



ACTUALIDADES

DE LA UIT





Portada: Representación floral de la telefonía móvil en el Grand-Saconnex/Ginebra.
Origen: UIT/A. de Ferron (UIT 990049)

Actualidades de la UIT:

ISSN 1020-4164, 10 números al año.

Redactora en Jefe a.i.:

Patricia Lusweti

Responsable de edición en inglés:

David Gray

Responsable de edición en francés:

Christiane Beudet

Responsable de edición en español:

Alfredo Ponce

Grafista:

Dominique de Ferron

Secretaría:

Caroline Marchetti

Copyright: © UIT 1999

Se autoriza la reproducción total o parcial de textos de *Actualidades de la UIT*, a condición de que se haga constar su origen.

Redacción:

Tel.: +41 22 730 52 34

Fax: +41 22 730 53 21

Télex: 421 000 uit ch

X.400: S=itunews, P=ITU,

A=400net, C=ch

Internet: itunews@itu.int

Subscripciones:

Tel.: +41 22 730 52 34

Fax: +41 22 730 53 21

Internet: caroline.marchetti@itu.int

Cláusula liberatoria: la UIT declina toda responsabilidad por las opiniones vertidas que reflejan exclusivamente los puntos de vista personales de los autores.

ACTUALIDADES DE LA UIT

Nº7

ÍNDICE

1999

1 EDITORIAL: ¡Únase al mundo!

2 TELECOMASIA: TELECOM Asia 2000 de la UIT se celebrará en Hong Kong (China)

6 CONSEJO99: Por quién doblan las campanas (p. 6)
• Entrevista con Lyndall Shope-Mafole (p. 7) • Equilibrio del presupuesto para los años 2000 y 2001, Bruce Gracie (p. 10) • Nuevos pasos hacia el fortalecimiento de la presencia regional de la UIT, Pape Gorgui Touré (p. 12)
• Los operadores de telecomunicaciones europeos reciben con agrado las decisiones del Consejo de la UIT (p. 14)
• La perspectiva de género en las actividades de la UIT, Angela E. V. King (p. 15)

17 EN LA UIT: El secretario general de la UIT rinde homenaje al embajador Anthony Hill (p. 17)
• De fuente oficial (p. 20) • Publicaciones (p. 21)

24 NOTICIAS

31 ANIVERSARIOS: El "Eagle" ha alunizado — Trigésimo aniversario del primer alunizaje (p. 31)
• Ilija Stojanovich: 50 años de actividad científica (p. 34)

36 PERSPECTIVAS: Gestión de catástrofes con ayuda de satélites: Europa pone manos a la obra (p. 36)
• BT lanza iniciativa de educación del milenio (p. 37)
• Dirigentes de las telecomunicaciones abordan las comunicaciones por satélite en África (p. 38)
• Asia-Pacífico — Radiodifusión digital: se opera la transición (p. 38) — Los operadores asiáticos de sistemas con concentración de enlaces registran éxitos en materia de reglamentación y trabajan con los organismos competentes para eliminar las restricciones restantes (p. 39)
• ¿Quién tiene la culpa? Hamid Radjy (p. 41)

44 INFODESARROLLO: Importante patrocinio para los Centros de Excelencia de África (p. 44)
• Telemedicina — Los ciudadanos de Tbilisi dispondrán de asistencia cardiológica las 24 horas del día (p. 47)
• Expertos de la UIT (p. 48)

49 AGENDA

¡Únase al mundo!

Todo gran acontecimiento tiene su tema. La Unión Internacional de Telecomunicaciones ha elegido el tema "Únase al mundo" para TELECOM 99 + Interactive 99, evento que abrirá sus puertas en el Centro de exposiciones y conferencias Palexpo de Ginebra del 10 al 17 de octubre de 1999. Los principales actores y algunas de las personalidades más influyentes de la industria de la información y las comunicaciones se reunirán en la ciudad de Calvino para intercambiar ideas sobre la manera en que el mundo se comunicará en el siglo XXI.

El teléfono móvil de flores de la portada, situado en el Grand Saconnex a unos pocos metros de Palexpo, es un símbolo de nuestro tiempo. Sin duda veremos esta vez más teléfonos móviles que los que pudimos apreciar en TELECOM 95.

La Exposición y Foro TELECOM, celebrada cada cuatro años, se considera el suceso mundial más importante en el campo de las telecomunicaciones. Tan sólo por sus dimensiones, proporciona a la UIT un instrumento fundamental para el cumplimiento de una de sus más importantes misiones: actuar como catalizador del progreso de la tecnología y los servicios, reunir en un solo caudal todos los aspectos del sector para promover una mejor comprensión y el reconocimiento del papel de las telecomunicaciones como infraestructura básica nacional e internacional.

Hay quienes califican la ocasión como la Olimpiada de las Telecomunicaciones. Este año, la muestra será aún más brillante con el complemento de un componente interactivo, probado por primera vez en 1997: TELECOM Interactive. Más de 1.000 expositores y 200.000 visitantes influyentes de los gobiernos y el sector industrial, así como representantes de los medios informativos del mundo, se espera participarán en esta última Olimpiada del siglo.

La ceremonia inaugural del programa, que durará toda una semana, tendrá lugar el 9 de octubre (de 14h00 a 16h30). Más de 3.000 representantes de la industria y los gobiernos de 150 países son esperados en esta ceremonia, para cuyo patrocinio se ha seleccionado a ICO Global Communications en colaboración con Ericsson, NEC Corporation y Hughes Network Systems.

Se ha elegido a Swisscom para prestar servicios de telecomunicaciones durante todo el encuentro.

Todo el mundo encontrará lo que le interesa en el programa del Foro TELECOM 99 + Interactive 99, que incluye cuatro cumbres que se desarrollarán entre el 10 y el 15 de octubre y un fin de semana dedicado a Internet.

□ La **Cumbre de Política y Reglamentación** promete ofrecer un intercambio de ideas público de alto nivel entre responsables de políticas, autoridades de reglamentación e industriales, sobre temas tales como la convergencia mundial, la competencia, la movilidad, el comercio electrónico, el acceso mundial a recursos escasos, la inversión en infraestructuras y el comercio.

□ La **Cumbre de Infraestructura (redes y sistemas)** reunirá a investigadores, directores de empresas, diseñadores, integradores, inversionistas e industriales del mundo de las telecomunicaciones y de la tecnología de la información. En el centro de sus debates figurarán las cuestiones de la infraestructura de la información, nuevas tecnologías, redes centrales y de acceso, aspectos de la gestión, inversiones y comunicaciones móviles.

□ La **Cumbre Interactiva (servicios y aplicaciones)** se propone demostrar un nuevo enfoque de la sociedad de la información, centrado en el ser humano, y evaluar las repercusiones de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en nuestro estilo de vida, aprendizaje, comercio y diversiones.

□ La **Cumbre de desarrollo de TELECOM** comprende también un Simposio de desarrollo de las telecomunicaciones. Se trata de un programa de becas elaborado en cooperación con la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) y en el que participarán becarios de 84 países menos adelantados y de bajos ingresos, con el fin de debatir cómo las actuales tendencias en las telecomunicaciones pueden acelerar el desarrollo general de la economía de un país. Se hará hincapié en los Centros de Excelencia, el acceso de las comunidades y las tasas de distribución. En otras sesiones de la Cumbre se abordarán las cuestiones del acceso universal, Internet, modelos de desarrollo y empresa privada en los países en desarrollo.

Por último, la culminación de esta muestra del siglo serán las **Jornadas Mundiales de Internet en TELECOM**, un fin de semana caracterizado por actividades de esparcimiento, debates y demostraciones didácticas que pondrán de relieve el papel de Internet y las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en nuestra vida diaria de hoy y del futuro.

Únase al mundo en TELECOM 99 + Interactive 99 y conozca algunos de los sorprendentes cambios antes de que ocurran.

La Redacción

TELECOM Asia 2000 de la UIT se celebrará en Hong Kong (China)

TELECOM Asia 2000 de la UIT se celebrará en Hong Kong (China) del 4 al 9 de diciembre del año próximo. El evento tendrá lugar en el flamante Centro de Exposiciones y Convenciones de Hong Kong, que se halla en un emplazamiento ideal y posee instalaciones modernas para la Exposición y el Foro.

En su calidad de organizador, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) recibió ofreci-

mientos muy atractivos de diversos países de la región, y no le resultó fácil elegir. Sin embargo, tras numerosas consultas y una serie de negociaciones, y teniendo en cuenta los aspectos particulares relacionados con la infraestructura, el alojamiento, el transporte y las instalaciones para la conferencia y la exposición, el secretario general de la UIT Yoshio Utsumi, aceptó la oferta del Gobierno de China de celebrar TELECOM Asia 2000 en Hong Kong.



