



G-77/HLCST/2002/4



**Situación de la cooperación entre países en desarrollo en la esfera de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)**

**Informe de la Unión Internacional de Telecomunicaciones**

# **Informe de la Unión Internacional de Telecomunicaciones sobre la situación de la cooperación entre países en desarrollo en la esfera de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)**

## **Introducción**

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) se interesa por la labor inestimable que realiza el Grupo de los 77 y respalda sus declaraciones entre ellas el Programa de Acción de La Habana, de abril de 2000, que fomenta la cooperación entre países en desarrollo, concretamente en la esfera de la tecnología de la información. Las tecnologías de la información y la comunicación, y los servicios y aplicaciones asociados a ellas, han desencadenado una "revolución de la información" que ha transformado la sociedad, como antes las revoluciones agrícola e industrial. Ésta es la opinión que el Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi Annan, expresó en su declaración ante la primera reunión del Grupo de Trabajo Especial de Naciones Unidas sobre Informática al señalar que: *La evolución reciente de las tecnologías de la información y las comunicaciones es realmente revolucionaria por naturaleza. Hay más información y más conocimiento, y el acceso es más fácil. En muchas áreas, los futuros responsables políticos tendrán a su disposición nuevas y muy eficaces herramientas para el desarrollo. En campos como la agricultura, la salud, la educación, la gestión de los recursos humanos y del medio ambiente, el desarrollo del transporte y de la actividad económica, las consecuencias pueden llegar a ser verdaderamente revolucionarias. Las tecnologías de la información y las comunicaciones tienen un gran potencial, sobre todo para los países en desarrollo y como herramientas del desarrollo sostenible* (Annan, 1997:1).

Nuestros trabajos al respecto han demostrado que las tecnologías de la información y la comunicación son un instrumento eficaz para fomentar la igualdad en el ámbito del crecimiento económico y el desarrollo, y para reducir las diferencias entre los países desarrollados y en desarrollo. Conocedora de la importancia de la cooperación Sur-Sur, especialmente en el actual contexto económico mundial, la UIT ha decidido trabajar simultáneamente en dos direcciones para ayudar a los países en desarrollo a trabajar juntos para alcanzar el objetivo común del desarrollo sostenible. Al tiempo que se crean distintos foros que reúnen a los países en desarrollo, para elaborar estrategias que promuevan la cooperación Sur-Sur, la UIT adopta cada vez más estrategias subregionales, regionales e interregionales. Siempre que sea posible, la UIT trabaja con grupos económicos regionales, o a través de ellos, y ha contribuido a la creación de organismos regionales cuya función es sacar adelante iniciativas para colmar la brecha digital y promover el crecimiento económico a través de las tecnologías de la información y la comunicación.

## **Cooperación entre los países en desarrollo en materia de TIC en el marco de la UIT**

### **1 Creación de capacidad por la vía del desarrollo y la gestión de los recursos humanos**

Se han organizado y realizado muchas actividades para preparar mejor a los centros nacionales y regionales a enfrentar las nuevas tecnologías. Se han establecido asociaciones con las instituciones de formación y se han preparado materiales de formación, casos de estudio y directrices para su uso en reuniones de trabajo subregionales y regionales que constituyen un foro para el intercambio de ideas entre países en desarrollo, para compartir las experiencias de cada uno y aprender de ellas. También se creó una plataforma electrónica para los participantes que tienen los mismos intereses, donde pueden debatir sobre estrategias y hacer recomendaciones mutuamente.

Se han creado cinco Centros de Excelencia (CoE) para servir de foro a la cooperación Sur-Sur en la esfera de compartición de conocimientos. Existen dos CoE en África, uno en la Región Árabe, uno en la Región de América y otro en la Región Asia y Pacífico. Los Centros de Excelencia trabajan por el método de estudios de caso, que permite a los países en desarrollo aprender de las experiencias ajenas. También se ha creado una Universidad Mundial de Telecomunicaciones/Instituto Mundial de Capacitación en Telecomunicaciones (GTU/IMCT) que ofrece un gran número de cursos a distancia para obtener el título de Maestría en Gestión de las Comunicaciones. Un experto de un país en desarrollo dirige el curso para los participantes de su región.

