

**UNA VISIÓN SISTÉMICA  
PARA FINANCIAR LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN  
COMO BIEN PÚBLICO GLOBAL<sup>1</sup>**  
Fernando Prada

### **Introducción**

La primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) ha promovido discusiones tendientes a establecer un compromiso internacional y un Plan de Acción que permita extender los beneficios de la sociedad de la información a nivel global. Parte de esta discusión en el contexto de la CMSI se ha centrado en los mecanismos de financiamiento necesarios para cumplir con estos desafíos, pero se ha extendido, también, a otros temas, tales como la gobernanza de Internet, la relación entre las tecnologías de información y el desarrollo, la discusión de mecanismos de cooperación internacional para favorecer a los países menos desarrollados y el establecimiento de metas concretas en este sector, hacia el año 2015.

La perspectiva de los BPG surge como parte de la preocupación de la comunidad internacional al enfrentarse a problemas específicos de carácter global (un *mal público global*). Sin embargo, se necesita un complejo grupo de negociaciones y acuerdos a nivel global, regional e inclusive local para conformar un “sistema de provisión de BPG” (Sagasti y Bezanson 2001). El proceso político que lleva a la conformación de este sistema tiene profundas implicancias en lo referente a los mecanismos de financiamiento que resultan más adecuados para la provisión de este tipo de bienes.

Este documento tiene como objetivo central presentar un resumen de los análisis contenidos en el documento “Mecanismos de Financiamiento de la Sociedad de la Información desde una perspectiva de Bienes Públicos Globales”, en el cual proponemos estrategias de financiamiento para las sociedades de la información, utilizando el marco conceptual de los BPG, y evaluamos la utilización de diversas combinaciones de mecanismos financieros específicos que podrían fomentar un aumento en los flujos de cooperación internacional orientados al desarrollo de la sociedad de la información en los países del Sur.

---

<sup>1</sup> Este documento se basa en una investigación realizada por el autor, cuyas conclusiones se recogen en profundidad en el documento ***Mecanismos de Financiamiento de la Sociedad de la Información desde una perspectiva de Bienes Públicos Globales***, disponible en línea en <http://wsispapers.choike.org/>

## El marco conceptual de los Bienes Públicos Globales

El tema de los bienes públicos globales (BPG) ha cobrado relevancia en respuesta a una pregunta crucial: ¿Cómo aumentar los recursos financieros en un contexto de tendencias declinantes en lo referente a la cooperación internacional para el desarrollo? Si bien el concepto de BPG ha sido ampliamente utilizado por los economistas,<sup>2</sup> cobró especial relevancia a partir de un estudio editado por Kaul y Stern<sup>3</sup> (1999). A partir de esta publicación se desarrolló una serie de documentos académicos y de políticas que buscan llamar la atención sobre las potenciales ganancias de la acción colectiva de la comunidad internacional para hacer frente a diversos problemas comunes cuyos efectos sobrepasan el ámbito de acción de los estados.

A pesar del entusiasmo generado por esta nueva perspectiva y el esfuerzo de la comunidad internacional y de la academia para hacer operativo este concepto, aún no se ha logrado especificar claramente cómo éste puede contribuir a resolver el tema de la “adicionalidad” de recursos de cooperación internacional y la sub-provisión de BPG. Otro de los problemas que surgen al enfrentarse a los BPG es que, dado que el concepto no es aún lo suficientemente claro, ha sido incorrectamente usado para proclamar que casi cualquier actividad puede ser considerada como bien público y que debe, por lo tanto, ser financiada por la comunidad internacional.

El concepto de bienes públicos se asocia con tres características relacionadas entre sí: en primer lugar, producen *externalidades*<sup>4</sup> de manera significativa; en segundo lugar, son *no-rivales* en el consumo y *no-excluyentes* en los beneficios en un grado importante<sup>5</sup>; y tercero, generan oportunidades para mejorar el bienestar de los agentes mediante la acción colectiva. Sin embargo, este concepto no se define sólo de manera abstracta,<sup>6</sup> pues las preferencias sociales y culturales – que se expresan a través de la opinión pública y la voluntad política – determinan qué bienes públicos se ofertarán y los *trade-off* o intercambios que la sociedad estará dispuesta a realizar. En el caso de los BPG – o bienes públicos internacionales, para incluir a los bienes públicos regionales – estos intercambios se efectúan en un ámbito que sobrepasa a los Estados-Nación, pero que no necesariamente se traslapa con ellos.<sup>7</sup>

Por lo tanto, se deben realizar complejas negociaciones desde el momento de la toma de conciencia de la opinión pública internacional sobre un problema específico hasta el momento

---

<sup>2</sup> Si bien Samuelson define este concepto en 1954, a partir de los principios de *no-rivalidad* en el consumo y *no-exclusión* de los beneficios, David Hume ya había acuñado la idea de “bien común” en 1793, mientras que otros economistas clásicos como Adam Smith, David Ricardo y David Malthus habían puesto énfasis en la acción concertada para la provisión de bienes que beneficien a la comunidad en su conjunto.

<sup>3</sup> Kaul, Inge, Grunberg I. y Stern M.A. (eds) (1999), *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*, New York: Oxford University Press.

<sup>4</sup> “Externalidades” se refiere a efectos no intencionados, positivos o negativos, que surgen de una acción cualquiera, pero que no son soportados directamente por las personas, organizaciones o países responsables por la acción. “Males públicos” (por ejemplo, la contaminación de un río) son, frecuentemente, el resultado de externalidades negativas. La motivación de la provisión de bienes públicos surge del deseo de generar o incrementar las externalidades positivas y corregir las negativas.