Ceremonia de firma. De izquierda a derecha, en primer plano: Anthony Wong, representante del Gobierno de la Región Administrativa Especial de Hong Kong de China, el embajador Zonghuai Qiao, representante permanente de la República Popular de China ante las Naciones Unidas en Ginebra y otros organismos internacionales en Suiza, Yoshio Utsumi, secretario general de la UIT, y Roberto Blois, vicesecretario general de la UIT. En segundo plano: Xianguo Tong, primer secretario, Misión Permanente de la China en Ginebra, Benji Sun, director, Ministerio de la Industria de la Información, Wenchu Qu, subdirector general, Ministerio de la Industria de la Información, y consejero de China ante la UIT, Jean-Patrick Baré, presidente de TELECOM, Tom Dahl-Hansen, vicepresidente primero de TELECOM y jefe de la División de Desarrollo Comercial y Comercialización, y Zhenyi Hou, consejero, Misión Permanente de la China en Ginebra

Foto: A. de Ferron (UIT 990044)

La ceremonia de firma tuvo lugar en la sede de la UIT en Ginebra el 24 de junio de 1999, con la participación de su excelencia el embajador Zonghuai Qiao, representante permanente de la República Popular de China ante las Naciones Unidas en Ginebra y otros organismos internacionales en Suiza, en representación del Gobierno chino, y Yoshio Utsumi en representación de la UIT. El Sr. Qiao dijo que "a China le complace actuar como huésped de este prestigioso evento, que contribuirá a promover el desarrollo de las telecomunicaciones en todos los países de la Región de Asia-Pacífico". El Sr. Utsumi manifestó su gran satisfacción por el hecho de que la UIT fuera a organizar por primera vez un evento en China, así como su convicción de que TELECOM Asia 2000 será un gran éxito para los pueblos de la región.

En el curso de la misma ceremonia, el Sr. Anthony Wong, director general de Telecomunicaciones, representante del Gobierno de la Región Administrativa Especial de Hong Kong de China, firmó el Memorándum de Acuerdos Administrativos para el evento. En el momento de firmar el Sr.

Wong dijo: "Nos complace que la UIT haya aceptado la invitación de la República Popular de China de celebrar TELECOM Asia 2000 en Hong Kong".

Hong Kong promete ser un excelente lugar para la celebración de TELECOM, pues cuenta con una infraestructura de comunicaciones y transporte que pone de relieve su importancia como centro comercial en la región.

La posición excepcional de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, en su calidad de organismo especializado de las Naciones Unidas, le permite agrupar en Hong Kong a todos los actores estratégicos del mundo de las telecomunicaciones, donde los visitantes, así como también los expositores y oradores tendrán acceso a la tecnolo-

gía y concebirán ideas que configurarán el futuro de la Región de Asia-Pacífico.

Después del notable éxito de Asia TELECOM 97, TELECOM Asia 2000 augura ser el mayor evento de telecomunicaciones celebrado hasta la fecha en la Región, pues se extenderá a lo largo de 64.000 m² de espacio de exposición con aire acondiona-



Nos complace que la UIT haya aceptado la invitación de la República Popular de China de celebrar su Exposición TELECOM Asia 2000 en Hong Kong, declaró el Sr. Wong

Foto: A. de Ferron (UIT 990045)

do y se prevé que atraiga a más de 500 empresas procedentes de más de 100 países. Asia TELECOM 97 contó con la presencia de 476 expositores, 40.608 visitantes de 104 países y 401 personalidades, entre las cuales figuraban ministros de Comunicaciones, directores generales, presidentes y directores ejecutivos.

Los cuarenta y nueve países de la Región de Asia-Pacífico representan el mayor mercado mundial de productos y servicios de telecomunicaciones. La densidad telefónica media en la Región es apenas superior a 6,6 por 100 habitantes, frente a una media mundial de 13,4, pero la Región de Asia-Pacífico se está recuperando con celeridad después de la recesión del año pasado, y actualmente

varias economías de la región siguen siendo las de crecimiento más rápido en el mundo. La propia China no es sólo uno de los mayores mercados de telecomunicaciones en el mundo de hoy, sino también uno de los mercados con crecimiento más acelerado; a comienzos de junio el país contaba con más de treinta millones de abonados al servicio móvil celular en todo el mundo, gracias a lo cual ocupaba el tercer lugar después de los Estados Unidos (setenta millones) y Japón (cuarenta y tres millones).

TELECOM Asia 2000 será la vigesimotercera exposición TELECOM desde que en 1971 se organizó por primera vez la exposición mundial TELECOM en Ginebra.

Las exposiciones regionales, que incluyen las Américas, Asia y África, se comenzaron a organizar en 1985 para contemplar los intereses más concre-

tos de las diferentes regiones. Desde entonces la dimensión y el prestigio de estas exposiciones ha ido en aumento y se han transformado en las más respetadas y dignas de fe en el mundo. La exposición mundial TELECOM se celebra cada cuatro años, mientras que las exposiciones regionales en Asia y en las Américas actualmente se organizan cada dos años con miras a asegurar una cobertura mundial adecuada a través de los 188 países miembros de la UIT; el alcance de cada nueva manifestación regional rebasa con creces al de su predecesora. Asia TELECOM 97 casi duplicó en tamaño a Asia TELECOM 93, la cual a su vez fue más de tres veces mayor que Asia TELECOM 89 y seis veces más grande que Asia TELECOM 85.

TELECOM Asia 2000 constará de una exposición y un foro. En la exposición se presentará una vasta gama de productos y servicios relacionados con las

telecomunicaciones, mientras que el Foro conexo girará en torno a los adelantos más recientes y el crecimiento de las telecomunicaciones en la región, y servirá de plataforma para que los dirigentes en esta esfera compartan sus ideas sobre las futuras tendencias y consideren estrategias idóneas tanto para el mundo en desarrollo como el industrializado.

En el evento estará representada toda la Región, merced a un programa de becas a tenor del cual dos representantes de cada uno de los países de la Región participan en un Seminario de desarrollo, además de asistir al Foro y apreciar la Exposición.

Si desea recibir información adicional, tenga a bien consultar el sitio Web de TELECOM de la UIT en: www.itu.int/telecom, o bien dirigirse a: "Thomas Frankl, jefe de Prensa y relaciones públicas para TELECOM 99 + Interactive 99 (Tel.: +41 22 730 0331. Fax: +41 22 730 0910/0911. E-mail: thomas.frankl@itu.int)" o a "Jenny Bonnet, encargada de relaciones con los medios de comunicación, Media TELECOM 99 + Interactive 99 (Tel.: +41 22 730 0585. Fax: +41 22 730 0910/0911. E-mail: jenny.bonnet@itu.int)". ■

This year, consumers will spend over
\$20 billion in on-line commerce.
What's in it for telecom companies?

Tracking Telecoms 99

A series of Sponsored Sections in the
International Herald Tribune

Coinciding with Telecom 99 and Interactive 99 in Geneva, this series will provide a daily focus on the e-commerce revolution.

Section topics: ● Telecoms and E-Commerce ● Telecoms and Business Solutions ● Telecoms and Interactive Learning ● Telecoms and Emerging Markets ● Telecoms and the Home ● Telecoms and Travel ● Telecoms and Finance.

Oct. 9-17, 1999

For further information:

IHT: Bill Mahder, Tel.: (33-1) 41 43 93 78,
Fax: (33-1) 41 43 92 13, E-mail: bmahder@iht.com
ITU: Francine Lambert, Tel.: (41-22) 730 5969,
Fax: (41-22) 730 5939, E-mail: lambert@itu.int



A joint initiative of

Herald INTERNATIONAL Tribune
THE WORLD'S DAILY NEWSPAPER

**Annonce Americas TELECOM
films n° 6**

Por quién doblan las campanas

Hay un cartel, que muchos de ustedes habrán visto, con un mensaje simple pero profundo que me gustaría compartir con ustedes. Es el cartel de UNICEF [Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia] en el que se pregunta a un niño: "¿Qué te gustaría ser de mayor?" y el niño responde: "Estar vivo".

"No podemos permitirnos el lujo de preguntarnos si lo que ocurre a los millones de personas que nos rodean tiene algo que ver con nosotros. No nos preguntemos a quién se está dirigiendo el niño del cartel de UNICEF, se dirige a nosotros". Lyndall Shope-Mafole, primera mujer que preside el Consejo, abrió la reunión de 1999 de ese órgano rector de la Unión inspirándose en el clásico de Ernest Hemingway, *Por quién doblan las campanas* (véase el editorial de *Actualidades de la UIT*, N° 5/99).

Durante 10 días (16-24 de junio de 1999), el Consejo luchó con su abultado orden del día en un ambiente de urgencia, y llegó a conclusiones importantes. Una de ellas fue que hizo suyas las nuevas iniciativas del secretario general para fortalecer el papel político de la Unión.

Las iniciativas son en particular: la organización de un cursillo anual de planificación estratégica cuyo objetivo es concentrarse en temas muy actuales y de gran interés para reguladores, entidades políticas y Miembros de la UIT en general; realizar una serie de estudios minuciosos de países con relación al entorno cambiante de las telecomunicaciones; la participación de la UIT en debates e iniciativas internacionales relacionados con la gestión de los nombres y direcciones de dominio de Internet y, en particular, del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones en la *Protocol Supporting Organization* (PSO) de la *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN) y la gestión por la UIT del nombre de dominio de nivel superior .int destinado principalmente a las organizaciones intergubernamentales. La UIT ya participa en el Comité Asesor Gubernamental de la ICANN.

Se establecieron dos nuevos grupos. El primero es un Grupo de Expertos integrado por 20 miembros y encargado de ayudar al secretario general a preparar un estudio de las consecuencias de los cambios de la reglamentación y explotación de los servicios de telecomunicaciones internacionales sobre el Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales, que se actualizó por última vez en la Conferencia Administrativa Mundial Telegráfica y Telefónica de Melbourne en 1988.