También debe mencionarse la iniciativa sobre centros de capacitación en Internet para países en desarrollo (ITCI-DC), que pretende reforzar los conocimientos sobre Internet del personal de los operadores de telecomunicaciones nacionales. Para ello, cada centro de capacitación en Internet se asociará con los operadores de telecomunicaciones para obtener capacidad de conexión a bajo costo a cambio de ofrecer formación a precio de costo para una parte del personal. Cada centro de capacitación en Internet será el fruto de una asociación entre los organismos gubernamentales pertinentes, las instituciones de formación/educación y la ITCI. Cuando un centro se establece en un país en desarrollo, otros países en desarrollo pueden beneficiarse de los mismos programas enviando allí a sus estudiantes o personal de telecomunicaciones. Los centros de capacitación funcionan sin ánimo lucrativo para garantizar que los programas benefician al mayor número posible de estudiantes.

### **Estudios de caso sobre Internet de la UIT**

Desde enero de 2000 se han publicado 15 estudios de caso para ayudar a los países en desarrollo a conocer mejor su situación en lo referente a las TIC. Las estrategias que se han saldado con éxito en algunos países en desarrollo pueden servir de referencia para otros. Estos estudios de caso permiten compartir las estrategias utilizadas en un país con otros países en desarrollo para evitar que adopten estrategias no viables ya probadas sin éxito. Para los casos se utiliza una metodología de mosaico que se basa en los siguientes factores:

- Penetración: Proporción de usuarios de Internet.
- Dispersión: Concentración nacional de Internet. Los criterios son el nivel de concentración en determinadas ciudades y la disponibilidad y nivel nacional con puntos de presencia o acceso gratuito en las principales subdivisiones políticas, y acceso común en las regiones rurales.
- Absorción por sectores: Se refiere al grado de utilización de Internet en la educación, el comercio, la sanidad y los sectores públicos.
- Infraestructura de conexión: Basada en la anchura de banda de las redes troncales nacional e internacional, las centrales y los métodos de acceso del último kilómetro.
- Infraestructura organizativa: Situación de la industria de los proveedores de servicios de Internet y condiciones del mercado.
- Complejidad de utilización: Categoriza la utilización desde convencional a muy compleja.

La metodología de mosaico utilizada para preparar los estudios de casos ha ayudado a identificar los puntos fuertes y débiles de un país. También es una forma de verificar si la información sobre utilización de Internet es fiable y es una buena medida general del potencial de las TIC, más que de la penetración de Internet a nivel de usuario, puesto que se tiene en cuenta la absorción en los distintos sectores.

En los estudios también se incluye un índice de desarrollo de Internet que toma en consideración cuatro factores:

- Humano: Grado de alfabetización (educación secundaria y superior, idiomas), circulación de periódicos.
- Costo: Precio del acceso a Internet.
- Infraestructura: Líneas telefónicas fijas y número de computadores personales por habitante, así como anchura de banda internacional.
- Capacidad de conexión: En escuelas, empresas y hogares.

La principal ventaja del estudio de caso es la formulación de recomendaciones que resultan muy útiles para el resto de los países en desarrollo. Estos estudios de caso se difunden en la web para facilitar el acceso a los usuarios.

### **3 Estrategias electrónicas**

El objetivo de este programa es fomentar la creación de una infraestructura basada en el protocolo Internet que sea segura, rentable y sostenible, y de servicios de valor añadido en los países en desarrollo y menos adelantados de todo el mundo. Con un verdadero ánimo de reforzar la cooperación Sur-Sur, este programa se realiza con un enfoque subregional. En Sudamérica, se prestó asistencia a los países miembros de la Asociación de Empresas de Telecomunicaciones de la Comunidad Andina (ASETA) para armonizar la legislación sobre comercio electrónico de los Estados Miembros de la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela). También se hicieron recomendaciones para impulsar el comercio electrónico a los miembros de la Organización de Estados del Caribe Oriental (OECS). El comercio electrónico es una forma de estimular el comercio entre los países en desarrollo y acelerar la integración de estos países en la economía mundial.

En África se prestó asistencia a la Comunidad Económica y Monetaria del África Central (CEMAC) para establecer políticas regionales sobre las tecnologías de la información y la comunicación. En este mismo sentido, se amplió la asistencia al Organismo Tunecino de Internet para el lanzamiento de un dinar electrónico (moneda electrónica). Ahora Túnez está asistiendo a otros países en desarrollo de la región del Magreb para reproducir este modelo.

