



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
OFICINA DE DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES

CONFERENCIA MUNDIAL DE DESARROLLO DE LAS
TELECOMUNICACIONES (CMDT-98)

Documento 72-S
26 de febrero de 1998
Original: inglés

La Valetta, Malta, 23 de marzo - 1 de abril de 1998

Para acción

Puntos del orden del día: 1.2, 1.3

REUNIÓN PLENARIA

Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones

NUEVAS CUESTIONES PROPUESTAS Y SEGUIMIENTO DE LAS
CUESTIONES EXISTENTES PARA EL NUEVO PERIODO DE ESTUDIOS

(RESUMEN)

- 1 Función de las telecomunicaciones y de la tecnología de la información en el desarrollo económico
- 2 Acceso/servicio universal
- 3 Interconexión
- 4 Establecimiento de un órgano de reglamentación independiente
- 5 Repercusiones, en la reglamentación, del fenómeno de la convergencia dentro de los sectores de telecomunicaciones, radiodifusión, contenido y tecnología de la información
- 6 Métodos para acrecentar la viabilidad de la radiodifusión como servicio público, con especial hincapié en los países en desarrollo
- 7 Efectos de la introducción y la utilización de nuevas tecnologías en el entorno reglamentario de las telecomunicaciones
- 8 Factores que permiten crear un clima favorable a la inversión
- 9 Políticas en materia de tarificación y métodos para determinar los costos de los servicios nacionales de telecomunicación
- 10 Transferencia de tecnología e información
- 11 Obstáculos de carácter económico al acceso a los servicios telemáticos
- 12 Identificación de las Cuestiones atribuidas a las Comisiones de Estudio del UIT-T y el UIT-R que revisten particular interés para los países en desarrollo, y mantenimiento de esos países al corriente de la evolución de las actividades de una manera sistemática, a través de Informes anuales sobre la marcha de los trabajos, para facilitar su contribución a la labor relativa a dichas Cuestiones y, en última instancia, aprovechar esa contribución oportunamente

- 13 Estudio de las tecnologías y sistemas de radiodifusión digital, incluidos los análisis costo/beneficio, la evaluación de la demanda de recursos humanos, el interfuncionamiento de los sistemas digitales con las redes analógicas existentes y los métodos para la transición de técnicas analógicas a digitales
- 14 Examen de las comunicaciones en banda ancha por los alambres de cobre tradicionales, en lo que se refiere a los aspectos de las tecnologías, los sistemas y las aplicaciones
- 15 Cómo mejorar la aplicación de sistemas de satélite en los países en desarrollo
- 16 Preparación de Manuales para los países en desarrollo
 - Manual sobre la evolución reciente en materia de telecomunicaciones rurales
 - Manual sobre las nuevas tecnologías y nuevos servicios
 - Manual sobre los aspectos legales, económicos y estructurales de la implantación de un nuevo sistema nacional de gestión y control del espectro radioeléctrico
- 17 Inversiones orientadas al mantenimiento; información y medios informáticos para evaluación de las necesidades de expansión y mantenimiento en las ofertas sobre adquisición de equipo
- 18 Directrices/procedimientos para mejorar la eficiencia del mantenimiento de los programas informáticos de las centrales SPC
- 19 Medios informáticos y procedimientos de adquisición de datos de tráfico sin errores para fortalecer los sistemas de administración de las centrales SPC a fin de atender las necesidades de los mercados en régimen de competencia de las telecomunicaciones
- 20 Comunicaciones en las zonas rurales y remotas
 - a) Comunicaciones para zonas rurales y remotas
 - b) Desarrollo de los telecentros comunitarios polivalentes
 - c) Objetivos de penetración y servicio en el caso de las telecomunicaciones rurales
 - d) Definición de un conjunto de indicadores que describan el estado de desarrollo de las redes y servicios de telecomunicaciones rurales de un país
 - e) Radiodifusión sonora y de televisión y comunicaciones en las zonas rurales y remotas
 - f) Medición de las consecuencias de la tecnología de la información y las comunicaciones en las zonas rurales y remotas
- 21 Desarrollo y gestión de los recursos humanos para hacer frente con éxito a los desafíos que suponen la reforma y la transformación del Sector, con especial hincapié en el empleo, comprendida la cuestión del trabajo femenino y masculino
- 22 Fomento de la aplicación de las telecomunicaciones a la asistencia sanitaria
- 23 Contribución de las telecomunicaciones a la protección del medio ambiente
- 24 Utilización de las telecomunicaciones y de la telemática para mejorar el ámbito de la enseñanza de cara al desarrollo

- 25 Desarrollo de Planes Estratégicos a largo plazo para la futura utilización del espectro de frecuencias en los países en desarrollo
- 26 Colaboración entre los sectores de interés público y los operadores de telecomunicaciones
- 27 Mejora de la capacidad de las organizaciones no gubernamentales para lograr los objetivos del desarrollo mediante la utilización de las telecomunicaciones

1 Función de las telecomunicaciones y de la tecnología de la información en el desarrollo económico

Cuestión o tema cuyo estudio se propone

Conveniencia de continuar el análisis de la información disponible para ayudarnos a evaluar los efectos de la información y de las telecomunicaciones en el desarrollo económico. Implícitamente ello supondría también el examen de las técnicas y de los instrumentos de análisis para cuantificar los beneficios de las telecomunicaciones en la era de la información.

¿Qué lagunas hay en la información disponible y qué nueva información es preciso reunir? ¿Qué tipo de información es preciso reunir en los países en desarrollo para obtener resultados generalizables y comparables?

¿Cómo maximizar los beneficios para diferentes categorías de la población en diferentes lugares?

Método propuesto para el examen de la Cuestión o el tema

El estudio se llevará a cabo en el marco de las actividades regulares de la BDT, sobre la base de un proyecto con la ayuda de consultores. Se prevé que haya coordinación con la UNESCO.

2 Acceso/servicio universal

Cuestión o tema cuyo estudio se propone

La Comisión de Estudio debería establecer un conjunto de directrices sobre las prácticas más convenientes, que los países deberían tener en cuenta al elaborar políticas, legislación y/o reglamentaciones sobre los asuntos críticos relativos al acceso/servicio universal. Para estudiar de manera eficaz el tema del acceso/servicio universal, la Comisión de Estudio debería apoyarse en los trabajos ya realizados para las Cuestiones 2/1, 3/1, 4/2 y 6/2 en el periodo 1994-1998 y en otro material disponible. Para establecer estas directrices, la Comisión de Estudio deberá:

- 1) Identificar las metas, repercusiones y beneficios esperados de las políticas existentes en materia de acceso/servicio universal, explicando la justificación de estas determinaciones.
- 2) Describir el uso y las consecuencias en materia de reglamentación de las nuevas tecnologías y los nuevos servicios con el fin de maximizar los beneficios que estas tecnologías pueden brindar para la ampliación y mejora de los servicios de telecomunicación.
- 3) Identificar los métodos más comunes, así como los más innovadores, para lograr las metas de acceso/servicio universal cuando el sector privado es responsable de la puesta en práctica de iniciativas de desarrollo de las telecomunicaciones, describiendo las ventajas y desventajas de cada método.
- 4) Identificar principios rectores para establecer, asignar y administrar programas de acceso/servicio universal, tales como la transparencia, la distribución y el acceso equitativos, la asignación neutral en lo tocante a la competencia y a la tecnología, y la orientación hacia el usuario.
- 5) Describir los marcos legislativo y reglamentario que se necesitarían para poner en práctica programas o iniciativas de acceso/servicio universal.