El segundo es un Grupo de Trabajo sobre la reforma de la UIT, abierto a los Estados Miembros y Miembros de los Sectores, y encargado de examinar la gestión, el funcionamiento y la estructura de la Unión y los derechos y obligaciones de todos los Miembros, así como de examinar posibilidades de fortalecer la base financiera de la Unión. Se aprobó la creación de una mesa de 15 miembros encargada de coordinar los trabajos del Grupo sobre la reforma de la UIT y que será presidida por la Sra. Shope-Mafole.

Con relación a la recuperación de costes, se aprobó un sistema de cánones para las diferentes clases de notificaciones de redes de satélite. Se mantuvo el statu quo con respecto a la lista de otros productos y servicios de la Unión que podrían ser objeto próximamente de una recuperación de costes. Se tomó nota asimismo de la posibilidad de recuperar los costes de servicios mundiales (direcciones de sistema extremo ATM de la UIT, números universales internacionales con recargo y números universales de coste compartido) para los cuales podría ser necesaria una función de registrador en un futuro no muy lejano.

Con respecto a la celebración de una cumbre mundial sobre la sociedad de la información, se apoyaron las medidas preliminares adoptadas por el Grupo Especial de la UIT y se someterá un informe sobre el resultado del estudio de viabilidad a la próxima reunión del Consejo, para que éste tome una decisión.

Se apoyó un acuerdo de cooperación entre la UIT y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Por otra parte, se estableció un marco para las negociaciones ulteriores sobre un acuerdo de cooperación entre la UIT y la Organización Mundial de Comercio (OMC).

En cuanto a la celebración de la Asamblea de Radiocomunicaciones (AR-2000) y la CMR-2000, el Consejo convino en continuar sus consultas por correspondencia para acordar las fechas y el lugar de celebración.

Se eligió el tema "Comunicaciones celulares móviles: retos y oportunidades" para el Día Mundial de las Telecomunicaciones de 2000.

Las entrevistas publicadas en este número reflejan el estado de ánimo del Consejo. Encontrará un informe más detallado en <http://www.itu.int/newsroom/press/council/pressreport99.html>. Los que no tienen acceso a Internet pueden solicitar un ejemplar a la "Oficina de Prensa de la UIT. Tel.: +41 22 730 6039. Fax: +41 22 730 5939. E-mail: pressinfo@itu.int". ■

Entrevista con Lyndall Shope-Mafole

**Ministra plenipotenciaria de comunicaciones
en la Embajada de la República Sudafricana en París
Presidenta de la reunión de 1999
del Consejo de la UIT**

Keith Allen

**Jefe de la Sección
de Comunicaciones de la Unión**

■ *Sra. Shope-Mafole, por primera vez en la historia de la UIT una mujer ha sido elegida para presidir el Consejo. ¿Qué fue más difícil para usted como primera mujer a la cabeza del órgano rector de la Unión?*

Lo más difícil para mí fueron las impresiones de los demás. Todos los delegados saben que en cada reunión del Consejo se examinan temas difíciles e importantes. Así pues, unos se preguntaban si podría cumplir con mi cometido y otros muchos si estaría a la altura de las circunstancias. Muchos también me vieron como un modelo para las mujeres y para las mujeres jóvenes en particular, ya que sólo tengo cuarenta y un años. Dada mi edad, querían realmente que tuviera éxito, lo cual generó una tremenda presión. Personalmente, estaba decidida a responder a esas impresiones, ya fueran positivas o negativas, a fin de demostrar que podía realizar un buen trabajo y que me merecía la confianza de todos.

■ *¿Tenía alguna idea preconcebida sobre la presidencia del Consejo antes de llegar a Ginebra? ¿Coincidió la realidad con sus esperanzas?*

El Consejo tenía ante sí varios temas muy difíciles. Me sorprendió gratamente el nivel de cooperación entre los delegados, incluso a pesar de que siempre desearan luchar por algo más. También me

sorprendieron gratamente las muestras de apoyo y la actitud de cooperación de muchos de los delegados varones. Esto último me sorprendió un poco,



Lyndall Shope-Mafole Foto: A. de Ferron (UIT 990040)

ya que algunos delegados gustan de recordar a la Secretaría que está para servirlos y al presidente o a la presidenta que él o ella está ahí para presidir la reunión y no para decirles lo que tienen que hacer.

Al principio, muchos se preocupaban por mi situación y expresaban esa inquietud ofreciendo todo tipo de consejos. A veces no parezco tener 41 años y supongo que les preocupaba que una persona tan joven desempeñara una función tan difícil e importante. En algunos casos, hasta se imaginaban que nunca había hecho frente a una situación como ésta. En realidad llevo cierto tiempo trabajando en el sistema de las Naciones Unidas y ya he representado algunas veces a mi país. Por consiguiente, defender una posición no es nuevo para mí. Les daré un solo ejemplo: una vez, fui reguladora en la *South Africa's Regulatory Authority* y, como muchos saben, nuestro parlamento puede ser bastante agresivo. Por consiguiente, este nuevo cargo no me impresiona demasiado. Ahora bien, como ocupo por primera vez un cargo tan eminente y visible, aunque mi larga experiencia me da confianza, me siento relativamente humilde ante esta "nueva" experiencia.

■ ***En su discurso de apertura, dio al Consejo un tema tomado de un cartel de UNICEF en el cual se pregunta a un niño "¿Qué te gustaría ser de mayor?" y el niño responde "me gustaría estar vivo". ¿Cómo ha respondido el Consejo a este tema y a las necesidades de los millones de niños y adultos que nunca han hecho una llamada telefónica?***

Al principio, algunos no comprendían la importancia de este tema pero se dieron cuenta después de lo pertinente que era para nuestro trabajo. Dos consejeros incluso hicieron referencia al tema durante los debates. Por mucho que digamos que la UIT es apolítica, somos nosotros los que decidimos si algo es político o no. Nuestro trabajo es muy importante. La UIT es un órgano intergubernamental que trata de mejorar la vida de todo el mundo, aún más en nuestros días en que los nuevos servicios y tecnologías pueden mejorar rápidamente la calidad de vida en los países en desarrollo. En sí, se trata de un acto político que, en mi opinión, da una nueva dimensión a las deliberaciones del Consejo.

Después de todo, creo que por primera vez una persona que ha sido exiliada preside una reunión de una organización internacional. Por consiguiente, mi mera presencia aquí es una declaración política. Hay tanto niños sin hogar, sin país, sin bandera y aquí, alguien que ha vivido esta situación está presidiendo una reunión tan importante.

En mi discurso de aceptación en la Conferencia de Plenipotenciarios de Minneápolis, dije que sin el apoyo internacional que recibió Sudáfrica durante su lucha, mi país no sería lo que es ahora. Tampoco ocuparía yo la presidencia. Fue la solidaridad internacional la que me educó en los países en los que estuve exiliada. Los años pasados en la República Checa, Tanzania y Cuba me ayudaron a llegar aquí y espero que las delegaciones de esos países consideren que mi educación ha sido provechosa.

■ ***Aunque es posible que la Conferencia de Plenipotenciarios de Minneápolis no haya transformado la UIT en la Unión del siglo XXI, dio las instrucciones y los mandatos necesarios al Consejo. ¿Piensa que esta reunión del Consejo ha tomado medidas para adaptar la Unión al próximo siglo?***

Por supuesto. Hemos dado algunos pasos en la buena dirección y nada de ello habría sido posible sin el espíritu y los resultados de la Conferencia de Minneápolis. Habrá observado en particular que los delegados se esforzaban por que la reunión fuera lo más eficaz posible. Los discursos fueron breves y la documentación se limitó a lo esencial. Al mismo tiempo, hay un sentimiento de impaciencia. Se ha establecido un grupo de trabajo para examinar posibilidades de reforma de la UIT, que yo misma presidiré. Muchos delegados desean realmente que la Unión sea protagonista en el sector de las telecomunicaciones. Han depositado grandes esperanzas en este nuevo grupo de trabajo. Esta reunión del Consejo ha adoptado decisiones que cambiarán profundamente el carácter y el atractivo de la UIT.

■ ***Como presidenta, ¿hay un mensaje que desea enviar a los participantes en las actividades de la Unión?***

Al Consejo, a los que pueden hacer avanzar las cosas, diría "tengan la mente abierta". En cierto

modo, tengo la suerte de venir de un país en el cual he presenciado tantos cambios y visto tantas cosas que parecían imposibles. Estoy acostumbrada a los cambios y a que las nuevas ideas se conviertan en realidad. Por ello es tan importante tener la mente abierta.

El Consejo necesita sensibilidad, tomar a la gente en serio, trabajar en un ambiente de confianza recíproca, evaluar equitativamente las contribuciones y no suponer que siempre hay un orden del día oculto.

El Consejo recibirá numerosos informes entre ahora y la próxima Conferencia de Plenipotenciarios de 2002. Deberá comentar esos informes y adoptar algunos de ellos y sólo una mente abierta hará avanzar a la UIT.

A los funcionarios de elección y a la cúpula dirigente de la UIT, diría que deberán reestructurar la UIT para adaptarla al futuro, recordando siempre que tratan con seres humanos y no con números. La mejor forma de cambiar las cosas es que la gente participe en los debates sobre los cambios necesarios, es decir, adoptar buenas tácticas de gestión del cambio y hacer participar al personal.

Al personal, mi mensaje sería que deben comprender que el cambio es la única constante. La UIT cambiará en el futuro y todos necesitaremos una mente abierta. La mejor estrategia que puedo recomendar para el cambio es darle la bienvenida y adaptarse a él. En Sudáfrica observamos fenómenos interesantes cuando empezaron a producirse los cambios. Por ejemplo, cuando se privatizaron muchas empresas.