<sup>5</sup> Si un bien puede ser consumido por varias personas (o países) sin agotarse, se dice que es “no-rival” en el consumo. Si ninguna persona (o país) queda, naturalmente, fuera de los beneficios del bien se dice que es “no excluyente”. Estas características diferencian los bienes públicos de los privados.

<sup>6</sup> Ver Eecke (1999) ha encontrado problemas en la definición conceptual de los bienes públicos y ha identificado cerca de 13 definiciones posibles presentes en la literatura académica.

<sup>7</sup> En el contexto del orden global fracturado (Sagasti y Alcalde 1999), existen fisuras entre estados así como fisuras hacia el interior de los mismos, pero a la vez existen fuerzas que ponen en contacto a los diversos actores que los componen, tales como la sociedad civil internacional, las empresas transnacionales, las asociaciones regionales, entre otros. En este contexto, los BPG no son competencia de los estados solamente, sino que constituyen un espacio donde las presiones de los múltiples agentes se encuentran y convergen.

de la definición de un bien público global; y aún durante un período más largo con anterioridad a la provisión de dicho bien. Esto requiere un gran esfuerzo de acción colectiva y el resultado está fuertemente influenciado por la opinión pública y las decisiones en materia de políticas que se tomen a nivel internacional, que incluye a gobiernos nacionales, corporaciones privadas y organizaciones de la sociedad civil.

## **La SI como BPG**

En esta sección analizamos brevemente los diferentes aspectos considerados al definir un BPG, y exponemos como se vinculan estos a la SI.

### *Con respecto a la conciencia pública y las decisiones políticas*

La preocupación acerca de las profundas fisuras en la SI (la brecha de conocimiento y la brecha digital) en algunos países, y dentro de ellos, ha variado en el tiempo, incorporando nuevos asuntos. Los diferentes actores tienen diferentes perspectivas acerca de la SI, sus beneficios y principales características. Las perspectivas varían desde visiones “holísticas” –tales como la Declaración de Principios de la CMSI, que vincula la SI con la problemática del desarrollo sustentable y el bienestar humano – hasta visiones más específicas, focalizadas en las nuevas tecnologías, los flujos de información y la creación de conocimiento para la promoción de cambios sociales y en la producción.

Los cambiantes desafíos en materia de políticas constituyen un indicio de cómo evoluciona la toma de conciencia pública sobre los bienes públicos globales y cómo los nuevos elementos y hallazgos contribuyen a crear y a re-crear el concepto de la sociedad de la información. Este proceso ocurre de forma previa a la toma de cualquier decisión política y al diseño de los mecanismos para la producción del BPG.

### *La SI produce un nivel significativo de externalidades*

La difusión de las TIC permite la transmisión del conocimiento a bajo costo y produce beneficios para la población en general (incluyendo reducción de la pobreza, integración territorial, mejora de la calidad de vida, reducción de costos de producción de bienes). A la vez, la exclusión de la sociedad de la información produce externalidades negativas que profundizan las desigualdades existentes<sup>8</sup>. Los indicadores presentados indican que la brecha de acceso a la tecnología así como la brecha del conocimiento son más profundas que las disparidades económicas. Lo cual es preocupante, dado que las nuevas tecnologías y la capacidad de uso de las mismas constituyen medios esenciales dentro del nuevo esquema de producción emergente.

### *La SI presenta un alto grado de no-rivalidad en el consumo y no-exclusión en sus beneficios*

Asumiendo que la población mundial tuviera acceso total a la sociedad de la información, el consumo de un individuo no altera el consumo del otro y todos los integrantes podrían compartir los beneficios. Los avances tecnológicos han generado nuevas tecnologías con una mayor capacidad (como es el caso de los procesadores o el ancho de banda) así como nuevos medios para acceder a la sociedad de la información que podrían, en teoría, brindar cobertura a nivel mundial.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Para mayor detalle, ver indicadores de disparidades económicas, brechas de acceso y brechas de conocimiento, incluidos en el documento original.

<sup>9</sup> Una parte de la explicación reside en las economías de escala de este tipo de infraestructura, que es intensiva en capital y se instala en múltiples capas y redes densas, conocidas como *backbones*, que permiten la difusión

Sin embargo, la brecha del acceso implica que una gran parte de la población mundial no accede a estos beneficios (tanto por falta de infraestructura como por la falta de capacidades para procesar y acceder a la información). Por otro lado, se puede argumentar que parte de los beneficios de la sociedad de la información que está emergiendo pueden ser compartidos con la población que no participa de ella directamente, debido a precios más bajos en la producción, generación del conocimiento público, ganancias de productividad, entre otros). En estos ejemplos, ambas condiciones de bien público se cumplen en un grado significativo, a nivel global, regional o nacional. En el caso concreto de la Internet, ambas características se pueden apreciar en el nivel global<sup>10</sup>.

*La SI genera oportunidades para mejorar el bienestar de los agentes mediante la acción colectiva*

Las ventajas potenciales que ofrece la sociedad de la información han sido ampliamente reconocidas y diversos países y organizaciones regionales han lanzado programas que se encuentran diseñados para que ésta abarque a la mayor cantidad posible de habitantes, a través de mecanismos solidarios y apoyo económico directo.<sup>11</sup> Estos enfoques sugieren que la sociedad de la información puede ser mejor desarrollada mediante la acción colectiva de diversos actores. Además, los países pueden aprovechar la convergencia (*catching up*)<sup>12</sup> de las nuevas tecnologías y beneficiarse con su desarrollo. La gran paradoja es que los medios y tecnologías para hacerlo posible ya se conocen o están siendo desarrolladas pero, por diversas razones, no se están poniendo en marcha con la intensidad necesaria como para permitir la integración de algunas regiones a la sociedad de la información<sup>13</sup>.