- 6) Identificar y analizar la relación existente entre las políticas de acceso/servicio universal y otros asuntos fundamentales en materia de telecomunicaciones que surgen cuando los países se abren a la competencia, como las tasas de acceso, los marcos y acuerdos de interconexión, las tasas de distribución y el reequilibrado de tarifas.

Método propuesto para el examen de la Cuestión o asunto

Debido a la gran importancia que el tema del acceso/servicio universal tiene para todos los países, el estudio de esta Cuestión debería atribuirse a una Comisión de Estudio durante un periodo de varios años, con resultados intermedios como se indica anteriormente.

3 Interconexión¹

Cuestión o tema cuyo estudio se propone

La Comisión de Estudio debería establecer un conjunto de directrices sobre las prácticas más convenientes, que los países deberían tener en cuenta al elaborar políticas, legislación y/o reglamentaciones sobre los asuntos críticos relativos a la interconexión. Para estudiar de manera eficaz el tema del acceso/servicio universal, la Comisión de Estudio debería apoyarse en los trabajos ya realizados para las Cuestiones 2/1, 3/1 y 4/1 en el periodo 1994-1998 y en otro material disponible. Para establecer estas directrices, la Comisión de Estudio deberá:

- 1) Describir el marco legislativo y reglamentario que se necesitaría para poner en práctica la individualización, colocación, fijación de precios de interconexión y los acuerdos de interconexión apropiados. Identificar las facilidades técnicas que los principales proveedores deben suministrar para ofrecer interconexión a los nuevos competidores.
- 2) Identificar los métodos más comunes para la fijación de precios de interconexión, la contabilidad de costos y la individualización, describiendo las ventajas e inconvenientes de cada método, teniendo en cuenta los principios rectores para la fijación de precios de interconexión, como el de basarse en los costos [los costos incrementales a largo plazo] y la transparencia.
- 3) Identificar los métodos más comunes para concertar acuerdos de interconexión, incluidos los establecidos por el órgano de reglamentación y los alcanzados a través de negociaciones comerciales. Con respecto a las negociaciones comerciales, identificar los procedimientos más comunes de resolución de diferencias, calendarios para concertar negociaciones, sanciones por incumplimiento, resultados probables en casos de arbitraje o determinación reglamentarios. Se han de tener en cuenta los principios rectores para concertar acuerdos de interconexión, como por ejemplo la no discriminación, la transparencia, la publicación de las tasas de interconexión, la disponibilidad de información sobre costos.
- 4) Crear un modelo de acuerdo de interconexión.
- 5) Proporcionar coordinación con las Comisiones de Estudio del UIT-T sobre temas esenciales que serán identificados, por ejemplo:
 - El Plan de numeración de la Comisión de Estudio 2 del UIT-T (Recomendación E.164) con las nuevas facilidades (llamada gratuita, servicios con recargo, servicios internacionales de costo compartido), indicativo de país para datos de la CE 7 de UIT-T (Recomendación X.121), la asignación del código de área/red de señalización (SANC)

¹ Esta Cuestión es el resultado de la combinación de las Cuestiones 3.1, 3.2 y 3.3 conforme al pedido de la TDAB (véase el Documento 73).

para el sistema de señalización N° 7 por la CE 11 del UIT-T (Recomendación Q.708) y los servicios y facilidades no normalizadas de la CE 8 del UIT-T (Recomendación T.35).

- Portabilidad del número conforme a las Comisiones de Estudio 2 y 11 del UIT-T. Para la llamada gratuita internacional se dispone de la base de datos del UIT-T para cuestiones de asignación.
- La interconexión, el establecimiento de interfaces, el acceso a redes y el interfuncionamiento se han de estudiar en las CE 2, 11, 13 y 15 del UIT-T. Las normas técnicas ya han sido elaboradas.

Método propuesto para el examen de esta Cuestión

Debido a la gran importancia que el tema de la interconexión tiene para todos los países, el estudio de esta Cuestión debería atribuirse a una Comisión de Estudio durante un periodo de varios años con resultados intermedios. La interacción y participación de expertos de todo el mundo redundará en beneficio de los países en desarrollo. No obstante, algunos puntos de estudio se deberían encargar a Grupos Temáticos que proporcionen resultados intermedios en un periodo de tiempo adecuado.

4 Establecimiento de un órgano de reglamentación independiente

Cuestión o tema cuyo estudio se propone

La Comisión de Estudio debe identificar directrices que los países tengan en cuenta al crear un órgano de reglamentación independiente. Para estudiar de manera eficaz el tema de la reforma de la reglamentación, la Comisión de Estudio debería apoyarse en el trabajo ya realizado para la Cuestión 2/1 en el periodo 1994-1998 y en otro material disponible. Para ello, la Comisión de Estudio deberá:

- 1) Identificar los métodos y criterios que pueden utilizarse para elaborar una política gubernamental de telecomunicaciones y evaluar el alcance de la reforma legislativa y reglamentaria que se necesita para poner en práctica una política de telecomunicaciones nacional.
- 2) Identificar los modelos reglamentarios para un órgano de reglamentación de las telecomunicaciones, describiendo los factores jurídicos, económicos y sociales que pueden llevar a preferir un método de reglamentación con relación a otros.
- 3) Describir el ámbito de las actividades administrativas en las que puede intervenir un órgano de reglamentación, como por ejemplo el establecimiento y puesta en vigor de normas, el otorgamiento de licencias y concesiones y la gestión de recursos escasos.
- 4) Describir los temas reglamentarios fundamentales que puede tratar un órgano de reglamentación, como el suministro de servicios, la interconexión, el acceso/servicio universal, la tarificación, la calidad de servicio, la normalización/homologación, la numeración y las salvaguardias en materia de competencia (esto puede incluir la atribución y asignación de frecuencias, así como la radiodifusión. No obstante, algunos países crean diferentes órganos de reglamentación para estos últimos temas).
- 5) Identificar los criterios que pueden utilizarse para determinar el tamaño y la estructura del órgano de reglamentación, incluidos los miembros nombrados y el personal del órgano de decisión, teniendo en cuenta el tamaño de la industria, el alcance del mandato del órgano de reglamentación, su grado de iniciativa y los recursos necesarios para la realización.
- 6) Identificar las fuentes de financiación, incluyendo mecanismos de financiación independientes, así como un método de realización en varias etapas que tenga en cuenta las

limitaciones de recursos y la necesidad de dar credibilidad al órgano de reglamentación al principio.

Método propuesto para el examen de esta Cuestión

Dada la importancia que tiene la reforma de la reglamentación para todos los países, el estudio de esta Cuestión debería hacerse en una Comisión de Estudio durante un periodo de varios años, con resultados intermedios como se indica anteriormente. La mayor participación posible será benéfica para el estudio de esta Cuestión y, habida cuenta de que la Comisión de Estudio reúne a un grupo diverso de Estados Miembros y Miembros del Sector, constituye el mejor foro para tratar el asunto. La participación e interacción de expertos de todo el mundo alrededor de este tema fomentará un debate activo y aportará nuevas ideas en las reuniones.

5 Repercusiones, en la reglamentación, del fenómeno de la convergencia dentro de los sectores de telecomunicaciones, radiodifusión, contenido y tecnología de la información

Cuestión o tema cuyo estudio se propone

Examinar las Cuestiones asociadas con la convergencia con miras a determinar qué medidas pueden adoptar los países para optimizar sus regímenes reglamentarios a fin de abordar adecuadamente estas Cuestiones.

Método propuesto para tratar esta Cuestión

En una Comisión de Estudio.