En las empresas en que la dirección colaboró con el personal para facilitar el cambio y hacer que éste fuera un éxito, hubo pocas huelgas y la empresa prosperó. Por supuesto se necesita una mente abierta, porque el cambio no es necesariamente malo. Debemos comprender que el cambio es prácticamente inevitable pero que se puede aceptar, sobrevivir a él e incluso prosperar.

A los Miembros de los Sectores que consideran que la UIT es lenta y muy burocrática, les recordaré que con 188 Estados Miembros se necesita tiempo para tomar decisiones. Muchos de nuestros Estados Miembros se preocupan por los cambios resultantes del desarrollo de la economía mundial de la información. Estados Miembros en desarrollo todavía tienen legislaciones que deben respetar. Es

comprensible que muchos de ellos estén recelosos del papel que desempeñarán los Miembros de los Sectores, ya que muchos proceden de países desarrollados.

Este recelo no se debe a que los Estados Miembros no aprecien a los Miembros de los Sectores; sólo son reacios a avanzar demasiado rápidamente, ya que se trata de gobiernos soberanos que hacen las cosas a su manera. Ahora bien, la situación podría ser peor. La composición de la UIT cambia y se ha reconocido que la Unión debe cambiar para conservar su puesto en el mundo actual. Es perfectamente posible crear algo especial en el sistema de las Naciones Unidas a partir de la UIT actual. Tenemos la suerte de trabajar en un sector

que está "de moda". Estoy decidida a hallar la forma de que los sectores público y privado colaboren en bien de la humanidad y en beneficio propio.

En este momento, el problema es que, aunque cada vez haya más participantes en la UIT, siempre habrá quien necesite a la UIT pero no la conoce. También habrá los que conocen la UIT pero piensan que no la necesitan.

Nuestro trabajo es que la UIT sea pertinente para todas las esferas de la sociedad, ya sea del sector público o privado, y haga frente a las dificultades que planteará la sociedad mundial de la información a medida que convergen las tecnologías y las industrias.

De manera más general ruego a los Estados Miembros y Miembros de los Sectores, que encuentren la manera de aumentar la participación de las mujeres en la UIT, especialmente las mujeres jóvenes. A las propias mujeres, les diré que aprovechen la oportunidad de participar. Es necesario trabajar, no sólo seguir las actividades de la UIT, sino mantenerse al día con la evolución industrial. Soy la prueba fehaciente de que da buenos resultados. ■

A los Miembros de los Sectores que consideran que la UIT es una organización lenta y demasiado burocrática, les recordaré que con 188 Estados Miembros, se necesita tiempo para tomar decisiones

Equilibrio del presupuesto para los años 2000 y 2001

Entrevista con Bruce Gracie

**Consejero superior
Organizaciones Internacionales
en Industry Canada**

■ **En su calidad de nuevo presidente de la Comisión Permanente de Finanzas del Consejo, ¿cómo describiría el presupuesto de la Unión aprobado para los años 2000 y 2001?**

El Consejo aprobó un presupuesto bienal de 332,6 millones CHF para los años 2000 y 2001. Esta suma refleja exactamente el tope máximo de 333,2 millones CHF fijado por la Conferencia de Plenipotenciarios (Minneapolis, 1998), teniendo en cuenta el hecho de que el tipo de cambio entre el dólar de Estados Unidos y el franco suizo era diferente en el momento en el cual se estableció dicho tope. La diferencia ha sido absorbida dentro del propio presupuesto y el Consejo pudo aprobar un crecimiento nominal nulo de dicho presupuesto, de conformidad con la Decisión 5 de Minneapolis que versa sobre los gastos de la Unión para el periodo 2000-2003.

Además, los esfuerzos desplegados por diversificar la base de ingresos de la Unión, principalmente a través del mecanismo de recuperación de costes, han conducido a una disminución del importe de la unidad contributiva, tanto de los Estados Miembros como de los Miembros de los Sectores.

A diferencia de años anteriores, el presupuesto de la Unión para los años 2000 y 2001 se presentó de una manera distinta, en beneficio de los Miembros de la UIT. Se desglosaron claramente los diversos componentes del presupuesto, gracias a lo cual éste es más transparente y más fácil de entender. El nuevo cuadro directivo de la UIT ha desplegado

decididos esfuerzos, en parte como resultado de los debates entablados en Minneapolis, acerca de la necesidad de una mayor transparencia al exponer la situación financiera de la Unión.

Entre las iniciativas acordadas en Minneapolis figuraba la necesidad de establecer un vínculo entre el proceso de planificación financiera y los procesos de planificación operacional y estratégica. En virtud de este enfoque, se advierte mucho más claramente la necesidad de establecer un nexo entre las actividades prioritarias y los créditos financieros disponibles. Así

pues, corresponde naturalmente a la Secretaría General y a los tres Sectores de la Unión (Radiocomunicaciones, Normalización y Desarrollo) administrar sus presupuestos de tal modo que se financien adecuadamente las actividades a las cuales se ha asignado elevada prioridad; al mismo tiempo, éstos tendrán que adoptar decisiones como resultado de las cuales las actividades menos prioritarias podrían no recibir el mismo volumen

de financiación que en el pasado. Éste es el enfoque que se decidió aplicar en Minneapolis, y el presupuesto se presentó de una manera totalmente coherente con el mismo.

Cúmplenos felicitar al cuadro directivo por tomar al toro por las guampas y presentar a los Miembros un presupuesto mucho más transparente y equilibrado, con una base financiera realista a partir de la cual podemos financiar adecuadamente las actividades que, en nuestra calidad de Miembros de la Unión, consideramos más importantes para un futuro próximo.

De hecho, las decisiones adoptadas sobre recuperación de costes en lo concerniente a las notificaciones de redes de satélite constituyen un paso importante en el proceso de estabilización de las bases financieras de la Unión

■ **¿El crecimiento nominal nulo en el presupuesto está en armonía con el crecimiento actual de la industria de telecomunicaciones?**

Del presupuesto se desprende muy claramente que es necesario financiar algunas de las nuevas actividades acordadas en Minneápolis para reflejar los cambios en el entorno de las telecomunicaciones. El presupuesto contiene asimismo indicaciones claras de lo que costaría llevar a la práctica esas nuevas iniciativas. Sin embargo, al mismo tiempo se dejó claramente de relieve que se debería recortar, o incluso reducir, el coste de algunas actividades, para asegurar que se pueden financiar adecuadamente aquellas iniciativas a las cuales se le asignó elevada prioridad. Vuelvo una vez más a la cuestión del vínculo entre la planificación financiera, estratégica y operacional. Gracias a la disponibilidad de estos instrumentos de gestión, al nuevo cuadro directivo de la UIT le resultará más fácil adoptar el tipo de decisiones necesarias para mantener un crecimiento nominal nulo en el presupuesto.

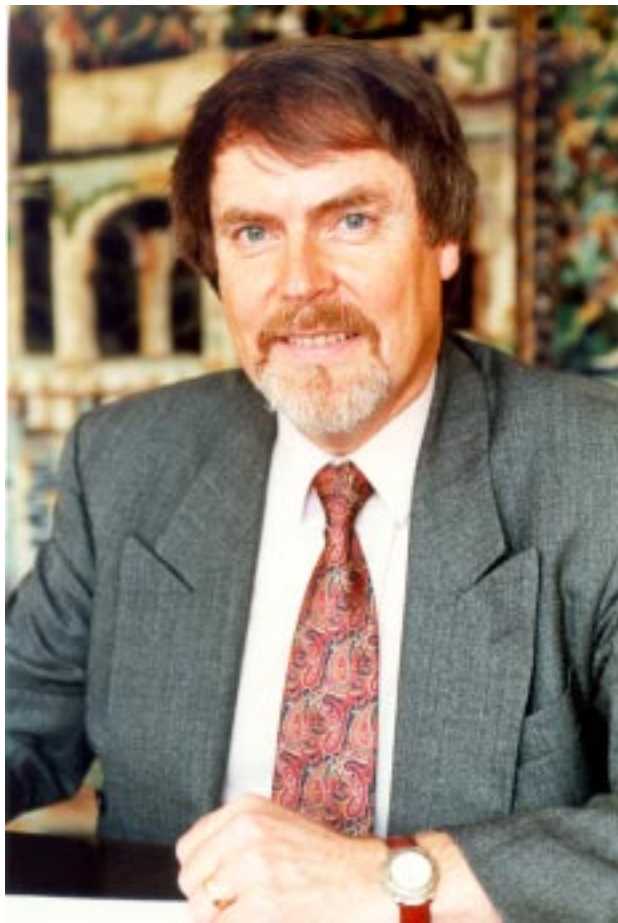
■ **¿Qué opina del nuevo concepto de recuperación del coste de ciertos productos y servicios de la UIT como medio de reforzar la base financiera de la Unión?**

En cierto sentido, la introducción de este nuevo concepto en la UIT es la culminación de un proceso que comenzó realmente en el Comité de Alto Nivel y fue evolucionando en consonancia con las decisiones adoptadas por la Conferencia de Plenipotenciarios Adicional (Ginebra, 1992) y la Conferencia de Plenipotenciarios de Kioto (1994). Debemos recordar que la Resolución 39 de Kioto giraba concretamente en torno a la necesidad de encontrar el medio de fortalecer las bases financieras de la Unión; ésta dio lugar al establecimiento de un grupo oficioso y, más tarde, a la creación del Grupo UIT-2000. A mi juicio esto representa un hito que ilustra la forma según la cual han ido evolucionando los debates entablados en el pasado.