### **4 Proyectos piloto para las telecomunicaciones rurales**

A través de nuestro programa de desarrollo rural y acceso universal hemos pretendido promover y acelerar el desarrollo de las telecomunicaciones rurales, realizando proyectos piloto en una serie de países en desarrollo. A través de estos proyectos piloto, se están compartiendo en países del Sur modelos de "prácticas idóneas" para dar acceso a los sistemas de telecomunicaciones modernas y a los servicios de información en las zonas rurales y remotas. Los proyectos piloto para las telecomunicaciones rurales son importantes porque sirven de base para evaluar las consecuencias sociales, económicas y culturales del acceso a estos sistemas y servicios, concienciando así a los legisladores en lo que respecta a las necesidades y la eficacia de estas herramientas para el desarrollo social, económico y cultural.

Uno de los elementos fundamentales de este programa es la formación de calidad para los empleados y los usuarios finales, y la utilización de los conocimientos adquiridos y la experiencia de un país, que sirven de base de trabajo a otros países en desarrollo. Los expertos de los países en desarrollo en que se realizan estos proyectos piloto han asistido a otros países para reproducir estos programas.

En virtud de este programa también se posibilita el acceso de las comunidades a las TIC utilizando las oficinas postales. Estos proyectos se llevan a cabo en colaboración con la Unión Postal Universal, los socios nacionales y otros países en desarrollo. Esta asociación se amplía a la transferencia de conocimientos técnicos, equipos, acceso al sistema de satélite del socio y provisión de programas informáticos. En el primer proyecto, Bhután se asoció con el Ministerio de Comunicaciones de la India, y ahora se están ultimando dos proyectos para África, en los que algunos países africanos avanzados en términos de TIC, se asociarán con países menos avanzados en esta esfera.

## **5 En la esfera de las radiocomunicaciones**

En la esfera de las radiocomunicaciones, la Unión de Radiodifusión "Asia-Pacífico" (ABU) se sitúa a la vanguardia de la promoción de la cooperación Sur-Sur para las TIC. La ABU es una asociación de redes de televisión y radiodifusión de la Región Asia y Pacífico. El principal objetivo del Servicio de Asesoría Técnica de la ABU es prestar asistencia a sus miembros, principalmente a los más pequeños. Por ejemplo, si un miembro necesita asistencia para preparar la ampliación de sus redes o aumentar sus instalaciones, o para organizar reuniones locales de formación para su personal, y no dispone de los conocimientos técnicos necesarios, otros miembros le prestan asistencia a través de la ABU.

La asistencia consiste en los servicios de un experto que ofrece el asesoramiento técnico necesario u organiza reuniones de formación con la documentación pertinente. Algunas de las esferas en que se considera apropiada esta asistencia son el asesoramiento de expertos para la preparación de planes directores, ampliación de la cobertura, actualización de las instalaciones de estudio/transmisoras, solución de problemas técnicos complejos, introducción de nuevos equipos/tecnologías, transición de la producción analógica a digital, reuniones de formación locales y procedimientos de prueba, y mediciones. La asistencia es gratuita para el país beneficiario. Por ejemplo, en 2000 se realizaron tres actividades de este tipo. Maldivas solicitó asistencia para utilizar sistemas digitales de grabación de audio para la producción de programas, el almacenamiento de archivos en medios digitales y los procedimientos de pruebas y de mediciones. AIR (India) prestó la asistencia. Del mismo modo, BBS Bhutan solicitó asistencia para crear un centro de televisión, asistencia que también le fue prestada por la India. En 2001 se llevaron a cabo cinco actividades en virtud de este acuerdo. Por ejemplo, LNTV (Laos) recibió asistencia de CCTV-RTPRC (República Popular China) para el mantenimiento y el servicio de varias clases de equipos de producción de televisión. En el mismo año, FBC (Fiji) solicitó y recibió asistencia de MBC (Corea) para la producción de radiodifusión en estudio. Éstas son algunas de las muchas actividades en que los países en desarrollo han solicitado y recibido asistencia de otro país en desarrollo en la esfera de las radiocomunicaciones.