### **Un sistema idealizado de provisión**

Un BPG no puede ser definido únicamente a partir de su grado de *no-rivalidad* y *no-exclusión* y por la existencia de *externalidades*. La definición debe incluir también aquellos elementos que conforman el sistema de provisión, de modo de analizar las estrategias de financiamiento que se pueden poner en práctica. Sagasti y Bezanson<sup>14</sup> (2001) proponen un *sistema idealizado*<sup>15</sup> de provisión de bienes públicos internacionales, integrando el concepto de BPG, el proceso de

---

de las capacidades de transmisión desde un centro hacia la periferia. En el centro el costo tiende a ser mucho menor y puede presentar un problema de sobre-capacidad que no se transmite fácilmente a lugares remotos.

<sup>10</sup> Accuosto, Pablo y Niki Johnson (2004), *Financing the Information Society in the South: A Global Public Goods Perspective*, Preparado para la Association for Progressive Communications (APC) por el Instituto del Tercer Mundo, Montevideo, Uruguay

<sup>11</sup> Por ejemplo, el esfuerzo por coordinar las políticas en la Unión Europea ha permitido el desarrollo de la iniciativa *E-Europe* ([http://www.europa.eu.int/information\\_society/index\\_es.htm](http://www.europa.eu.int/information_society/index_es.htm)). Igualmente, América Latina y la Unión Europea se han unido en el Programa @LIS (Alianza para la Sociedad de la Información), que busca crear vínculos de cooperación para el desarrollo de la sociedad de la información y crearon la primera red latinoamericana de investigación y educación (CLARA) y su interconexión directa con la red europea GÉANT.

<sup>12</sup> Carsten y Kenny (2003) han estudiado la dinámica de diferentes innovaciones tecnológicas (televisión, teléfonos, Internet) y cómo los países en desarrollo han podido adoptar Internet más rápidamente que otras innovaciones.

<sup>13</sup> UN Information and Communication Technologies Task Force, ICT TF, (2004a), *Second annual report*, presentado en el Economic and Social Council (E/2004/62), Mayo.

<sup>14</sup> Sagasti, Francisco and Keith Bezanson (2001), *Financing and Providing Global Public Goods: Expectations and Prospects*, Institute of Development Studies, Sussex, United Kingdom-Ministry for Foreign Affairs of Sweden, Stockholm.

<sup>15</sup> Al considerar un sistema idealizado se hace abstracción de temas como conocimiento asimétrico, relaciones de poder, capacidades para adquirir los beneficios, entre otros temas, los cuales se consideran en una etapa posterior de análisis.

toma de decisiones de los diversos agentes involucrados en su provisión y las implicancias sobre el financiamiento.<sup>16</sup>

La pregunta central que nos permite responder este sistema idealizado es cómo interactúan los diversos elementos para la provisión del BPG. Estos forman un continuo desde el *ámbito global* hasta el *ámbito nacional/local*. En este sistema de provisión, *el ámbito de lo global* (relacionado con el patrimonio global de la humanidad y con la toma de conciencia pública), interactúa con *el ámbito de las redes* (relacionado con los arreglos institucionales a nivel internacional), y con *el ámbito de lo local* (relacionado con los gobiernos nacionales, empresas privadas y la sociedad civil)

Este sistema idealizado tiene como objetivo reconocer los diversos elementos necesarios para la provisión razonable de un BPG, de modo que los mismos puedan componer un continuo, extendiéndose desde *ámbito global* hasta el *ámbito nacional/local*. Una decisión crítica debe realizarse al distinguir entre aquellos elementos que constituyen el *núcleo* del sistema, de aquellos que constituyen *actividades complementarias*. Esta decisión determina que clase de organizaciones y programas deben ser incorporados en la producción de los componentes del *núcleo* y, aún más importante, de que manera debe ser financiada la provisión de BPG. En la próxima sección intentaremos responder alguna de estas interrogantes para el caso particular de la SI.

### **Componentes del sistema de provisión de la SI**

La Declaración de Principios de la CMSI muestra la diversidad de componentes que conforman al BPG conocido como “sociedad de la información” y los ámbitos en donde opera. Si bien están surgiendo y/o consolidándose una serie de instituciones, regímenes, normas y estándares para configurar un sistema de provisión, todavía no resulta claro cómo se va a estructurar dicho sistema.

#### *Ámbito de lo global: Conocimiento, conciencia pública y decisión política*

Como señalamos en la sección anterior, la toma de conciencia pública sobre los beneficios de la sociedad de la información ante los avances de la llamada “revolución digital” – y las consecuencias negativas de la brecha del acceso y del conocimiento – se ha estado extendiendo en el discurso de las autoridades políticas, la sociedad civil, el sector privado y los organismos internacionales. En este contexto, la CMSI es una oportunidad para la toma de decisiones políticas sobre cuáles son los aspectos prioritarios de la sociedad de la información que necesitan captar la atención de la comunidad internacional, cuáles son las instituciones que estarán a cargo de la provisión del bien público, qué acuerdos concretos se tomarán para financiar las diversas actividades necesarias para la producción del bien, cuál será el papel de los países desarrollados y en desarrollo, y de todos los sectores involucrados en el proceso.

Los principales desafíos están relacionados con las decisiones políticas que se están tomando y son discutidas en el contexto de la CMSI y más allá de ésta. Esto implica resolver algunos temas centrales sobre cómo se diseñarán y cuál será la orientación de los regímenes que servirán de marco para la sociedad de la información. La discusión actualmente se enmarca en torno a cuáles son los criterios, valores y principios que prevalecerán para diseñar la gobernanza de la sociedad de la información y, de manera más amplia, de la sociedad del conocimiento.