De hecho, las decisiones adoptadas sobre recuperación de costes en lo concerniente a las notificaciones de redes de satélite constituyen un paso importante en el proceso de estabilización de las bases financieras de la Unión. En la Conferencia de Plenipotenciarios de Kioto y en su Plan Estratégico

se esperaba claramente que las contribuciones de los Estados Miembros y los Miembros de los Sectores hubieran llegado a un *plateau* y probablemente disminuyeran. La respuesta cabal a esa expectativa ha sido la disminución de las contribuciones en un 3,4% después de Minneápolis.

Así pues, es realmente necesario que sigamos estudiando el modo de estabilizar las bases finan-



Bruce Gracie

Foto: A. de Ferron (UIT 990041)

cias de la Unión en un futuro. A este respecto, al decidir establecer un nuevo Grupo de Trabajo sobre Reforma de la UIT, el Consejo ha reconocido, en el marco de su mandato, la importancia de considerar la forma de mejorar el sistema presupuestario de la Unión y reforzar sus bases financieras, con inclusión del análisis de las contribuciones de los Estados Miembros y los Miembros de los Sectores. ■

Nuevos pasos hacia el fortalecimiento de la presencia regional de la UIT

Entrevista con Pape Gorgui Touré (Senegal)

**Director consejero del director general
de la Société nationale des télécommunications (Sonatel),
encargado de las relaciones con la UIT**

■ *Sr. Touré, acaban de concluir las tareas de un grupo de trabajo que usted dirigió sobre la presencia regional. ¿Qué estaba en juego?*

Como usted sabe, la Conferencia de Plenipotenciarios de Minneapolis (1998) adoptó la Resolución 25 sobre el fortalecimiento de la presencia regional de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). En tal sentido, la conferencia encargó al Consejo no sólo que defina más claramente el papel, las funciones y el objetivo de la presencia regional sino también que adopte las medidas necesarias a los efectos de aplicar dicha Resolución.

En particular, la Resolución 25 encarga al Consejo que incluya la presencia regional en el orden del día de cada una de las reuniones del Consejo, para seguir su evolución y adoptar decisiones encaminadas a garantizar su adaptación estructural y su funcionamiento continuos. El objetivo es que la presencia regional satisfaga las necesidades de los Estados Miembros y de los Miembros de los Sectores, a fin de ajustarse a las decisiones adoptadas en las reuniones de la UIT y sus conferencias y asambleas mundiales, mejorar la coordinación entre la UIT y las organizaciones regionales y subregionales de telecomunicaciones y asegurar la complementariedad entre las actividades de la UIT y las de dichas organizaciones, evitando el trabajo doble y la utilización ineficaz de sus recursos. En el grupo creado por el Consejo, que yo he presidido, nos hemos



P. G. Touré

Foto: A. de Ferron (UIT 990042)

dedicado por consiguiente a examinar todos estos puntos, con el fin de interpretarlos y darles una respuesta concreta.

■ *¿Cuál ha sido el resultado de las negociaciones?*

El resultado es bastante estimulante. Si, para responder a su pregunta, me limito estrictamente al trabajo que se nos ha solicitado, como grupo que se constituyó para responder a un mandato preciso, hemos presentado un proyecto de Resolución, finalmente adoptado como Resolución 1143 sin ningún tipo de reserva, unánimemente por todos los Miembros del Consejo. Esta Resolución se basa en las consideraciones siguientes.

Muchas veces se confunde la presencia regional de las oficinas regionales de la UIT, pero aquí se trata de una función o un proyecto global que incluye tanto las actividades en la sede como las de las oficinas regionales. En la Resolución 1143 hemos procurado subrayar que la presencia regional, como parte integrante de la actividad general de la Unión, debe reflejar la opción de un sistema de gestión del tipo "gestión de proyectos", basado en la coordinación de los procesos de trabajo en la sede y las oficinas regionales.

Para ello, teniendo en cuenta las condiciones específicas de cada región, dichas oficinas deben establecer sus proyectos de planes de actividades en el marco del plan de actividades y las orientaciones

de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) o mejor dicho, de una manera más general, del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D). Las orientaciones en cuestión se enuncian en la Resolución 71 de Minneapolis sobre el Plan Estratégico de la Unión para el periodo 1999-2003.

Hemos decidido que es necesario no solamente aclarar las funciones de la presencia regional que surgen del doble carácter de la UIT como organismo especializado de las Naciones Unidas y organismo de ejecución, sino también precisar y realizar las actividades descritas en el Plan Estratégico de la Unión para 1993-2003.

En el marco de la presencia regional es nuestro propósito que aumente la participación de los países en desarrollo y de los Miembros de los Sectores en todas las actividades de la Unión, entre ellas las del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones (UIT-T) y del Sector de Radiocomunicaciones (UIT-R).

■ ¿Qué espera el Consejo de la BDT?

La Resolución 1143 encarga al director de la BDT el cumplimiento de un cierto número de tareas, en colaboración con el secretario general y los directores de la Oficina de Radiocomunicaciones (BR) y la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones (TSB). Para citar sólo algunas de estas tareas, esperamos que el director de la BDT:

- Establezca una relación más estrecha con los Estados Miembros, los Miembros del UIT-D y los diversos operadores de telecomunicaciones de cada región, para comprender mejor y tener en cuenta sus expectativas en relación con la presencia regional.

- Defina y someta al Grupo Asesor de Desarrollo de las Telecomunicaciones (GADT), para que éste dé su opinión, un plan de acción para la aplicación efectiva de la Resolución 25. Recordemos que esta Resolución encarga al director de la BDT que señale el fin del año 2000 como fecha límite para el fortalecimiento de la presencia regional, en el marco de un plan de acción destinado a adaptar progresivamente la estructura actual de la presencia regional y garantizar un mayor equilibrio entre las actividades de la sede y de las oficinas regionales, de conformidad con el Plan de Acción de La Valetta.

- Haga los ajustes necesarios en la estructura de la BDT, tanto en la sede como en el terreno, con el fin de equilibrar el fortalecimiento de los recursos regionales (incluso mediante la transferencia de

recursos de la sede a las oficinas regionales) gracias a una mayor competencia en el apoyo, la supervisión y la coordinación en la sede.

El Consejo pide también que el año próximo se examinen a fondo las realizaciones, los resultados del trabajo efectuado en relación con los objetivos fijados, para definir sobre esta base los objetivos para el año siguiente. De tal suerte, cada año el Consejo podrá seguir de manera sistemática la evolución del trabajo en materia de presencia regional en su conjunto.

La BDT hace mucho, pero tal vez la comunicación con el Consejo no siempre ha sido evidente. Ahora, al elaborar los objetivos y establecer los correspondientes planes de acción, el Consejo podrá tener una visión mucho más clara de las realizaciones efectivas.

■ ¿Podría mencionarnos algunas de las actividades que se espera promoverá la presencia regional?

Sí. Hemos definido una serie de actividades genéricas que figuran en un anexo que es parte integrante de la Resolución 1143. Fundamentalmente, se trata de:

- Informar a las instancias de política, las entidades de regulación y los operadores de telecomunicaciones sobre las tendencias mundiales en materia de política general y gestión de las telecomunicaciones. Por ejemplo, la organización de la reglamentación y regulación del mercado de las telecomunicaciones, los sistemas móviles mundiales de comunicaciones personales por satélite (GMPCS), el comercio electrónico, IMT-2000, el efecto de los Protocolos Internet o el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS).

- Ayudar a los operadores de telecomunicaciones a comprender mejor la reglamentación administrativa (Reglamento de Radiocomunicaciones, Reglamento de las Telecomunicaciones Internacionales).

- Difundir entre los institutos y organizaciones pertinentes la utilización de nuevas normas técnicas que pueden repercutir en el desarrollo de las redes de telecomunicaciones.

- Apoyar a los operadores de telecomunicaciones en la planificación y el desarrollo técnico y comercial de las redes y los servicios de telecomunicaciones, entre otras cosas mediante la promoción de la transferencia de tecnología y el fomento de una industrialización progresiva; sensibilizar a las instituciones financieras para que aporten el apoyo nece-

sario a los proyectos de telecomunicaciones que ofrezcan beneficios sociales.

□ Apoyar los esfuerzos de los órganos de reglamentación y regulación, los institutos y organizaciones pertinentes y los operadores de telecomunicaciones, para establecer sistemas de contabilidad y tarificación de los servicios de telecomunicaciones (por ejemplo, separación de cuentas, distribución de costes, servicio universal e interconexiones).

□ Promover entre los operadores de telecomunicaciones y los institutos y organizaciones pertinentes las normas de explotación y de mantenimiento de las nuevas redes de telecomunicación.

□ Asumir localmente la función de organismo de ejecución y movilizador de recursos para proyectos regionales y locales.

□ Participar en los trabajos preparatorios de las conferencias y asambleas de la UIT, teniendo en cuenta las necesidades propias de cada región.

■ ¿Qué marco presupuestario ha votado el Consejo para el conjunto de esas actividades?

El total asignado para el bienio 2000-2001 se eleva a 11.300.000 CHF. Es un pequeño aumento, en comparación con el bienio anterior, que no permite llevar a la práctica todas las decisiones ya adoptadas en el marco del fortalecimiento de la presen-

cia regional. Sin embargo, pienso que tenemos la suerte de tener en la sede de la UIT un nuevo equipo que ha dado muestras de muy buena voluntad y tiene el firme propósito de aprovechar al máximo los recursos y hacer de manera que, con los recursos disponibles, se pueda realizar mucho más.