El estudio del fenómeno de la convergencia deberá estar estrechamente centrado en las cuestiones fundamentales, especialmente en el caso del Informe provisional. Un examen de los actuales Informes y estudios sentaría las bases para identificar las repercusiones fundamentales en la reglamentación, y, ulteriormente, para el examen por parte de la Comisión de Estudio de las recomendaciones que podría formular a los Miembros del UIT-D. Si bien la participación en el estudio de esta Cuestión debería estar abierta a cualquier miembro, podría ser útil determinar si sería posible obtener para tales estudios el apoyo de investigadores universitarios y/u organizaciones regionales como APT, CITELE, la Comisión Europea, etc. En particular, convendría indagar si expertos de la FCC de los Estados Unidos, NTIA y la Comisión Europea estarían dispuestos a participar en el Grupo de Relator.

Sería útil asimismo presentar el proyecto de Informe sobre la marcha de los trabajos en el sitio de la World Wide Web del UIT-D, a fin de que cualquiera pueda formular en ese sitio observaciones y/o contribuciones al estudio.

6 Métodos para acrecentar la viabilidad de la radiodifusión como servicio público, con especial hincapié en los países en desarrollo

Proyecto de Cuestión

2.1 ¿Cuáles son los elementos esenciales de la definición de un cometido y mandato modelo para las entidades de radiodifusión como servicio público (RSP) en los países desarrollados y en desarrollo, que diferenciarían claramente a la RSP de otras empresas de radiodifusión?

2.2 ¿De qué forma pueden utilizarse las tecnologías digitales y de información para ampliar las capacidades de producción, así como mejorar la eficiencia y reducir los costes de producción de los servicios de radiodifusión ofrecidos por la RSP de los países en desarrollo?

2.3 ¿Cuál es la forma óptima de introducir la tecnología digital en la distribución y la entrega de los servicios de la RSP, incluidos los prestados en las zonas rurales y poco pobladas, habida cuenta en particular de la convergencia de la radiodifusión y otros servicios de telecomunicación, que permiten importantes mejoras a nivel de explotación y en el plano económico y de la calidad de funcionamiento?

2.4 ¿Cómo pueden utilizarse la incipiente GII y otras redes digitales para mejorar los servicios de la RSP, especialmente en los países en desarrollo, mediante, por ejemplo, el suministro de acceso a recursos compartidos o la utilización de éstos para el acopio y distribución de programas y sus elementos?

2.5 ¿Qué otros servicios y productos de valor añadido pueden introducirse para mejorar la eficacia de la RSP?

8 Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

a) ¿Cómo? Sugerir el método para tratar la Cuestión o el asunto propuesto

En una Comisión de Estudio como una Cuestión y dentro de la actividad normal de la BDT con proyectos y asesores expertos. Puede ser útil realizar estudios conjuntos con la UNESCO y la WBU.

7 Efectos de la introducción y la utilización de nuevas tecnologías en el entorno reglamentario de las telecomunicaciones

Cuestión o tema cuyo estudio se propone

Seguir estudiando los efectos de la introducción y utilización de nuevas tecnologías sobre la reglamentación de los servicios de telecomunicaciones.

Método propuesto para el examen de la Cuestión o el tema

En una Comisión de Estudio. Ésta es una Cuestión de reglamentación que requiere una buena inteligencia entre todos los reglamentadores y operadores.

8 Factores que permiten crear un clima favorable a la inversión

Cuestión o tema cuyo estudio se propone

¿Cuáles son las diferentes políticas, modalidades y técnicas de financiación a las cuales pueden recurrir las administraciones o empresas de explotación de los países en desarrollo con objeto de efectuar las inversiones requeridas para desarrollar sus infraestructuras de telecomunicación?

¿Cuáles son los requisitos que deben reunirse para obtener ciertos tipos de financiación?

¿Qué factores (legislación nacional, aspectos estructurales, régimen reglamentario, política de control de precios, etc.) pueden contribuir a crear un clima favorable a la inversión?

La Comisión de Estudio 1, en estrecha colaboración con la BDT, debe estudiar la posibilidad de contribuir, en los países en desarrollo donde es muy difícil rentabilizar las telecomunicaciones, a la creación, tanto a nivel regional como subregional, de mercados de telecomunicaciones cuya masa

crítica sea lo suficientemente grande como para rentabilizar la inversión en infraestructuras más allá del plano local.

Sería útil fomentar la armonización de las normas aplicables a la inversión nacional o extranjera, así como el establecimiento de normas reglamentarias adecuadas, en el plano regional y subregional.

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

No especificado.

9 Políticas en materia de tarificación y métodos para determinar los costos de los servicios nacionales de telecomunicación²

Cuestión o tema cuyo estudio se propone

Sobre la base de los resultados del segundo Foro Mundial de Política de las Telecomunicaciones (Ginebra, 16-18 de marzo de 1998) y de los trabajos de la Comisión de Estudio 3 del UIT-T, así como de los Grupos Regionales de Tarificación dependientes de esta última, la Comisión de Estudio debería:

- 1) Examinar la evolución general de las estructuras de tarificación en los países que han puesto en práctica una política de reequilibrado de las tasas de telecomunicaciones; a este respecto, la BDT procede a una labor de análisis preliminar.
- 2) Identificar los métodos principales utilizados para determinar y estimar el costo de los servicios de telecomunicación teniendo en cuenta, en particular, la labor ya efectuada por los Grupos Regionales de Tarificación del UIT-T.
- 3) Identificar, cotejar o elaborar modelos de costos y tarificación adecuados para aplicar tarifas de telecomunicaciones orientadas al coste en los países en desarrollo y garantizar la prestación del servicio universal.
- 4) Formular las políticas y reglamentaciones necesarias para asegurar tarifas orientadas al coste en los servicios nacionales de telecomunicación.
- 5) Preparar directrices y Recomendaciones adecuadas para su posible uso por los países en desarrollo en la aplicación de tarifas orientadas al coste de los diversos servicios de telecomunicaciones.

Método propuesto para el tratamiento de esta Cuestión

En una Comisión de Estudio para los puntos 1), 2), 4) y 5); un Grupo de Expertos dentro de las actividades de la BDT para el punto 3).

10 Transferencia de tecnología e información

Texto aún no disponible.

² Esta Cuestión es el resultado de la combinación de las Cuestiones 9.1 y 9.2 conforme a la petición de la TDAB (véase el Documento ...).

11 Obstáculos de carácter económico al acceso a los servicios telemáticos

Cuestión o asunto propuesto para estudio

Examinar las posibilidades de facilitar el acceso a los servicios telemáticos atenuando, en particular, los obstáculos económicos.

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

En una Comisión de Estudio y Asesores Expertos. Es una Cuestión de fondo y un problema crucial, para cuya solución es necesario tener en cuenta la situación real de las diferentes categorías de usuarios, que deben considerarse como asociados de pleno derecho.

12 Identificación de las Cuestiones atribuidas a las Comisiones de Estudio del UIT-T y el UIT-R que revisten particular interés para los países en desarrollo, y mantenimiento de esos países al corriente de la evolución de las actividades de una manera sistemática, a través de Informes anuales sobre la marcha de los trabajos, para facilitar su contribución a la labor relativa a dichas Cuestiones y, en última instancia, aprovechar esa contribución oportunamente

Cuestión o tema cuyo estudio se propone

Identificación progresiva de las Cuestiones atribuidas a las Comisiones de Estudio del UIT-T y el UIT-R que revisten particular interés para los países en desarrollo, sobre la base de un conjunto de directrices acordadas.

Método propuesto para el tratamiento de esta Cuestión o asunto

En una Comisión de Estudio.

13 Estudio de las tecnologías y sistemas de radiodifusión digital, incluidos los análisis costo/beneficio, la evaluación de la demanda de recursos humanos, el interfuncionamiento de los sistemas digitales con las redes analógicas existentes y los métodos para la transición de técnicas analógicas a digitales

Cuestión o tema cuyo estudio se propone

Determinar las consecuencias económicas y los aspectos inherentes al desarrollo de los sistemas de radiodifusión sonora digital, por cable y de televisión actuales y propuestos, haciendo particular hincapié en los costes de recepción; identificar técnicas para la transición de la radiodifusión analógica a la digital, tomando en consideración la experiencia de los Estados Miembros y los Miembros del Sector UIT-D.