---

<sup>16</sup> Para detalles del sistema conceptual propuesto, por favor recurrir al documento original.

### *Regímenes de la SI<sup>17</sup> (arreglos internacionales)*

Los regímenes se están desarrollando a medida que la sociedad de la información se expande y, nuevamente, la CMSI ofrece una ventana de oportunidad para establecer los acuerdos e instituciones que permitan generar un marco global para regir o regular sus actividades. Se puede señalar que los esfuerzos de las partes interesadas están directamente relacionados con sus esferas de influencia. El desafío central – que no se circunscribe sólo a lo que se pueda concertar en la CMSI – es lograr que los regímenes que emerjan sean producto del debate y el consenso, de modo que reflejen la multiplicidad de intereses y visiones y aseguren que no respondan únicamente a intereses corporativos o de gobiernos de los países industrializados. Los regímenes que surjan de estas interacciones, tales como las discusiones sobre gobernanza de Internet, modelan el tipo de instituciones futuras y las estrategias que se utilizarán para su financiamiento.<sup>18</sup>

### *Ámbito de las redes: Organizaciones internacionales, mecanismos financieros, políticas y procedimientos*

Las organizaciones internacionales, los mecanismos financieros y las políticas y procedimientos operacionales reflejan los acuerdos alcanzados sobre los regímenes, en el sentido que los estándares y normas de interconexión, regulación y utilización desarrollan instituciones y modos de producción que contribuyen a crear y desarrollar instituciones y modos de producción, así como procedimientos destinados a garantizar el cumplimiento de los mismos.

En el caso de las TIC es claro que los acuerdos que surgen de los regímenes contribuyen a reforzar las tendencias en la adopción y usos de tecnologías en la sociedad de la información. Las acciones de la comunidad internacional, sin embargo, pueden contribuir a generar mecanismos financieros e institucionales que promuevan solidaridad entre las naciones para lograr objetivos mundiales de conectividad, por ejemplo. Igualmente, se pueden priorizar mecanismos para dirigir recursos financieros al desarrollo de tecnologías apropiadas a costos razonables o programas de creación de capacidades para una mayor inclusión de la población en la sociedad de la información.

### *Contratos y acuerdos (de los acuerdos globales a las políticas locales)*

En lo referente a los contratos y acuerdos<sup>19</sup> que conectan el ámbito de las redes con el ámbito nacional/local, el principal desafío radica en cómo lograr asegurar una efectiva implementación de los compromisos adquiridos. En muchos casos, la diversidad de compromisos adquiridos por los gobiernos no incluye los mecanismos financieros apropiados y tampoco proponen cambios concretos en lo que refiere a prioridades nacionales ni se reflejan en la composición

---

<sup>17</sup> En el caso de los BPG, los “regímenes” son acuerdos internacionales (standards, etc) que regulan las relaciones entre los agentes para la provisión de bienes públicos. Estas reglas no exhiben necesariamente el carácter de acuerdo internacional legal, sino que también se componen de reglas informales/implícitas de interacción.

<sup>18</sup> Los regímenes para la sociedad de la información se encuentran en plena construcción y dependen de la interacción de los intereses de las distintas partes. En el caso de la Internet, por ejemplo, ICANN enfrenta presiones para que no represente intereses corporativos basados en la visión unilateral del gobierno de Estados Unidos sobre el desarrollo de la industria.

<sup>19</sup> Negociaciones entre entidades internacionales y organizaciones nacionales/locales.

del presupuesto público<sup>20</sup>. En el área de las nuevas tecnologías la tendencia generalizada ha sido permitir la competencia para fomentar la inversión privada<sup>21</sup>

Así como los regímenes tienen impacto en las conductas de los actores a nivel internacional, los acuerdos y contratos lo tienen sobre el ámbito nacional/local. Un ejemplo continuamente citado es el impacto de la adopción de *software* libre por parte del sector público, luego de lo cual los usuarios y agentes a nivel nacional/local también optarían por adoptar *software* libre.

*Ámbito de lo local/nacional: Actividades de las entidades nacionales y locales en la SI*

Las actividades para la provisión de los BPG se dan en gran medida en el ámbito local/nacional, especialmente en el caso de la sociedad de la información. En este caso, tres temas son centrales:

- i) *Las estrategias para la provisión de infraestructura para las comunicaciones y la transmisión de información*, que pueden ser de provisión pública, privada o mixta, subsidiada o cubierta por los usuarios, monopolio o en competencia;
- ii) *el papel de la educación para la generación de capacidades en la población* para aprovechar el acervo de información y conocimiento, tales como programas nacionales de acceso universal,<sup>22</sup> programas específicos de acción afirmativa para poblaciones con menores posibilidades de acceso, incorporación de contenidos locales, desarrollo de programas de investigación para establecer una masa crítica de expertos en sistemas, entre otros; y
- iii) *las estrategias para la adecuación de las actividades nacionales a los estándares internacionales*, tales como la decisión sobre el *software* libre o propietario y la regulación de la propiedad intelectual, entre otros.<sup>23</sup>

Cada uno de estos temas ha sido previsto en las líneas de acción de la CMSI.

### **BPG "sociedad de la información": núcleo y actividades complementarias**

Las actividades destinadas a la provisión de un BPG forman un continuo que se extiende desde el ámbito global hasta el ámbito local/nacional.