Entre otras cosas, el director de la BDT ya ha comenzado a responsabilizar más a las oficinas regionales, a pedirles, por ejemplo, en lo que se refiere a los centros de excelencia y otras actividades, que elaboren por su cuenta los proyectos, procuren elaborar proyectos comunes con los Miembros de su región, las organizaciones internacionales, subregionales y regionales y los presenten como parte integrante de los planes que la BDT está realizando, en particular, el Plan de Acción de La Valetta.

La Resolución 1143 no pretende ser revolucionaria, pero define un mecanismo eficaz por el cual se presentará al Consejo todos los años un informe de todas las actividades en materia de presencia regional.

La definición de este nuevo mecanismo coincide con el acceso de un nuevo equipo ambicioso y trabajador, feliz coincidencia para que la UIT afiance su preeminencia mundial en el manejo de las cuestiones del sector de las telecomunicaciones. ■

Los operadores de telecomunicaciones europeos reciben con agrado las decisiones del Consejo de la UIT

El Grupo Europeo de Redes Públicas de Telecomunicaciones (ETNO), que representa a 46 operadores de telecomunicaciones de 33 países europeos, ha recibido con agrado las iniciativas adoptadas por el Consejo de la UIT y su secretario general, Yoshio Utsumi, de aplicar varias Resoluciones adoptadas por la Conferencia de Plenipotenciarios (Minneapolis, 1998). Estas tratan, por ejemplo, de la introducción de una mayor transparencia en el presupuesto 2000-2001 y de la transferencia de recursos financieros de la Secretaría General a los Sectores de la Unión (concretamente el Sector de Normalización de las Telecomunicaciones). Además, el Consejo acordó establecer un grupo de trabajo encargado de examinar otras reformas.

El interés de estas iniciativas dependerá, por supuesto, de los resultados finales. El ETNO, como organización, y todos sus miembros, tienen la intención de desempeñar un papel constructivo en varios sectores y, en particular, en el Grupo de Trabajo sobre la reforma de la UIT. Con este fin, se mantendrá una estrecha relación con otras organizaciones interesadas que representan a Estados Miembros y Miembros de los Sectores.

El ETNO considera que la reforma permanente de la UIT es vital para su futuro, ya que la organización y sus Miembros se enfrentarán con numerosas dificultades durante el próximo decenio, e incluso el nuevo milenio. Para fortalecer aún más la relación entre la UIT y el ETNO, se celebrará una reunión entre representantes de las dos entidades en septiembre de 1999. — ETNO, comunicado de prensa del 4 de agosto de 1999.

La perspectiva de género en las actividades de la UIT*

Angela E. V. King

Asesora especial del secretario general de las Naciones Unidas sobre cuestiones de género y promoción de la mujer

Hago llegar mis mejores deseos al Consejo de la UIT en sus deliberaciones sobre la cuestión de la integración de una perspectiva de género en sus actividades, y expreso mi reconocimiento a los señores Yoshio Utsumi, secretario general de la UIT, y Roberto Blois, vicesecretario general, por su apoyo y compromiso personal en lo que concierne a las cuestiones de género.

Es alentador ver que la UIT está en el buen camino para incorporar las cuestiones de género en sus actividades. En la Conferencia de Plenipotenciarios [de Minneapolis] y la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (de La Valetta), celebradas en 1998, se hizo un fuerte compromiso político. Se ha creado un marco institucional: creación de un grupo sobre cuestiones de género y designación de una coordinadora de las cuestiones relativas a la mujer.

En 1999, por primera vez, la UIT participó en la cuarta reunión del Comité Interinstitucional sobre la Mujer y la Igualdad de Género del Comité Administrativo de Coordinación (CAC) de las Naciones Unidas, que presido. Las iniciativas de la UIT relativas a la incorporación de una perspectiva de género en sus actividades en lo que se refiere a los telecentros comunitarios, el desarrollo rural y las telecomunicaciones, y el impacto de estas cuestiones en las políticas de telecomunicaciones merecen atención especial.



A. E. V. King

Foto: A. de Ferron (UIT 990043)

[...] Una de las grandes barreras que divide al mundo hoy en día —de un lado los ricos y del otro los pobres— es que los países en desarrollo, especialmente los menos desarrollados, y sus poblaciones no sólo no tienen dinero, sino que tampoco tienen los conocimientos ni la información que se necesita para salir de la pobreza. Las mujeres y las jóvenes que buscan capacitación en ciencias y tecnología siguen encontrando barreras. Tanto en el Norte como en el Sur, se excluye a las mujeres de la concepción y el desarrollo de la tecnología de

la información.

Teniendo en cuenta la importancia de los avances tecnológicos, que han creado de la noche a la mañana una red de comunicaciones mundial con repercusiones directas en la vida de mujeres y hombres de todas las edades, la Plataforma de Acción de Beijing estableció un número de objetivos para las mujeres en el sector de las telecomunicaciones, que son: mejora de las capacidades y conocimientos sobre tecnología de la información; fomentar su participación en el proceso de toma de decisiones con respecto a las nuevas tecnologías, y cursos apropiados de formación profesional en el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación, el ciberespacio y los satélites.

La igualdad de género significa que el varón y la mujer gocen de un régimen igualitario de potenciación, acceso

* Hanne T. Laugesen, jefa del Departamento de Conferencias y coordinadora de las cuestiones relativas a la mujer en la UIT, presentó este mensaje al Consejo de la UIT el 22 de junio de 1999, en nombre de la Sra. King.

y participación en todas las esferas de la vida pública y privada. Si bien la igualdad *de jure* implica derechos, oportunidades y trato equivalentes, no conlleva automáticamente la igualdad *de facto*. Es preciso adoptar un enfoque centrado en las funciones y responsabilidades de mujeres y varones como parte integrante del análisis de políticas.

En las Naciones Unidas, la aplicación sistemática de una perspectiva de género en todas las políticas y programas es la principal estrategia para garantizar que las cuestiones y las experiencias, tanto de mujeres como de hombres, es parte integrante de la estructura que permite concebir, valorar, supervisar y evaluar políticas y programas en todos los planos.

En la Plataforma de Acción de Beijing se insta a los gobiernos y otros agentes a que "promocionen una política activa y visible de incorporación de una perspectiva de género en todas las políticas y programas, de manera que antes de tomar decisiones, se haga un análisis de los efectos en las mujeres y en los varones". Por consiguiente, la integración de las cuestiones de género es el proceso de análisis de las funciones que la sociedad asigna a mujeres y hombres —funciones asignadas por razones de género— para determinar las repercusiones en el goce de derechos, el acceso a las oportunidades y recursos, y la participación en la toma de decisiones a todos los niveles.

El Consejo Económico y Social (ECOSOC) amplió esta política en 1997, al destacar diversos aspectos. Insistió en la responsabilidad y la rendición de cuentas de los directivos, la importancia de adoptar políticas, estrategias y directivas institucionales sobre la incorporación de las cuestiones de género, y dio nuevo ímpetu a la mejora de las herramientas para ese proceso, como los análisis de género, los datos desglosados por sexo y la elaboración de presupuestos que tengan en cuenta las cuestiones de género.

El enfoque de incorporación de la perspectiva de género se está haciendo cada vez más concreto en la labor del sistema de las Naciones Unidas. Por ejemplo, en su periodo de sesiones de [julio de 1999] el ECOSOC [debía examinar], en su estamento más alto, el papel que juegan el empleo y el trabajo en la erradicación de la pobreza: potenciación, trabajo y adelanto de la mujer.

En el nivel interinstitucional, en el Acuerdo de medidas sobre igualdad de género e incorporación de una perspectiva de género, concertado en 1998,

el Comité Administrativo de Coordinación, compuesto por los jefes de los organismos y presidido por el secretario general de Naciones Unidas, se comprometió a asegurar que las políticas de organización, los presupuestos y la asignación de recursos reflejan su compromiso con la igualdad de hombres y mujeres.

Por ello, la responsabilidad de llevar a la práctica la incorporación de una perspectiva de género en las actividades de las instituciones es un asunto que se trata al más alto nivel.

La UIT analizó con detalle el enfoque de incorporación de una perspectiva de género y las cuestiones de género el 8 de marzo de 1999, Día internacional de la mujer, por primera vez en los ciento treinta y cuatro años de andadura de la Unión. Un diálogo abierto y sin prejuicios sobre los logros y desafíos abrió el camino para las medidas futuras. ¿Cuáles son las necesidades de las mujeres en cuanto a las telecomunicaciones? ¿Cuáles son los objetivos y los resultados previstos? ¿Cuáles son las áreas de política más apropiadas? ¿Cómo hay que emplear herramientas, como los análisis de género y la planificación, las estadísticas por sexo, las encuestas y proyecciones, las evaluaciones de los impactos de las cuestiones de género, los indicadores de funcionamiento, etc.? ¿Cómo deben rendir cuentas la dirección y el personal?

Así llegamos a la cuestión crítica sobre la atribución de los recursos necesarios para la incorporación de una perspectiva de género en las actividades. Poco importa el entusiasmo de la dirección y el personal sobre este asunto, si no se cuenta con los recursos suficientes.