Método propuesto para abordar esta Cuestión o tema

Se propone abordar esta Cuestión en el seno de una Comisión de Estudio.

14 Examen de las comunicaciones en banda ancha por los alambres de cobre tradicionales, en lo que se refiere a los aspectos de las tecnologías, los sistemas y las aplicaciones

Cuestión o asunto propuesto para estudio

Definir las repercusiones técnicas y económicas y los aspectos de desarrollo que plantea el despliegue de tecnologías y aplicaciones de comunicaciones en banda ancha en los bucles de cobre tradicionales, con empleo de tecnologías DSL, prestando especial atención al coste del equipo en los locales del cliente, la facilidad de despliegue y la integración con la infraestructura de red dorsal actual y futura.

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

Se propone que esta Cuestión se aborde en una Comisión de Estudio.

15 Cómo mejorar la aplicación de sistemas de satélite en los países en desarrollo

Cuestión o tema propuesto para estudio

El objeto de esta Cuestión es continuar prestando asistencia a los países en desarrollo para explotar plenamente las tecnologías de satélite, con especial hincapié en las zonas rurales y remotas. Desde el primer Foro Mundial de Política de las Telecomunicaciones celebrado en Ginebra en 1996, se ha efectuado un amplio análisis de los beneficios de las GMPCS así como de los aspectos técnicos, financieros y reglamentarios del acceso a este nuevo servicio de satélite por los países en desarrollo. El resultado de la asociación industria-administración ha permitido, a la fecha, efectuar una serie de cinco cursillos regionales dirigidos a las autoridades reglamentadoras para introducir esta nueva tecnología, a la elaboración de un Informe del Grupo de Expertos preparado y publicado por el UIT-D, y a la formulación de un Memorándum de Entendimiento voluntario y universal sobre las GMPCS que proporcionan un marco para la implantación de este servicio.

Para avanzar hacia un análisis sobre los sistemas GMPCS propiamente dichos, es necesario que estos aspectos técnicos, operativos y de política/reglamentarios se redefinan y analicen en mayor grado en un contexto más amplio. Asimismo, una vez que se examinen estos y otros aspectos posibles, se podrá tomar una acción futura para alentar la educación multilateral y la resolución del problema. El UIT-D puede prestar una función útil en esta esfera -como lo hizo a raíz del Foro Mundial de Política de las Telecomunicaciones sobre las GMPCS- al mejorar los conocimientos que tienen los países en desarrollo de la tecnología de las comunicaciones espaciales y de sus ventajas y

aplicaciones potenciales para su proceso de desarrollo. Además, el Sector puede ayudar a que la industria espacial esté al corriente de las necesidades de los países en desarrollo a medida que las organizaciones regionales y entidades reglamentadoras introducen y evalúan estas nuevas tecnologías.

Método propuesto para el tratamiento de esta Cuestión o asunto

Se propone que el UIT-D se ocupe de este tema a través de sus actividades y programas regulares que tienen por objeto abordar los asuntos técnicos y reglamentarios, reconociendo la excelente labor que ya ha sido llevada a cabo por el UIT-D, para crear bases de datos y recopilar, analizar y publicar información técnica y reglamentaria.

16 Preparación de Manuales para los países en desarrollo

A Manual sobre la evolución reciente en materia de telecomunicaciones rurales

Puntos por desarrollar

En base a los conocimientos venideros y su análisis en la esfera de la explotación de los servicios de telecomunicaciones, habrá que desarrollar y mejorar el Manual del Periodo 1994-1998, en relación con los siguientes puntos:

- a) introducción de nuevas tecnologías aplicables a las telecomunicaciones rurales (servicio por medios radioeléctricos, radiodifusión, multimedios);
- b) estudios de los métodos de aplicación, explotación y planificación de programas de telecomunicaciones rurales en que se utilizan las nuevas tecnologías; estudios de caso. En estos estudios se tomarán en consideración los aspectos económicos, financieros, tarifarios y de recursos humanos;
- c) sensibilización de los gobiernos nacionales para la implantación de estructuras, fondos de financiación, operadores dedicados a las telecomunicaciones rurales, utilizando los resultados obtenidos por los análisis de casos concretos. Para ello, cuando se publique el Manual correspondiente al Periodo de Estudios 1994-1998, se enviará un cuestionario a todos los actores del campo de las telecomunicaciones rurales con el fin de obtener orientaciones y enseñanzas que permitan responder mejor a los deseos expresados.

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

El estudio de esta Cuestión entraña el examen, análisis y evaluación de la experiencia adquirida en muchos países lo que concierne al suministro de servicios de telecomunicaciones a las zonas rurales y remotas.

Al entrañar el cuidadoso acopio de experiencias y opiniones de muchos países y a la vista de su relativa urgencia, un trabajo de esta índole puede efectuarse eficaz y rápidamente en un pequeño Grupo de Expertos, esto es, un Grupo Temático. En caso de que la constitución de Grupos Temáticos resulte poco práctica, proponemos como alternativa que el trabajo sea efectuado por consultores externos.

B Manual sobre las nuevas tecnologías y nuevos servicios

Puntos por desarrollar

Sobre la base de los conocimientos venideros y de su análisis en lo que concierne la introducción de nuevas tecnologías y nuevos servicios, habrá que preparar y mejorar el Manual del Periodo de Estudios 1994-1998, en relación con los siguientes puntos:

- a) Introducción de las nuevas tecnologías y aplicación de las mismas en la esfera de las telecomunicaciones (por ejemplo, Internet, redes inteligentes, multimedias, telemedicina, teleeducación).
- b) Análisis de los métodos de aplicación de las nuevas tecnologías en una red de telecomunicaciones (planificación, recursos humanos, aspectos económicos y financieros). El envío de un cuestionario a todos los actores del campo de las telecomunicaciones cuando se publique el Manual correspondiente al Periodo de Estudios 1994-1998 facilitará este análisis.

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

El estudio de esta Cuestión entraña el examen, análisis y evaluación de la experiencia adquirida en muchos países en lo que concierne al suministro de servicios de telecomunicaciones que utilizan las nuevas tecnologías.

Al entrañar el cuidadoso acopio de experiencias y opiniones de muchos países y a la vista de la relativa urgencia, un trabajo de esta índole puede efectuarse eficaz y rápidamente en un pequeño Grupo de Expertos, esto es, un Grupo Temático. En caso de que la constitución de Grupos Temáticos resulte poco práctica, proponemos como alternativa que el trabajo sea efectuado por consultores externos.

C Manual sobre los aspectos legales, económicos y estructurales de la implantación de un nuevo sistema nacional de gestión y control del espectro radioeléctrico

Con arreglo a la decisión de la Comisión de Estudio 2 el UIT-D, este proyecto de Manual se transmitió a la Comisión de Estudio 1 del UIT-R. La Comisión preparó a este respecto una declaración de coordinación, después de su reunión, celebrada a fines de 1996 en Santa Rosa (Estados Unidos), declaración en la que solicitaba que dicho documento se actualizara en función de la evolución del mercado mundial de radiocomunicaciones y que se mejorase la sintaxis de la versión inglesa.

Habida cuenta de la comunicación del documento del UIT-D y en función de las Cuestiones atribuidas al UIT-R, este último Sector propuso un proyecto de "Manual" sobre los aspectos económicos de la gestión del espectro (Documento 1/203).