<sup>20</sup> Sagasti, Francisco, Fernando Prada y Alvaro Espinoza (2004), *Public Finance in a globalizing world: Peruvian case study*, UNDP-Office of Development Studies (en edición).

<sup>21</sup> El último informe anual de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU 2004) señala que, mientras 40% de los servicios básicos (telefonía fija y líneas de transmisión de datos) se encuentran en situación de monopolio y 60% en situación de competencia, en el caso de las nuevas tecnologías (redes locales inalámbricas, telefonía móvil, televisión por cable, proveedores de Internet) la competencia representa un 85% del mercado. En algunas regiones se observan diferencias con respecto a esta tendencia

<sup>22</sup> Las políticas de acceso universal buscan aumentar el acceso a las tecnologías de comunicación e información, ya sea en los hogares o mediante instalaciones de uso público que ofrezcan precios accesibles para los usuarios de la comunidad. Estas condiciones son definidas por el regulador de cada país lo cual permite identificar qué comunidades están cubiertas por el mercado, qué comunidades necesitan de un subsidio y cuáles no podrán ser atendidas con la tecnología disponible, por lo que necesitarán mecanismos alternativos para lograr ser incluidas (ITU 2003).

<sup>23</sup> Es necesario señalar que las actividades descritas en el ámbito local/nacional probablemente no tengan las propiedades de no-exclusión y no-rivalidad, y sus externalidades se manifiesten solamente en este ámbito, lo que "técnicamente" las descalificaría como bienes públicos globales. Es en este hecho que a veces reside la confusión para calificar a un bien como bien público global. Sagasti y Bezanson (2001) argumentan que el BPG existe en la medida que la comunidad internacional, mediante el conocimiento, la decisión política y la conciencia pública global lo considere de esa manera.

Es posible definir de dos maneras las actividades del núcleo del BPG “sociedad de la información”. Tal como se expresó anteriormente, la ubicación del núcleo del BPG tendrá un impacto considerable sobre los mecanismos de financiamiento que resultan más apropiados para su provisión.

*Opción 1: El núcleo del BPG se define desde el ámbito de lo global al ámbito de las redes*

En este caso el núcleo se define exclusivamente a partir de las características del bien público: existencia de externalidades, no-rivalidad y no-exclusión, ganancias de la acción colectiva. Se considera por ejemplo, el flujo de información que se genera y se transmite mediante Internet, las propuestas y acuerdos para la estandarización de las tecnologías de información, los regímenes para la gobernanza de Internet, el diseño de los mecanismos de *enforcement* y el diseño de los mecanismos para mejorar la seguridad en las tecnologías de información, entre otros. Igualmente, se puede considerar – en caso de que se continúe desarrollando – la infraestructura que es estrictamente de alcance global y las reglas que la rigen (uso del espacio electromagnético, inclusión de nuevas tecnologías para la expansión de la cobertura de las tecnologías de información a nivel global, como el caso de los *satellites*).

*Opción 2: El núcleo del BPG involucra también al ámbito de lo local*

La preocupación por los temas de inclusión a la sociedad de la información y por las brechas en el acceso a las tecnologías y al conocimiento ha impulsado una definición más amplia en lo que refiere al núcleo. Es decir, una que concuerde más con aquellas actividades que tienen lugar en el ámbito de lo local/nacional y que en otros casos de BPG podrían considerarse “complementarias” del sistema de provisión.

En este caso se considera como parte de las actividades del núcleo, aparte de las señaladas en la primera opción, la provisión de infraestructura de conectividad para los países o poblaciones más relegados en el acceso a la sociedad de la información, así como el apoyo para la adopción de estándares en el nivel local que permitan mayor conectividad y acceso. Esto sería compatible con la aspiración de poner en marcha esquemas de “acceso universal” para acceso a este tipo de tecnologías en países en desarrollo, tal como se ha hecho en la Unión Europea o los Estados Unidos, que buscan incluir a las poblaciones con mayores dificultades al interior de esos países.

Para ambas opciones las implicancias sobre las estrategias de financiamiento son importantes. En la primera opción, la estrategia de financiamiento podría involucrar mecanismos para reducir las externalidades mediante el pago de los usuarios por los servicios a los que acceden. Sin embargo, esta visión de la sociedad de la información sólo garantiza los derechos de los usuarios que ya se benefician de la misma. En suma, este acuerdo busca proteger los derechos y dar mejores servicios a quienes ya son parte de la sociedad de la información.

La comunidad internacional ha subrayado la importancia de adoptar una definición lo más amplia posible de la sociedad de la información, con el fin que progresivamente incluya a toda la población en sus beneficios y potencialidades. Esta visión amplia ha sido recogida también en la Declaración de Principios de los gobiernos y la Declaración de la sociedad civil en la primera fase de la CMSI.

A partir de esta aspiración, consideramos que es posible diseñar una estrategia de financiamiento que permita canalizar y distribuir los recursos de aquellos que ya se encuentran integrados a la sociedad de la información hacia los que aún no están incluidos en ésta.



Igualmente, es posible ir más allá de una visión de usuario-servicio como la descrita en la primera opción, e integrar mecanismos financieros innovadores en armonía con el mercado que permitan canalizar recursos hacia la provisión de infraestructura de comunicaciones e información. Se pueden además canalizar recursos de diversas fuentes internacionales y locales para la creación de capacidades en los países menos favorecidos en la actualidad, de manera que estos puedan aprovechar el potencial de la sociedad de la información.