La incorporación de la perspectiva de género debe servir de guía en todas las etapas de política y estrategia de programas en las actividades de la UIT. Quizá no resulte demasiado práctico comenzar con todas las áreas programáticas al mismo tiempo, porque se pueden diluir los recursos y esto debilitará el proceso.

Es preciso elegir bien la esfera o esferas por las que se comenzará para centrarse estratégicamente y llevar a buen fin las actividades. Los recursos suficientes y la creación de capacidad son condiciones fundamentales del éxito. Ahora bien, los beneficios de potenciar los papeles de las mujeres, que son la mitad de la población del mundo, compensan en mucho las inversiones iniciales y los esfuerzos que acarrea la incorporación de una perspectiva de género en las actividades. ■

El secretario general de la UIT rinde homenaje al embajador Anthony Hill

El secretario general de la UIT, Yoshio Utsumi, concedió la Medalla de Plata de la UIT a Anthony Hill, embajador y representante permanente de Jamaica saliente ante la Oficina de las Naciones Unidas y sus Organismos Especializados en Ginebra.

El embajador Hill recibió su Medalla en la sede de la UIT el 12 de agosto de 1999, en agradecimiento por su excepcional labor como presidente del Grupo Temático sobre la Reforma de las Tasas de Distribución. El Grupo fue establecido por el Segundo Foro Mundial de Política de las Telecomunicaciones (Ginebra, marzo de 1998) bajo los auspicios de la Comisión de Estudio 3 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT, encargada de los principios de tarificación y contabilidad y, concretamente, de los asuntos conexos de telecomunicaciones, economía y política general. El mandato del Grupo Temático consistía en acelerar la reforma del sistema internacional de tasas de distribución y de liquidación.

El Foro reunió a más de 600 personalidades y reguladores de las telecomunicaciones de todo el mundo sobre el tema del "Comercio de servicios de telecomunicaciones". El Foro reconoció que, si bien el sistema de tasas de distribución había sido muy útil, no estaría adaptado al nuevo entorno internacional de las telecomunicaciones si no se orientase hacia niveles de tasas basados en los costes, a causa de las tendencias como la liberalización del mercado, la privatización, el aumento de la competencia y la mundialización. La Opinión C, que sentó las bases del Grupo Temático, fue una de las tres Opiniones fundamentales que hizo suyas el Foro a fin de facilitar la transición al nuevo entorno.

El Grupo Temático completó su mandato en noviembre de 1998 con varias propuestas de acuerdos transitorios de orientación a los costes. Gracias a estas propuestas y a otros estudios, en junio de 1999 la Comisión de Estudio 3 pudo acordar una serie de directrices para la celebración de negociaciones bilaterales de acuerdos transitorios con miras a la orientación a los costes entre 1999 y 2001 (y quizá más allá).

Cuando le entregó la Medalla, el Sr. Utsumi dijo: "Las propuestas elaboradas por el Grupo Temático, que usted ha presidido con admirable competencia, han contribuido en sumo grado a definir nuevas directrices que garantizarán que todos los países, grandes y pequeños, puedan ocupar el lugar que les corresponde en todas las decisiones que se tomen sobre la reforma del sistema de tasas de distribución".



El Sr. Yoshio Utsumi y el embajador Anthony Hill

Foto: A. de Ferron (UIT 990048)

El embajador Hill declaró: "Aprovecho esta oportunidad para expresar, oficial y personalmente, mi sincero agradecimiento por la cooperación y el apoyo que me ha ofrecido la Unión Internacional de Telecomunicaciones en la promoción de los intereses de la comunidad internacional. Todos nos hemos beneficiado de su liderazgo y dedicación".

Si desea obtener mayor información sobre los trabajos del Grupo Temático, le rogamos que visite nuestra página Web: <http://www.itu.int/intset/focus/index.html>. ■

**Texte Membres: 2 pages
face-à-face**

**Texte Membres: 2 pages
face-à-face**

De fuente oficial

INSTRUMENTOS DE ENMIENDA A LA CONSTITUCIÓN Y AL CONVENIO DE LA UIT (GINEBRA, 1992), KIOTO, 1994

El Gobierno de la **República de Bulgaria** ratificó los Instrumentos de enmienda a la Constitución y al Convenio arriba mencionados.

El instrumento de ratificación quedó depositado en la Secretaría General de la Unión el 7 de junio de 1999.

NUEVOS MIEMBROS

Sector de Desarrollo

La *Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones (AHCIET)* (Madrid), *AULM S.A.* (Ginebra, Suiza), *Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones (INICTEL)* (Lima), *International Bar Association (IBA)* (Londres), *Japan Telecom Co., Ltd.* (Tokio), *Japan Telecommunications Engineering and Consulting Service* (Tokio), *Kazakhtelecom (Almaty City)* (Kazakstán), *SimplyTV* (Nueva York, NY) y *Telecom Egypt (El Cairo)* han sido admitidos a participar en los trabajos de dicho Sector.

Sector de Normalización

Burr-Brown Corporation (Tucson, AZ), *Excess Bandwith Corporation* (Santa Clara, CA), *Facilicom International* (Washington, D.C.), *International Bar Association (IBA)* (Londres), *Orckit Communications Ltd.* (Tel Aviv) (Israel), *StarHub Pte Ltd.* (The Cuppage, Singapur) y *Telecom Egypt (El Cairo)* han sido admitidos a participar en los trabajos de dicho Sector.

Sector de Radiocomunicaciones

International Bar Association (IBA) (Londres), *Microsoft Corporation* (Long Valley, NJ), *RFC Holdings, Inc.* (San Francisco, CA), *Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE)* (White Plains, NY), *StarHub Pte Ltd.* (The Cuppage, Singapur), *Telecom Egypt (El Cairo)*, *World Broadcasting Unions – Technical Committee (WBU-TC)* (Toronto, Canadá) y *World DAB Forum* (Londres) han sido admitidos a participar en los trabajos de dicho Sector.

Nuevas denominaciones

Bosch Telecom, Inc. (Richardson, TX), que participa en los trabajos del sector de Radiocomunicaciones, cambió de nombre. La nueva denominación es: **Spectrapoint Wireless LLC.**

GPT Limited (Coventry, Reino Unido), que participa en los trabajos del sector de Normalización, cambió de nombre. La nueva denominación es: **Marconi Communications Limited.**

Optical Fibres (Deeside, Reino Unido), que participa en los trabajos del sector de Normalización, cambió de nombre. La nueva denominación es: **Corning Optical Fibres.**

VACANTES

Cartas circulares (vía facsímil) enviadas a los Estados Miembros y Miembros de los Sectores de la Unión anuncian el concurso de:

- un empleo de **especialista en nuevas tecnologías y servicios de información y comunicación (Plan de Acción de La Valetta (PAV 3): desarrollo rural y servicio/acceso universal, grado P.4**, en la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT), lo antes posible y por un periodo de dos años con posibilidad de prórroga (Carta circular N° 018 del 7 de julio de 1999; aviso de vacante N° 11-1999 UIT; último plazo para la presentación de candidaturas: 7 de septiembre de 1999);
- un empleo de **jefe del Grupo Validación, grado P.3**, en la Oficina de Radiocomunicaciones, Departamento de Servicios Espaciales (SSD), lo antes posible y por un periodo de dos años con posibilidad de transformación en contrato con oferta renovable (MRT) (Carta circular N° 019 del 7 de julio de 1999; aviso de vacante N° 12-1999 UIT; último plazo para la presentación de candidaturas: 7 de septiembre de 1999);
- un empleo de **jefe de la Oficina Regional de la UIT para África, grado D.1**, en la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT), Departamento de Operaciones en el Terreno (FOP), lo antes posible y por un periodo fijo de un año con posibilidad de prórroga (Carta circular N° 020 del

De fuente oficial (continuación)

15 de julio de 1999; aviso de vacante N° 13-1999 UIT; último plazo para la presentación de candidaturas: 15 de septiembre de 1999);

- un empleo de **supervisor, ayuda informática, grado P.2**, en la Secretaría General, Departamento de Servicios de Información (IS), lo antes posible y por un periodo de un año con posibilidad de prórroga (Carta circular N° 021 del 15 de julio de 1999; aviso de vacante N° 14-1999 UIT; último plazo para la presentación de candidaturas: 15 de septiembre de 1999);

- un empleo de **jefe del Grupo Registro, grado P.3**, en la Oficina de Radiocomunicaciones, Departamento de Servicios Espaciales (SSD), lo antes

posible y por un periodo de prueba (Carta circular N° 022 del 15 de julio de 1999; aviso de vacante N° 15-1999 UIT; último plazo para la presentación de candidaturas: 15 de septiembre de 1999).

Los concursantes presentarán sus candidaturas en el formulario de la Unión titulado "Historial personal" y serán remitidas a la Secretaría General de la UIT, Place des Nations, CH-1211 Ginebra 20 (Suiza), no más tarde de las fechas arriba mencionadas.

Los anuncios de vacantes y los formularios de Historial personal pueden encontrarse en el sitio Web de la UIT: <http://www.itu.int/> en la sección "ITU General Secretariat".

Publicaciones

Las letras siguientes indican el idioma en que se edita la publicación:

F *francés*
R *ruso*
E *inglés*
C *chino*
S *español*
A *árabe*

Los precios se indican en francos suizos (CHF) a título indicativo.

Se facilitará gratuitamente una lista completa de todas las publicaciones de la Unión a cuantos la pidan al Servicio de Ventas y Comercialización, Place des Nations, CH-1211 Ginebra 20 (Suiza). Fax: +41 22 730 5194.