El Grupo de Relator Especial para la Cuestión 2/2 del UIT-D tomó nota de ambos documentos y los integrará en sus trabajos.

17 Inversiones orientadas al mantenimiento; información y medios informáticos para evaluación de las necesidades de expansión y mantenimiento en las ofertas sobre adquisición de equipo

Cuestión o asunto propuesto para estudio

La rentabilidad de las inversiones en los nuevos mercados en competencia reviste una importancia crucial para los operadores de telecomunicaciones y los proveedores del servicio. Se recomienda por tanto que la Comisión de Estudio 2 del UIT-D elabore directrices sobre necesidades de información y modelos adecuados para facilitar la evaluación de los costes iniciales, el equipo y la modularidad, así como los costes asociados de la expansión, junto a las necesidades de explotación y mantenimiento, a lo largo de la vida útil enunciada del equipo. Las directrices deben estar encaminadas a identificar estrategias con las que mejorar la fiabilidad de las estimaciones de los costes de expansión y mantenimiento aplicables durante la vida útil del equipo, por ejemplo, mediante la disposición de estructuras aseguradoras que protejan contra riesgos tecnológicos. En el anexo C1 figura un modelo típico que ilustra las necesidades de información genérica y el método para evaluar ofertas conforme a los criterios referidos.

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

Nombramiento de un Grupo Temático de expertos con un mandato definido para estudiar y desarrollar las directrices y modelos, así como para la difusión de los resultados. El Grupo Temático debe coordinarse con los usuarios de centrales SPC de los países en desarrollo de la región y con sus suministradores, en particular, con los participantes en las reuniones del grupo de usuarios convocadas por la Oficina Regional de la UIT en Bangkok.

El estudio puede tener el apoyo de la actividad regular de la BDT si la financiación de fuentes exteriores no es adecuada.

18 Directrices/procedimientos para mejorar la eficiencia del mantenimiento de los programas informáticos de las centrales SPC

Cuestión o asunto propuesto para estudio

Estudiar las ineficacias/problemas del mantenimiento del soporte lógico que surgen de la falta o inadaptación de las facilidades referentes a los temas señalados en los puntos 1(i) a 1(vii) y elaborar directrices y procedimientos que faciliten el mantenimiento eficaz del soporte lógico SPC.

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

Nombramiento de un Grupo Temático de expertos de la Comisión de Estudio y asesores del exterior con un mandato definido para estudiar y desarrollar las directrices y modelos indicados en el punto 3, así como para la difusión de los resultados indicados en el punto 7 c) precedente. El Grupo Temático debe coordinarse con los usuarios de centrales SPC de los países en desarrollo de la región y con sus suministradores, en particular, con los participantes en las reuniones del grupo de usuarios convocadas por la Oficina Regional de la UIT en Bangkok.

Las actividades del Grupo Temático pueden tener el apoyo de las actividades regulares de la BDT si la financiación de fuentes exteriores es inadecuada.

19 Medios informáticos y procedimientos de adquisición de datos de tráfico sin errores para fortalecer los sistemas de administración de las centrales SPC a fin de atender las necesidades de los mercados en régimen de competencia de las telecomunicaciones

Cuestión o asunto propuesto para estudio

- 2.1** Desarrollar un modelo de datos que facilite el diseño de la base de datos de la administración con el fin de automatizar las facilidades necesarias para la planificación de la red, la identificación de las ineficacias de la red y de los abonados y la aplicación de los datos de tráfico a la determinación de servicios orientados al mercado y a la fijación de precios de los servicios, utilizando una base de datos de índole general.
- 2.2** Estudiar e implementar procedimientos con los que evitar los errores de los contadores que verifican las entidades de objetos de tráfico conforme a lo que ilustra la figura 4/E.502 de la Recomendación E.502 del UIT-T, vinculados por relaciones de tráfico específicas.

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

Nombramiento de un Grupo Temático de expertos con un mandato definido para estudiar y desarrollar las directrices y modelos como se indica en el punto 3, así como para la difusión de los resultados conforme a lo indicado en el punto 7 c) precedente. El Grupo Temático debe coordinarse con los usuarios de centrales SPC de los países en desarrollo de la región y con sus suministradores, en particular, con los participantes en las reuniones del grupo de usuarios convocadas por la Oficina Regional de la UIT en Bangkok.

Las actividades del Grupo Temático pueden tener el apoyo de las actividades regulares de la BDT si la financiación de fuentes exteriores es inadecuada.

20 Comunicaciones en las zonas rurales y remotas³

Esta Cuestión incluye seis proyectos separados, los que han sido propuestos para estudio en el contexto de la Cuestión titulada "Comunicaciones en las zonas rurales y remotas". Teniendo en cuenta que existen relaciones substanciales e interdependencias entre cada uno de los proyectos, se podrán abordar más eficazmente como componentes de una sola Cuestión.

A continuación figura una breve descripción de cada uno de los seis proyectos.

- a) Comunicaciones para zonas rurales y remotas** (estudio continuado del último periodo)

Cuestión o punto cuyo estudio se propone

Basándose en los estudios e información más recientes, analice el material disponible y formule conclusiones y recomendaciones sobre los siguientes temas:

- a) los mejores métodos y técnicas para seleccionar las opciones tecnológicas que se ajusten a las telecomunicaciones rurales;
- b) los mejores métodos de planificación, ejecución y mantenimiento de los programas de desarrollo de las telecomunicaciones rurales.

Hay que señalar que no se propone proseguir en el próximo periodo de estudios el examen de los temas c), d) y e) del presente periodo de estudios.

³ Esta Cuestión es el resultado de la combinación de las Cuestiones 20.1, 20.2, 20.3, 20.4, 20.5 y 20.6 conforme a la petición de la TDAB (véase el Documento ...).

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

El estudio de esta Cuestión entraña el examen, análisis y evaluación de la experiencia adquirida en muchos países en lo que concierne al suministro de servicios de telecomunicaciones a las zonas rurales y remotas. Aprovechando esta investigación, se elaborarán modelos de "prácticas más adecuadas", que sentarán las bases de las conclusiones y recomendaciones que habrán de definirse.

Al entrañar el cuidadoso acopio de experiencias y opiniones de muchos países y a la vista de su relativa urgencia, un trabajo de esta índole puede efectuarse eficaz y rápidamente en un pequeño Grupo de Expertos, esto es, un Grupo Temático.

b) Desarrollo de los telecentros comunitarios polivalentes

Cuestión o asunto cuyo estudio se propone

¿Cómo poner en marcha y desarrollar servicios en los que participen las poblaciones rurales? ¿De qué medios debe dotarse a los telecentros y cómo hay que organizarlos para garantizar la participación de la población en las aplicaciones para actividades de desarrollo, en particular, dentro del ámbito educativo y cultural? También habría que examinar al mismo tiempo los medios de realizar una evaluación para determinar la influencia de los telecentros en el proceso de desarrollo.

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

En el marco de un Grupo Temático y en el marco de proyectos específicos. Recabar, a través de encuestas y cuestionarios, las opiniones de las organizaciones nacionales, regionales e internacionales, así como de las organizaciones no gubernamentales que trabajan en el ámbito del desarrollo, que podrían estar interesadas en las actividades relacionadas con los telecentros comunitarios polivalentes.

Es útil y a la vez necesario que los participantes en el desarrollo en contacto con la población local intervengan en los proyectos de telecentros.

c) Objetivos de penetración y servicio en el caso de las telecomunicaciones rurales

Cuestión o asunto cuyo estudio se propone

Basándose en los estudios realizados, así como en la experiencia y conocimientos adquiridos por el UIT-D y otras organizaciones, incluidos los Estados Miembros y Miembros de los Sectores, refundir la información disponible y formular conclusiones y recomendaciones con respecto a esta Cuestión:

¿Cuáles son los niveles de servicio apropiados que requieren las telecomunicaciones rurales, cuando estos servicios son proporcionados típicamente por una oficina pública de comunicaciones o equivalente, habida cuenta de la población de la zona servida y de otros importantes factores? ¿Qué otros elementos habría que tener en cuenta y cuál es la forma de medirlos?