## **6 Política y reglamentación**

En la esfera de la reglamentación se han adoptado distintas medidas para fomentar y reforzar la cooperación Sur-Sur, una de ellas a través del Programa de Intercambio Mundial para Reguladores (G-REX). En este caso se creó una línea directa a través de la cual los países en desarrollo comparten prácticas idóneas y aprenden de la experiencia de los demás. El G-REX comprende nueve grupos de debate sobre cuestiones clave de reglamentación. Recientemente, la autoridad de reglamentación de uno de los países menos adelantados solicitó ejemplos de acuerdos de licencias para telefonía móvil y recibió inmediatamente respuestas de la India, Jordania, Nigeria, Filipinas, Uruguay y algunos otros países en desarrollo.

Otra iniciativa que allanó el camino para la cooperación entre los países en desarrollo fue el lanzamiento del Simposio Mundial para Reguladores (GSR) de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT. El GSR es un acontecimiento mundial que pretende fomentar el diálogo entre los responsables de la reglamentación, que comparten experiencias y establecen estrategias para regular eficazmente el mercado, dando respuestas a las necesidades de formación, de referencias y de modelos, y favoreciendo las iniciativas regionales y subregionales.

También se publicaron estudios de caso para facilitar la compartición de experiencias entre los países en desarrollo. Puesto que cada vez más países en desarrollo solicitaban información y modelos relativos a la independencia y el funcionamiento de los organismos de reglamentación, la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT decidió realizar cinco estudios de caso en esta esfera. En cada uno de los Informes se analizó la creación del organismo regulador del país seleccionado y se evaluó su eficacia global examinando su estructura organizativa, su financiación, sus funciones y poderes y su nivel de transparencia. Estos estudios de caso siguen siendo una importante fuente teórica a través de la cual los países del Sur aprenden unos de otros.

Existe también el enfoque institucional subregional y regional que, entre otras cosas, busca la armonización de las políticas de reglamentación. Algunos países en desarrollo han creado asociaciones regionales de Autoridades de reglamentación para coordinar y compartir información sobre políticas y actividades de reglamentación. La UIT ha estado trabajando con estas organizaciones de reglamentación para garantizar su éxito en beneficio de los países en desarrollo. La importancia de estas organizaciones regionales de reglamentación radica en su función de estructura de ayuda mutua para los países en desarrollo. A través de estos órganos subregionales y regionales se identifican expertos dentro de la región y se les recomienda en caso de necesidad en esa misma región, haciendo efectivo el principio de colaboración Sur-Sur. Ejemplos de órganos regionales que han hecho realidad la cooperación Sur-Sur son:

- América Latina - el Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones (Regulatel);
- África Meridional - la Asociación de Órganos de Reglamentación de las Telecomunicaciones del África Meridional (TRASA);
- Región de Asia y Pacífico - el Asean Telecommunication Regulators Council (ATRC); y
- Región del Caribe - la Autoridad de Reglamentación de las Telecomunicaciones del Caribe Oriental (ECTEL).

## **Conclusiones**

La Unión Internacional de Telecomunicaciones ha estado trabajando para construir una sociedad de la información durante los últimos 137 años y considera que es muy importante ayudar a los países en desarrollo a alcanzar dicho objetivo de múltiples maneras, como pueda ser consolidar la cooperación Sur-Sur. La UIT ocupa ahora una posición estratégica para seguir alcanzando estos objetivos porque la Asamblea General le ha asignado la función de coordinador principal en la Secretaría Ejecutiva de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) y su proceso preparatorio, en cooperación con otras organizaciones y socios interesados. Como puede verse, los temas propuestos para la CMSI coinciden con la Decisión 2, Acción 6 del Capítulo 3 (Conocimientos y Tecnología) del Programa de Acción de La Habana, adoptado por los Jefes de Estado y de Gobierno de los países miembros del Grupo de los 77 en la Cumbre Sur, celebrada en La Habana en 2000. Entre estos temas se incluyen:

- infraestructura: financiación, creación y sostenibilidad;
- identificación y superación de obstáculos a la consecución de la sociedad de la información;

- la función de la Administración pública, el sector empresarial y la sociedad civil en la promoción de las TIC para el desarrollo;
  - educación, desarrollo de recursos humanos y formación;
  - acceso a las tecnologías de la información y la comunicación;
  - seguridad en las redes de información;
  - desarrollo de un marco de políticas y de reglamentación;
  - aplicaciones de las TIC (educación, salud, cultura, erradicación de la pobreza, gestión pública, empleo, comercio).
-