### **Exploración de estrategias de financiamiento para la sociedad de la información**

La literatura académica ha propuesto diversos mecanismos para vincular las fuentes de financiamiento con las características intrínsecas de los BPG como una opción para lograr una asignación eficiente de recursos que sirvan de base para acuerdos multilaterales. Sin embargo, ¿cómo se pueden lograr acuerdos amplios y resultados automáticos cuando el bien público presenta componentes con diferentes grados de no-rivalidad, no-exclusión y externalidades, asimetrías en la toma de decisiones y diferencias en los patrones de consumo y provisión? La sociedad de la información comprende elementos que abarcan diferentes grados de las mencionadas propiedades:

- i) Un primer componente público global localizado en el *dominio de lo global* y los *regímenes* (información generada que fluye de manera libre a través de Internet, estándares para la conectividad, regímenes para la gobernanza, entre otros);
- ii) Un segundo componente localizado en el *dominio de las redes* que presenta los mayores grados de rivalidad en el consumo e influye en el *ámbito local/nacional* a través de acuerdos y contratos (muchas veces llamado el mercado de las tecnologías de información, que incluye la infraestructura de conectividad y los servicios relacionados, el desarrollo, diseño y uso de las tecnologías para la transmisión de la información y el aumento de la productividad, entre otros);
- iii) En tercer lugar, un componente más localizado en el *ámbito de lo local/nacional* y con un grado importante de exclusión de beneficios (aptitudes para acceder al flujo de información, capacidad de generación de conocimiento, nivel educativo de la población para apropiarse de los beneficios de la sociedad de la información, capacidad de adaptar el conocimiento para generar incrementos de productividad)

La complejidad de los BPG no siempre permite lograr discernir sobre la manera más eficiente de proveer un bien público o asignar responsabilidades de financiamiento de manera automática.

Si bien es posible aplicar criterios generales para asignar recursos para la provisión de determinados bienes –tales como “*paga el que contamina*” cuando se propone la creación de un mercado de emisiones en la lucha contra el cambio climático– no siempre es posible asignar claramente responsabilidades sin pasar por negociaciones previas donde los criterios políticos pueden tener más peso que los criterios técnicos –tales como “*los países más ricos deben financiar la provisión de seguridad global ante la amenaza del terrorismo*”.

El PNUD ha logrado un avance significativo en lo que respecta a conceptualizar las tres dimensiones de lo “público” en un BPG: consumo de los bienes, toma de decisiones políticas

sobre la provisión y apropiación de los beneficios<sup>24</sup>. De esta manera, la provisión “ideal” de los bienes públicos se logra cuando estas tres dimensiones se encuentran en equilibrio.

Desde una perspectiva de BPG se pueden facilitar una serie de criterios para identificar cuáles son las opciones más adecuadas para el financiamiento de la sociedad de la información, si bien no de una forma automática. Las negociaciones en el nivel político deben intentar hacer que las aspiraciones y valores se tornen operativos en la provisión de un BPG, especialmente cuando se trata de recursos financieros y regímenes. La visión de la sociedad de la información será viable, solo si las propuestas logran ser implementadas.

### **Mecanismos financieros para la SI**

Desde una perspectiva de bienes públicos, la primera opción para financiarlos es preguntar hasta qué medida es posible la *internalización de externalidades*, es decir, cuál es el límite para que la propia dinámica de los mercados genere las condiciones para beneficiar a la mayor cantidad de población dentro de la sociedad de la información, aprovechando las economías de escala y el efecto *network*. Para el caso de la sociedad de la información este mecanismo presenta algunas limitaciones.

En primer lugar, la incorporación de nuevos usuarios mediante el crecimiento de la inversión (privada, pública o mixta) financiada a través del pago de los usuarios es limitada debido a la pobreza y los bajos ingresos de la población. También existe una barrera geográfica, por lo que la literatura académica distingue entre “servicio universal” (cobertura de TIC a nivel de cada hogar) y “acceso universal” (la población puede tener acceso a las TIC en términos geográficos). Asimismo, no resulta posible predecir el impacto de las innovaciones en lo que respecta a reducir los costos de acceso y aumentar la cobertura. Por ejemplo, ¿cuál será el efecto del desarrollo acelerado de las computadoras de bajo costo para el acceso de las poblaciones más pobres, o el uso de radios comunitarias con acceso a Internet para difundir información de utilidad? Una tercera limitación es que las externalidades se pueden internalizar pero el resultado no es tecnológicamente neutral, lo cual podría ocasionar costos mayores para la adopción de un nuevo estándar tecnológico en el futuro (el sector de la telefonía móvil provee de ejemplos de ello).

Entonces, ¿qué sucede cuando los mecanismos de internalización de externalidades no funcionan de manera automática? Existe una multiplicidad de opciones financieras e instrumentos específicos que permiten atender diversos requerimientos de los países del Sur. Algunos de ellos no han sido ampliamente aplicados para la sociedad de la información y otros se encuentran en desarrollo.

Estos instrumentos se diferencian de acuerdo al tipo de fuente financiera de la que provienen, el monto de recursos que pueden ser movilizados, las instituciones involucradas, el tipo de actividades que se financian, los criterios de elegibilidad, las capacidades administrativas requeridas y su sustentabilidad. La sociedad de la información se puede financiar con una combinación de los siguientes tipos de instrumentos financieros.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Kaul, Inge, Pedro Conceicao, Katell Le Goulven, y Ronald U. Mendoza (2003), *Como Mejorar el Suministro de Bienes Públicos Globales*, en Kaul, Inge, Pedro Conceicao, Katell Le Goulven y Ronald U. Mendoza (eds.), 2003, *Providing Global Public Goods: Managing Globalization*, UNDP, pp. 26-94.