La idea es definir el nivel de servicio que mejor se ajuste a la consecución de las metas comunes constituidas por la plena satisfacción de las necesidades de servicio de la comunidad, tanto en lo que concierne a las llamadas salientes como entrantes, y la maximización de los beneficios netos del proveedor del servicio.

Método propuesto para abordar esta Cuestión o asunto

En una Comisión de Estudio o mediante proyectos.

Esta tarea hace necesario obtener información posiblemente elusiva en lugar de limitarse a resumir una opinión. Habrá que recurrir al dictamen de personal especializado, establecer las relaciones causales procedentes, basándose en los datos prácticos obtenidos, y proceder a una evaluación cuidadosa de estas relaciones. Aparte de los correspondientes conocimientos y experiencia en materia de telecomunicaciones, la tarea mencionada exige contar con experiencia en materia de factores y relaciones socioeconómicos.

d) Definición de un conjunto de indicadores que describan el estado de desarrollo de las redes y servicios de telecomunicaciones rurales de un país

Cuestión o asunto cuyo estudio se propone

Cuál es el conjunto de indicadores que puede servir para caracterizar adecuadamente el mercado de servicios de telecomunicaciones actual y futuro de un país, y de este modo permitirá obtener información a los analistas de empresas y a los formuladores de decisiones políticas y económicas? Estos indicadores y su definición y expresión normalizadas deberían facilitar una recogida sencilla de información en los países en desarrollo.

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

La Cuestión propuesta entraña la aplicación al desarrollo de la información industrial que se está obteniendo con éxito en el marco del Programa 11 del PABA y se centra concretamente en las comunicaciones en las zonas rurales y remotas. Una vez que se elaboren, acepten y estén disponibles los indicadores esenciales adecuados, se espera que la refundición y la publicación periódicas en curso de este material se convierta en parte de la "práctica habitual" de la UIT en materia de publicación de la información.

Como componente del trabajo que hay que efectuar en el marco de esta Cuestión, se piensa que será práctico llevar a cabo la refundición de la información sobre las telecomunicaciones rurales a un nivel más detallado que el nacional. En ese sentido, las técnicas de contabilidad y administración utilizadas por los grandes proveedores de servicios de los países desarrollados constituyen un valioso ejemplo de la forma en que dicha información puede acopiarse y visualizarse, así como del interés que reporta a los encargados de administrar y desarrollar los aspectos de las redes a las que corresponde dicha información.

Debido a que se trata de un trabajo muy especializado que requiere diálogo y negociación bilaterales exhaustivos con un gran número de agentes, convendría que este trabajo fuese efectuado por un consultor especializado con experiencia.

e) Radiodifusión sonora y de televisión y comunicaciones en las zonas rurales y remotas

Cuestión o asunto cuyo estudio se propone

Sobre la base de los estudios concluidos, así como la experiencia y conocimientos adquiridos por el UIT-D y otras organizaciones, incluidas la UNESCO, las Uniones mundiales de radiodifusión y la FAO, así como los Estados Miembros y los Miembros de Sector del Sector de Desarrollo, elaborar conclusiones y recomendaciones sobre lo siguiente:

¿Cuál es la modalidad más eficaz para planificar y utilizar la infraestructura de las telecomunicaciones en las zonas rurales y remotas con el fin de suministrar radiodifusión de sonido y televisión a la población? ¿De qué manera repercutirá esto en el coste de crear infraestructura de telecomunicación en dichas zonas?

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

La forma más adecuada de abordar esta Cuestión es mediante un estudio de un consultor con conocimientos y experiencia en el terreno. Está previsto que los resultados constituyan una guía para la planificación de redes conforme a las "prácticas más adecuadas" que proporcione orientación detallada y ejemplos exitosos sobre la forma más eficaz de dar aplicación práctica al servicio de radiodifusión sonora y de televisión en las zonas rurales y remotas.

f) Medición de las consecuencias de la tecnología de la información y las comunicaciones en las zonas rurales y remotas

Cuestión o asunto cuyo estudio se propone

¿Cuáles son los indicadores apropiados para evaluar las consecuencias iniciales y corrientes del suministro de la ICT en zonas rurales y remotas, así como en zonas urbanas y semiurbanas anteriormente no atendidas o subatendidas, y para medir las consecuencias de la disponibilidad de la ICT sobre el fomento del desarrollo económico, social y cultural de la zona?

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

La Cuestión propuesta necesitará una coordinación estrecha con otras organizaciones, principalmente con otros organismos del sistema de las Naciones Unidas. La tarea, y el desafío, consistirán en obtener y sistematizar lo mejor posible el perfil de información utilizando una cantidad relativamente modesta de recursos. En la medida de lo posible, será conveniente utilizar los componentes de los indicadores existentes, tal vez captados, refundidos y presentados de nuevas maneras, en vez de establecer nuevos componentes únicos de los indicadores.

Una vez elaborados, acordados y disponibles los indicadores clave apropiados y el perfil resultante, se espera que la recopilación, la refundición y la publicación periódicas de este material pasen a formar parte de las publicaciones periódicas "de rutina" actualmente realizadas por la UIT y los otros organismos de las Naciones Unidas.

Como componente del trabajo que hay que efectuar en el marco de esta Cuestión, se piensa que convendrá llevar a cabo la refundición de la información necesaria a un nivel más detallado que el nacional. Cabe observar que las técnicas de contabilidad y administración utilizadas por los grandes proveedores de servicios de los países desarrollados constituyen un valioso ejemplo de la forma en que dicha información puede acopiarse, refundirse y presentarse, así como de las ventajas que reporta a los encargados de administrar y desarrollar las empresas y los aspectos de las redes a las que corresponde dicha información.

Debido a la naturaleza del trabajo propuesto, que es muy especializado y necesitará diálogo y negociación bilaterales con un gran número de partes, convendría que este trabajo fuera efectuado por un consultor altamente especializado y con mucha experiencia.

21 Desarrollo y gestión de los recursos humanos para hacer frente con éxito a los desafíos que suponen la reforma y la transformación del Sector, con especial hincapié en el empleo, comprendida la cuestión del trabajo femenino y masculino⁴

Cuestión o asunto propuesto para estudio

- a) Medios para que las esferas decisorias puedan diseñar políticas y leyes conexas con miras a reducir al mínimo los efectos negativos a corto plazo de las reformas sectoriales, aumentando, al mismo tiempo, los efectos positivos generales para la nación.
- b) La gestión y la reglamentación de las entidades de explotación en un entorno comercial y competitivo exige una cultura orgánica totalmente diferente de la que prevalece en general en un entorno monopolista. Este nuevo entorno requiere una transición considerable que entraña el desarrollo de nuevas capacidades, la adopción de nuevos comportamientos y el establecimiento de nuevas relaciones de trabajo.
- c) El nuevo entorno comercial o competitivo mencionado requiere la identificación de la evolución tecnológica y la reforma sectorial pertinente de las telecomunicaciones, así como las correspondientes políticas de desarrollo y gestión de los recursos humanos y la evaluación de su repercusión en el empleo, comprendidos los problemas del trabajo femenino y masculino en los países en desarrollo.
- d) Por consiguiente, es necesario formular:
 - 1) los programas y métodos de desarrollo y gestión de los recursos humanos favorables al empleo y sensibles al género, que exigen la evolución tecnológica y la reforma sectorial en el sector de las telecomunicaciones;
 - 2) las directrices y recomendaciones adecuadas sobre desarrollo y gestión de los recursos humanos que los países en desarrollo puedan utilizar para cerciorarse de que la evolución tecnológica de las telecomunicaciones y la reforma sectorial que se pueda emprender aprovechan plenamente estas economías sin crear desempleo y son sensibles al género.

