F.T. y W.A. Masters. 1999. "Modeling Electricity Trade in Southern Africa 1999-2000". Purdue University, West Lafayette, Indiana.

Página en blanco a propósito

Esta edición se terminó de imprimir en enero de 2004.
Publicado por ALFAOMEGA COLOMBIANA S.A.
Calle 106A N° 22-56, Bogotá, Colombia.
La impresión y encuadernación se realizaron en
Gente Nueva Editorial (Cra. 17 No. 30-12, Bogotá).

Los problemas de seguridad, la epidemia del sida, la degradación ambiental y el contagio financiero son hoy día características sobresalientes del panorama de amenazas existentes en contra de la estabilidad global. Un distintivo de estos retos es que no pueden ser resueltos individualmente por una nación.

Resaltando la necesidad de cooperación, este libro se centra en acciones internacionales para complementar los esfuerzos domésticos de enfrentar el conjunto de retos de política que han pasado a ser más importantes en la era de la globalización. Se concentra en los desafíos estratégicos y prácticos para promover las soluciones que tienen el carácter de bienes públicos internacionales, prestando particular atención a la financiación de estos bienes.

“Los bienes públicos internacionales o nacionales generados por una u otra nación han aumentado en la importancia internacional y la atención oficial en las dos últimas décadas del siglo XX. Este tema es de gran interés e importancia, y poco probable que deje de serlo.”

Charles Kindleberger

Profesor Ford, emérito

Instituto Tecnológico de Massachussets

“Los bienes públicos contribuyen al bienestar general pero su oferta no será suficiente sin acción colectiva, una propuesta bien conocida que se ajuste a nivel nacional como global. Este libro identifica concienzuda y útilmente un rango de bienes públicos internacionales y explora las posibilidades y prospectos para incrementar su oferta.”

Richard N. Cooper

Profesor Boas de Economía Internacional

Universidad de Harvard



BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO



BANCO MUNDIAL



Alfaomega Grupo Editor

ISBN 956-682-521-3



9 789586 825214