<sup>25</sup> Esta sección toma los resultados obtenidos en Sagasti, Bezanson y Prada (2005) y se complementa con los resultados preliminares del Task Force on Financial Mechanisms for ICTD (Noviembre 20, 2004). Para una explicación más detallada de cada fuente, por favor recurrir al documento original.

<b>1. Fuentes bilaterales</b>	
<b>Instrumentos financieros</b>	<b>Subtipos de instrumentos financieros</b>
Préstamos regulares y concesionales	Préstamos para programas, proyectos y sectoriales (directos o a través de intermediarios financieros oficiales como en el caso de fondos revolventes)
Donaciones a organizaciones del sector público o la sociedad civil	Pre-inversión pública o privada. Cooperación técnica Apoyo fiscal directo para gastos de mantenimiento de infraestructura Donaciones para asegurar el acceso a fondos multilaterales o inversión privada
Manejo de deuda	Canje de deuda por inversión específica (educación, infraestructura)
Fondos para promover la inversión extranjera (IED)	Préstamos, acciones y <i>joint-ventures</i> garantizadas por agencias bilaterales contra riesgo político, regulatorio y cambiario (e.g. OPIC)

<b>2. Organizaciones internacionales (Sistema ONU y organizaciones regionales)</b>	
<b>Instrumentos financieros</b>	<b>Subtipos de instrumentos financieros</b>
Donaciones	Cooperación técnica y donaciones para desarrollo institucional (regulatorio)

<b>3. Bancos multilaterales de desarrollo (Banco Mundial, bancos regionales)</b>	
<b>Instrumentos financieros</b>	<b>Subtipos de instrumentos financieros</b>
Préstamos regulares y concesionales	Préstamos para programas, proyectos y sectoriales (incluyendo préstamos de ajuste sectorial) para el sector público o privado. Préstamos piloto para construcción de capacidad (aprendizaje e innovación)
Donaciones a organismos públicos principalmente	Asistencia técnica y fortalecimiento de capacidades Cobertura de gastos de pre-inversión
Instrumentos para manejo y mitigación de riesgos (principalmente para el sector privado)	Garantías para riesgo político, contractual, regulatorio, crediticio, cambiario) Financiamiento para operaciones hedging cambiario y de tasa de interés Securitización, préstamos sindicatos, arrendamiento financiero. Participación en acciones (directa, quasi-equity, acciones preferentes)
Reducción de deuda	Operaciones de reducción por canje para inversión
Instrumentos adicionales	Movilización de recursos de otras fuentes bilaterales y multilaterales Bonos para fortalecer mercados domésticos en moneda local

<b>4. Sector privado</b>	
<b>Instrumentos financieros</b>	<b>Subtipos de instrumentos financieros</b>
<i>a. Corporaciones</i>	
Inversión extranjera directa	IED: subsidiarias, inversión parcial en acciones, joint-ventures, privatizaciones Participación en la provisión privada de servicios públicos (concesiones)
Donaciones y acciones de responsabilidad social	Donaciones corporativas a instituciones públicas y de la sociedad civil local y actividades de responsabilidad social
<i>b. Bancos comerciales y de inversión</i>	
Préstamos	Para programas de inversión y proyectos específicos
Instrumentos para manejo de riesgos	Derivados, opciones, futuros, swaps, instrumentos hedging, asesoría técnica Garantías y provisión de seguros
Inversión en portafolio	Compra de bonos y acciones (estándares, bonos vinculados a desempeño, bonos convertibles, subordinados, en mercados internacionales, entre otros) Inversión en mercados de capital en países en desarrollo e Inversión con responsabilidad social (SRI en sus siglas en inglés)
<i>c. Fundaciones privadas, instituciones sin fines de lucro y no gubernamentales, individuos</i>	
Donaciones	Fondos para proyectos específicos
Remesas financieras	Fondos de trabajadores que garantizan inversión en zonas rurales

<b>5. Impuestos internacionales (caja única para un propósito específico)</b>	
<b>Instrumentos financieros</b>	<b>Subtipos de instrumentos financieros</b>
Arreglos instituciones para impuestos	Impuesto global a la transmisión de información (Bit Tax) Impuesto global a insumos (e.g. producción de chips)

<b>6. Asociaciones (partnerships)</b>	
<b>Instrumentos financieros</b>	<b>Subtipos de instrumentos financieros</b>
Fondos de multi-donantes	Fondos financieros para la sociedad de la información Versión ad-hoc del International Finance Facility

## **Hacia una estrategia de financiamiento de las sociedades de la información<sup>26</sup>**

### *Internalización de externalidades. Movilización de recursos locales e internacionales*

El primer elemento de la estrategia consiste en crear y consolidar los mecanismos para internalizar externalidades con especial énfasis en el sector infraestructura. De esta manera, las áreas urbanas densamente pobladas han experimentado una explosión en el uso de las TIC en los países en desarrollo, y esta tendencia debería continuar hasta donde sea posible. Sin embargo, existe una amplia gama de instrumentos para fortalecer las capacidades regulatorias, de manera que se evite, por un lado, la excesiva dependencia de determinados tipos de tecnología, y por otro lado, se refuercen los patrones de consumo actuales. Esto probablemente es más operativo cuanto mayor capacidad de movilizar recursos internos tiene un país (países en desarrollo de ingreso medio-alto). Sin embargo, la comunidad internacional puede asignar recursos financieros y cooperación técnica (principalmente a través de los programas de las Naciones Unidas) para fortalecer estas capacidades en los países con menor capacidad de movilización de recursos.