La finalidad de esta Cuestión es ayudar a las esferas decisorias, los reglamentadores y los operadores, a hacer frente con éxito los desafíos que supone la reforma y la transformación del Sector.

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

Esta Cuestión se estudiará a medida que se vaya documentando la experiencia adquirida en un formato práctico y útil. Se utilizarán asimismo otras modalidades, como la formulación de programas específicos, como por ejemplo el establecimiento de un método estructurado para ayudar a los miembros que hayan decidido reformar su sector y necesiten asistencia para:

- a) el establecimiento de una entidad de reglamentación,
- b) la creación de las capacidades necesarias par reglamentar los objetivos de política, en consonancia con la nueva legislación y los objetivos de política conexos.

Esta Cuestión debe ser tratada por un Grupo de Expertos en el marco de las actividades normales de la BDT que abordará un enfoque clásico de Comisión de Estudio.

⁴ Esta Cuestión es el resultado de la combinación de las Cuestiones 21.1 y 21.2 conforme a la petición de la TDAB (véase el Documento ...).

22 Fomento de la aplicación de las telecomunicaciones a la asistencia sanitaria

Cuestión o asunto cuyo estudio se propone

La Comisión de Estudio:

- 1) Indicará las soluciones de telecomunicaciones para promover la atención sanitaria y atender a las necesidades en materia de cuidados de salud, especialmente en las zonas remotas y rurales, para los que se desplazan frecuentemente y para aquellos que, de lo contrario, no tendrían acceso a la calidad de los cuidados que se prestan en los hospitales urbanos.
- 2) Tomará nuevas medidas para contribuir a hacer más patente la telemedicina a las instancias decisorias, operadores de telecomunicaciones, donantes y otros interesados y cómo las telecomunicaciones pueden contribuir a solucionar algunas de las necesidades en materias de atención sanitaria y, en especial, apoyará un segundo Simposio mundial de telemedicina que se celebrará en América Latina en 1998 y un tercer Simposio que se celebrará en Asia en 1999.
- 3) Indicará proyectos piloto de telecomunicaciones para aplicaciones de telemedicina apropiados para los países en desarrollo; realizará un análisis de los resultados de los proyectos y ayudará a los países a definir una política y estrategia en relación con la aplicación de las telecomunicaciones en apoyo de la implantación de la telemedicina.
- 4) Creará una base de datos de los distintos proyectos piloto y las experiencias que se llevan a cabo en los países en desarrollo, los mecanismos de financiación y tecnologías utilizados, los servicios prestados, los resultados obtenidos con los proyectos piloto, las conclusiones que se deriven y los errores que hay que evitar.
- 5) Promoverá la elaboración de normas de telecomunicaciones para aplicaciones de telemedicina, en especial en conjunción con los Sectores UIT-R y UIT-T.
- 6) Elaborará una lista de compañías, institutos, suministradores de servicios, incluyendo instalaciones de telecomunicaciones y tecnologías utilizadas en aplicaciones de telemedicina, servicios y software, apropiados y económicos para atender a las necesidades de los países en desarrollo. La lista debe comprender en la medida de lo posible el nombre de las instituciones donantes.

Método propuesto para estudiar esta cuestión o asunto

Los resultados de los estudios de la Cuestión pueden prepararse en la Comisión de Estudio en estrecha colaboración con la UIT/BDT, teniendo en cuenta las misiones de los expertos en medicina a los países en desarrollo y los proyectos piloto en telemedicina. La Comisión de Estudio debería también trabajar estrechamente, por ejemplo, con el Grupo Midjan que fue creado a consecuencia de la Cuestión 6/2 adoptada en la Conferencia Mundial de Buenos Aires y un Grupo asiático de colaboración en telemedicina parecido, cuya creación está en estudio. La Comisión de Estudio debería recabar la colaboración de otras organizaciones internacionales, regionales y nacionales interesadas. Igualmente, la Comisión de Estudio debería colaborar con otros Sectores de la UIT con respecto al fomento de las normas pertinentes.

23 Contribución de las telecomunicaciones a la protección del medio ambiente

Propuesta de futuros estudios

Se propone continuar el estudio así:

- implementar el Proyecto Mundial de la UIT "Telecom-Medio Ambiente";

- dirigir los proyectos piloto ya identificados por la BDT y proseguir la identificación de otros proyectos piloto adecuados para los países en desarrollo;
- seguir difundiendo los resultados de los proyectos piloto y otra información importante relacionada con la contribución de las telecomunicaciones a la protección del medio ambiente;
- llevar un inventario actualizado de las fuentes de información relacionadas con las telecomunicaciones y el medio ambiente, al que podrían acceder todas las partes interesadas por medios electrónicos y otros;
- adoptar otras medidas para intensificar la sensibilización de las personas o entidades encargadas de adoptar decisiones o políticas mediante la realización de simposios o cursos de trabajo, a nivel mundial y/o regional, en colaboración con las organizaciones internacionales correspondientes, como PNUMA, PNUD, OMM, UNITAR, UNESCO, etc.

Método propuesto para realizar el estudio

- La BDT/UIT, en el marco de su actividad habitual y su Proyecto Mundial "Telecom-Medio Ambiente", seguirá encargándose de los diversos proyectos piloto en colaboración con las administraciones de los Estados Miembros y los Miembros del Sector de los países en desarrollo.
- En el marco del Proyecto Mundial, organizar simposios y/o talleres para intensificar la sensibilización de las personas encargadas de tomar decisiones, en colaboración con las organizaciones pertinentes, como PNUMA, PNUD, OMM, UNESCO y los Ministerios de Medio Ambiente.

24 Utilización de las telecomunicaciones y de la telemática para mejorar el ámbito de la enseñanza de cara al desarrollo

Cuestión o asunto cuyo estudio se propone

Cómo pueden utilizarse las telecomunicaciones y la telemática para crear entornos de aprendizaje abiertos y que respondan a las diferentes necesidades de los países en desarrollo en la materia, fomentando así la capacidad de los individuos y de las comunidades de adaptarse al cambio, de generarlo, y de participar en la sociedad.

En este contexto, deberán tratarse los siguientes asuntos:

- apoyo a la mejora del proceso de aprendizaje:
 - ¿cómo pueden ayudar las telecomunicaciones y la telemática a introducir la interactividad en el proceso educativo, para promover una auténtica interacción social, la reflexión crítica, el diálogo, la imaginación, la capacidad para resolver problemas y la acción creativa?
 - ¿de qué forma pueden ayudar las telecomunicaciones y la telemática a los procesos de recopilación, almacenamiento, acceso e intercambio de datos, información, conocimientos y experiencia en diferentes formatos (visual, sonoro, texto, etc.) en beneficio de la enseñanza a nivel local, nacional e internacional, incluida la utilización de recursos para el aprendizaje generados por los propios alumnos?

- ¿qué interfaces pueden desarrollarse para propiciar un aprendizaje receptivo al entorno cultural y personalizado, que puedan utilizarse también con analfabetos, discapacitados y otros grupos desfavorecidos (por ejemplo, interacción táctil, reconocimiento de la voz)?
 - ¿cómo se puede capacitar y potenciar al personal, especialmente a los profesores, para que utilicen de forma eficaz las telecomunicaciones y la telemática en su trabajo?
 - ¿cómo orientar a los alumnos para que sean capaces de escoger entre la gran cantidad de fuentes de información útil que está a su alcance, fomentando, por ejemplo, una "actitud crítica ante los medios de comunicación"?
- infraestructura y acceso:
- ¿qué requisitos son necesarios en materia de infraestructura y a nivel institucional para que las telecomunicaciones y la telemática puedan contribuir a las metas educativas nacionales?
 - ¿qué política de telecomunicaciones y qué marco reglamentario son necesarios para promover el acceso de todos a la enseñanza, prestando especial atención a las necesidades de las instituciones docentes en las zonas rurales y desfavorecidas?
 - ¿cómo pueden ayudar las telecomunicaciones a llevar la enseñanza a la población y, en particular, a las comunidades rurales de los países en desarrollo (por ejemplo, redes inalámbricas, dispositivos portátiles)?
 - ¿qué puede hacerse con las antiguas tecnologías de telecomunicaciones en las cuales las instituciones y los países ya han invertido grandes sumas de dinero?
 - ¿cómo puede aumentarse la capacidad local para la producción y el mantenimiento de tecnologías de enseñanza basadas en las telecomunicaciones y en la telemática (equipo, programas informáticos y contenidos), a través, por ejemplo, de la colaboración entre el sector público y el sector privado?

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

En una Comisión de Estudio con proyectos y consultores.

Esta Cuestión requerirá la participación de especialistas en los ámbitos de las telecomunicaciones, la telemática y la enseñanza tanto a nivel político como a nivel operativo. Al mismo tiempo, se necesita la participación de asociados locales y nacionales para evaluar y fomentar los efectos en ámbitos específicos del desarrollo.

La UNESCO, la UIT y otros organismos internacionales, instituciones nacionales u organizaciones no gubernamentales cooperarán en la implementación de actividades destinadas a promover, probar y evaluar el potencial de las telecomunicaciones y la telemática para mejorar la enseñanza.

25 Desarrollo de Planes Estratégicos a largo plazo para la futura utilización del espectro de frecuencias en los países en desarrollo

Cuestión o asunto cuyo estudio se propone

- 1) examinar las tendencias actuales en la utilización del espectro radioeléctrico y su crecimiento previsto, teniendo en cuenta los nuevos servicios que probablemente tendrán acceso al espectro así como los avances tecnológicos que posiblemente tengan lugar en los próximos 10 ó 15 años;

- 2) evaluar la influencia de estos avances, en particular para los países en desarrollo y los países menos adelantados;
- 3) elaborar un plan de acción que asegure que la UIT está adecuadamente preparada para resolver los problemas actuales y para hacer frente a los retos futuros.

Debe solicitarse al UIT-R su colaboración en los estudios anteriores.

ANEXO

Proyecto de plan de trabajo para el desarrollo de una estrategia a largo plazo sobre la futura utilización del espectro de frecuencias en los países en desarrollo

- 1) Examinar las tendencias actuales en la utilización del espectro a escala mundial, el crecimiento previsto en el uso del espectro y los cambios técnicos y de explotación que habrán de tener lugar o están previstos.
- 2) Estimar los requisitos de los países en desarrollo en cuanto a servicios de radiocomunicaciones planificados o que probablemente surgirán en los próximos 10 a 15 años.
- 3) Evaluar la influencia de los probables servicios adicionales sobre la demanda global del espectro radioeléctrico a escala mundial o regional.
- 4) Informar al respecto y dar las recomendaciones pertinentes.
- 5) Estos trabajos deben llevarse a cabo por etapas. La primera etapa deberá centrarse en la gama de frecuencias [xx MHz a yy MHz] y deberá estar completa el [ddmmaa].

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

Será necesario emprender una serie de estudios sobre las distintas gamas de frecuencias en el espectro radioeléctrico, cada uno de ellos con unos dos años de duración. Puede que algunas administraciones deseen colaborar en esos estudios a escala regional o subregional. La BDT necesitará un programa específico y deberá contar con la colaboración de asesores expertos para ayudar a algunos países a preparar sus contribuciones o durante la fase de análisis del estudio. Puede preverse la realización de un proyecto conjunto con el UIT-R y cabe esperar que participen algunos organismos regionales.

26 Colaboración entre los sectores de interés público y los operadores de telecomunicaciones

Cuestión o asunto propuesto para estudio

¿Cómo incitar, en términos generales, a los usuarios y a los operadores a cooperar, con el fin de precisar la demanda de los primeros y mejorar los servicios ofrecidos por los segundos? Esta Cuestión se aplica en particular a aquellos usuarios que son instituciones de interés público, con miras a facilitar su acceso a los recursos de la telemática y mejorar su contribución al desarrollo cultural, científico, social y económico de la población.

Método propuesto para tratar esta Cuestión o asunto

En una Comisión de Estudio, con expertos.

27 Mejora de la capacidad de las organizaciones no gubernamentales para lograr los objetivos del desarrollo mediante la utilización de las telecomunicaciones

Cuestión o asunto propuesto para estudio

Cuestión general:

¿Cuál es la repercusión real y posible de las tendencias actuales de las telecomunicaciones en las actividades de las ONG de desarrollo, y qué políticas y medidas pueden mejorar su capacidad para utilizar las telecomunicaciones de forma más eficaz en pos de los objetivos de desarrollo?

De forma más específica:

- 1) Sobre la base de la evidencia actual, ¿qué nuevas oportunidades plantean los acontecimientos más recientes para las ONG orientadas al desarrollo a través de los medios de comunicación y la utilización de tecnologías (por ejemplo, la red Internet, la radiodifusión sonora y de televisión, los satélites, el vídeo); cómo pueden dichos medios contribuir de forma concreta al logro de los objetivos de desarrollo de las ONG, y cómo de hecho lo hacen, especialmente en los países menos adelantados?
- 2) ¿Cuáles son los obstáculos actuales a la difusión generalizada de estos beneficios? En ello puede incluirse: el desconocimiento de dichos beneficios; la falta de financiación; la deficiencia del servicio universal y del acceso de la red básica; las restricciones de la reglamentación de telecomunicaciones, la falta de apoyo a la política de radiodifusión, incluyendo lo referente a la atribución de frecuencias; la inoperancia de la tecnología y de las normas, incluyendo las de radiodifusión sonora digital; etc.
- 3) ¿Con qué políticas y medidas por parte de las ONG, los gobiernos, la UIT y otras instituciones se pueden superar de forma óptima estos obstáculos? Aquí puede incluirse la mejora de la coordinación entre las ONG, un mayor apoyo a la utilización no comercial de Internet; la reglamentación y la disposición de frecuencias para la radiodifusión local orientada al desarrollo; el apoyo a las medidas innovadoras sobre el servicio universal, especialmente en el contexto de la liberalización; el acceso de las ONG a la radiodifusión por satélite; y así sucesivamente.

Método propuesto para el examen de esta Cuestión o asunto

Una Comisión de Estudio podría resultar apropiada para reunir todos los intereses representados en la UIT y dar un tiempo suficiente para llevar a término el trabajo. Un Grupo Temático puede interesar únicamente en una cierta etapa del trabajo.

Un programa (compartido con otras Cuestiones conexas) sería útil en la organización de Coloquios y en la dirección de las posibles medidas hacia el final del periodo de estudios.

Las consultas con los Expertos serían necesarias para desarrollar la metodología que ha de utilizarse, examinar la literatura y organizar las entrevistas.

Esta labor se completará trabajando estrechamente con la *Plataforma para la Cooperación en materia de Comunicación y Democratización*, y con sus organizaciones miembros. En particular, la Plataforma estará dispuesta a dar prioridad a este tema y dedicarle sus recursos en términos de tiempo y energías, a fin de concluir el trabajo y difundir sus resultados.