### *Mecanismos existentes. Reducción y canje de la deuda.*

El segundo elemento consiste en aprovechar la gama de mecanismos financieros ofrecidos en la actualidad y adaptarlos a las necesidades de cada país y de cada componente de la sociedad de la información. En este sentido, creemos que el acceso a la sociedad de la información debe darse en los términos que cada país decida. Los países de ingresos medios y medio-altos pueden presionar para lograr programas temporales de inversión (10 años) mediante acuerdos marco con el FMI, proponiendo proyectos de conectividad con alto retorno social financiados con recursos de capital privado y así tener amplia libertad para decidir las mejores estrategias de inserción y depender menos de préstamos de instituciones multilaterales y bilaterales. Por otro lado, los países de ingresos bajos pueden incluir propuestas más ambiciosas de programas de inversión en conectividad en sus Documentos Estratégicos de Reducción de Pobreza (PRSP en sus siglas en inglés) para acceder a niveles mayores de reducción de deuda o a canjes de deuda por inversión.

### *Mecanismos adicionales. Impuestos globales, IFF para la SI*

Un tercer elemento consiste en ejercer una presión constante y sostenida para la instalación de mecanismos financieros para la sociedad de la información (tales como los impuestos globales<sup>27</sup> o la versión limitada del IFF) con el fin de ampliar las opciones financieras y aumentar los recursos destinados a los países en desarrollo. A pesar de la oposición inicial de los países desarrollados, existen argumentos sólidos desde la perspectiva de los BPG que fomentan la

---

<sup>26</sup> Además de los instrumentos financieros y las fuentes, una estrategia de financiamiento debe combinar dos elementos para completarse: el tipo de países, divididos entre aquellos de bajos ingresos (con escasa capacidad de movilizar recursos propios y ajenos), medianos ingresos (con mediana capacidad), y alto ingreso (con alta capacidad); y otros componentes de la sociedad de la información de características diversas, que requieren diversos mecanismos de financiamiento. Por favor recurrir al documento original para una descripción completa de los retos planteados e instrumentos financieros más apropiados, de acuerdo al tipo de país y al componente de BPG.

<sup>27</sup> Ver el documento original para una explicación de la viabilidad de un impuesto global para el Fondo de Acceso Universal.

inversión en la sociedad de la información. Esto redundará en beneficios para el mundo entero, permitiendo no sólo una mejor conectividad, sino un mayor apoyo a programas sociales y educativos, oportunidades comerciales, entre otros, por lo que vale la pena estructurar opciones financieras para el *big push* en inversión en los países en desarrollo.

#### *División del trabajo entre el Norte y el Sur.*

Un cuarto elemento consiste en que los países puedan aprovechar la implícita división del trabajo entre fuentes financieras. Los países con mayores niveles de ingreso pueden poner mayor énfasis en las fuentes privadas que buscan un cierto nivel de rentabilidad para sus operaciones, mientras que los países con menores ingresos, podrán poner énfasis en fuentes de financiamiento más blandas o donaciones. Igualmente, la división del trabajo se da de acuerdo a los componentes: A mayor nivel de ingreso, el énfasis reside en el aporte a las actividades del ámbito global (participación en la creación de estándares, asistencia técnica a otros países, mayor inversión en investigación y desarrollo para crear tecnologías de menor costo para los países en desarrollo), mientras que a menor ingreso, las brechas de infraestructura y capacidades son las que deben ser financiadas con mayor urgencia.

#### *Estrategias nacionales/locales*

Finalmente, la estrategia debe llenar los vacíos en el ámbito de lo local/nacional. Es claro que las divisiones no ocurren sólo entre los países sino también hacia el interior de los mismos. La idea de llenar los vacíos consiste en reconocer estas diferencias al interior de la población e implementar las estrategias más adecuadas dentro del marco de las propias prioridades nacionales. De esta manera, los países con mayor capacidad de movilización de recursos podrían iniciar programas piloto con apoyo de fuentes financieras más blandas (bilaterales y de fundaciones privadas) a muy pequeña escala y con fines de experimentación para reproducirlos con recursos internos a mayor escala. Igualmente, los países con menor capacidad de movilización de recursos podrían iniciar programas financiados por préstamos multilaterales (y eventualmente apoyados por recursos de los mercados de capital mediante fondos de inversión) para las capas más rentables de conectividad.

### **Conclusiones y recomendaciones**

El enfoque de los BPG permite reconocer los diferentes elementos que componen la sociedad de la información (aspectos globales y regímenes, infraestructura y capacidades nacionales/locales) de acuerdo a la visión, aspiraciones y valores comunes que la definen. Igualmente, esta perspectiva permite explorar una gama de posibilidades de financiamiento para cada uno de los componentes, así como opciones financieras propuestas para la sociedad de la información en conjunto.

Además, este enfoque respalda la idea de que la comunidad internacional debe colaborar en la provisión del BPG “sociedad de la información”. Declarar que un bien es un BPG es sólo el primer paso para su provisión, y las negociaciones para generar este sistema de provisión pueden enriquecerse mediante la adopción de una *visión sistémica* como la presentada en el presente documento.

Cada componente encierra sus propios desafíos y los procesos de negociación que se están llevando a cabo se centran en cada uno de ellos, pero existen argumentos sólidos para adoptar una *visión sistémica* que evite discusiones y soluciones parciales para la sociedad de la información. Los representantes de la sociedad civil deben presionar enérgicamente a los gobiernos y a los diferentes actores que se encuentren participando en estas negociaciones.

En este sentido, la CMSI es una oportunidad para discutir estos puntos de vista y arribar a conclusiones que permitan que dentro de un plazo razonable la mayor cantidad de personas en el mundo pueda ser parte de la sociedad de la información y aprovechar los beneficios que ésta ofrece.