Actas Finales de la Conferencia de Plenipotenciarios (Minneapolis, 1998) – Instrumentos de enmienda a la Constitución y al Convenio

de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992) con las enmiendas adoptadas por la Conferencia de Plenipotenciarios (Kioto, 1994) – Reglamento interno, Decisiones, Resoluciones (92-61-07643-2)

Ediciones separadas en F, E, S (48 CHF)

Sector de Normalización de las Telecomunicaciones

Recomendación UIT-T F.600 (09/98)

Principios de servicios y de explotación de los servicios públicos de transmisión de datos

Ediciones separadas en F, E, S (9 CHF)

Recomendación UIT-T G.826 (02/99)

Parámetros y objetivos de las características de error para trayectos digitales internacionales de velocidad binaria constante que funcionan a la velocidad primaria o a velocidades superiores

Ediciones separadas en F, E, S (17 CHF)

Recomendación UIT-T G.852.6 (03/99)

Punto de vista de la empresa para la gestión de caminos

Ediciones separadas en F, E, S (12 CHF)

Recomendación UIT-T G.852.10 (03/99)

Punto de vista de la empresa para la gestión de conexiones de enlaces proporcionadas previamente

Ediciones separadas en F, E, S (9 CHF)

Recomendación UIT-T G.852.12 (03/99)

Punto de vista de la empresa para la gestión de enlaces proporcionados previamente

Ediciones separadas en F, E, S (9 CHF)

Recomendación UIT-T G.853.6 (03/99)

Punto de vista de la información para la gestión de caminos

Ediciones separadas en F, E, S (9 CHF)

Recomendación UIT-T G.983.1(10/98)

Sistemas de acceso óptico de banda ancha basados en redes ópticas pasivas

Ediciones separadas en F, E, S (49 CHF)

Publicaciones (continuación)

Recomendación UIT-T I.322 (02/99)

Modelo de referencia de protocolo genérico para redes de telecomunicaciones
Ediciones separadas en F, E, S (17 CHF)

Recomendación UIT-T I.359 (02/99)

Precisión y seguridad de funcionamiento de los tipos de conexión en modo circuito a 64 kbit/s de RDSI
Ediciones separadas en F, E, S (9 CHF)

Recomendación UIT-T I.432.3 (02/99)

Interfaz usuario-red de la red digital de servicios integrados de banda ancha (RDSI-BA) – Especificación de la capa física: explotación a 1544 kbit/s y 2048 kbit/s
Ediciones separadas en F, E, S (12 CHF)

Recomendación UIT-T I.432.4 (02/99)

Interfaz usuario-red de la red digital de servicios integrados de banda ancha (RDSI-BA) – Especificación de la capa física: operación a 51 840 kbit/s
Ediciones separadas en F, E, S (12 CHF)

Recomendaciones UIT-T de la Serie J Suplemento 2 (11/98)

Directrices para la implementación del anexo A a la Recomendación J.112 "Sistemas de transmisión para servicios interactivos de televisión por cable". Ejemplo de canal de interacción para sistemas de distribución de televisión por cable en radiodifusión de video digital
Ediciones separadas en F, E, S (17 CHF)

Recomendación UIT-T J.1 Enmienda 1 (11/98)

Terminología relativa a los nuevos servicios en el ámbito de la transmisión de radiodifusión sonora y de televisión
Ediciones separadas en F, E, S (12 CHF)

Recomendación UIT-T J.112 (03/98)

Sistemas de transmisión para servicios interactivos de televisión por cable
Ediciones separadas en F, E, S (96 CHF)

Recomendación UIT-T K.37 (02/99)

Técnicas de mitigación de compatibilidad electromagnética en baja y alta frecuencia para instalaciones y sistemas

de telecomunicaciones – Recomendación sobre compatibilidad electro-magnética básica
Ediciones separadas en F, E, S (12 CHF)

Recomendación UIT-T Q.763 Addendum 1 (05/98)

Sistema de señalización N° 7 – Formatos y códigos de la parte usuario de la RDSI
Ediciones separadas en F, E, S (9 CHF)

Recomendación UIT-T Q.1220 (09/97)

Estructura de las Recomendaciones de la serie Q.1220 sobre el conjunto de capacidades 2 de la red inteligente
Ediciones separadas en F, E, S (17 CHF)

Recomendación UIT-T X.36 Enmienda 3 (09/98)

Interfaz entre el equipo terminal de datos y el equipo de terminación del

circuito de datos para redes públicas de datos que prestan servicios de transmisión de datos con retransmisión de tramas por circuitos especializados. Enmienda 3: Prioridad de descarte de tramas, clases de servicio, señalización de puntos de acceso al servicio de red y encapsulado de protocolos
Ediciones separadas en F, E, S (17 CHF)

Recomendación UIT-T X.292 (09/98)

Metodología y marco de las pruebas de conformidad para interconexión de sistemas abiertos de las Recomendaciones sobre los protocolos para aplicaciones del UIT-T – Notación combinada arborescente y tabular
Ediciones separadas en F, E, S (96 CHF)

CONDICIONES DE VENTA

La UIT vende sus publicaciones sin fines lucrativos. Los precios indicados comprenden los gastos de embalaje y correo normal. Todas las publicaciones encargadas a la UIT deben pagarse por anticipado.

Modos de pago

Los pagos deben hacerse en CHF:

- por tarjeta de crédito: American Express, Eurocard/Mastercard, Visa;
- por transferencia bancaria a la UBS SA, en Ginebra, cuenta N.º 240-C8765565.0;
- por cheque;
- por giro postal internacional;
- por transferencia a la cuenta de cheque postal 12-50-3 de la UIT en Ginebra;
- con cupones de la UNESCO.

Se admiten también pagos en cualquier moneda libremente convertible en CHF, a condición de que la conversión bancaria permita cubrir el importe de la compra al precio fijado en CHF.

La UIT no acepta cartas de crédito.

Los pedidos deberán enviarse a la siguiente dirección:

Unión Internacional de Telecomunicaciones
Secretaría General, Servicio de Ventas y Comercialización
Place des Nations, CH-1211 Ginebra 20 (Suiza)
Tel.: +41 22 730 6143. Fax: +41 22 730 5194
Télex: 421 000 uit ch. Tg: Burinterna Ginebra
X.400: S=sales; P=itu; A=400net; C=ch. Internet: sales@itu.ch

En la sede de la UIT en Ginebra está abierto un quiosco de 8.30 a 12.00 y de 13.30 a 17.00.

Anuncio BDT

❑ **BT encarga un equipo ADSL y vigoriza la sociedad de la información.** El Reino Unido entrará rápidamente en la sociedad de la información; en efecto, *BT* ha encargado un equipo de línea de abonado digital asimétrica (ADSL) de un valor de muchos millones GBP a sus proveedores estratégicos *Fujitsu* y *Alcatel*. El encargo, que se efectuó a principios de julio de 1999, permitirá transformar líneas telefónicas ordinarias en canales digitales de una velocidad hasta diez veces superior, para conexión a Internet y servicios multimedia.

Este encargo es la etapa más reciente del programa de inversión de 5.000 millones GBP ya anunciado por *BT* para revolucionar las comunicaciones y el comercio electrónico. El suministro de los equipos comenzó en julio y continuarán hasta la primavera de 2000 en el marco de la primera fase del plan de *BT* de proporcionar servicios ADSL en todo el Reino Unido. Se instalarán inicialmente 400 centrales que cubrirán prácticamente seis millones de hogares y empresas.

Peter Bonfield, jefe ejecutivo de la empresa, dijo "BT estará en el centro de la sociedad de la información y permitirá que numerosos proveedores de servicios independientes conecten a sus clientes a través de nuestras redes de clase mundial". – *BT*.

❑ **Fujitsu y Westell amplían su alianza estratégica.** *Westell Technologies, Inc.* y *Fujitsu Telecommunications Europe Limited* (FTEL) han anunciado la concertación de un amplio acuerdo estratégico sobre la elaboración y fabricación de productos de línea de abonado digital asimétrica (ADSL) y de línea de abonado digital de gran velocidad (HDSL). En el marco de este acuerdo, FTEL financiará el desarrollo futuro de la tecnología ADSL por Westell, y ambas empresas seguirán colaborando para mejorar y desarrollar nuevos productos para aplicaciones ADSL y HDSL. En particular, FTEL recibirá de Westell una licencia de larga duración de propiedad intelectual para la utilización de tecnologías ADSL y HDSL en sus productos. – *Fujitsu*.

❑ **Un empleado de INTELSAT recorre 4 800 kilómetros en Estados Unidos para una obra de beneficencia infantil.** Earl Main, un ingeniero de la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite, está recorriendo Estados Unidos para alcanzar su objetivo de conseguir 300.000 USD para el *Children's National Medical Center* de Washington, D.C a fin de que los niños desfavorecidos puedan recibir la atención médica que necesitan.

Earl Main, comenzó su viaje el 30 de mayo de 1999, el día del *Memorial Day*, en San Francisco. Recorrerá 13 estados y retornará a su punto de partida en Washington, D.C el Día del *Labour Day*, 6 de septiembre de 1999, donde será recibido por otros empleados de INTELSAT. Éstos se reunirán con él en varias etapas de su recorrido en la zona metropolitana y, finalmente, en Ocean City (Maryland).

INTELSAT apoya el sueño de toda la vida de Main de recorrer Estados Unidos en beneficio de obras infantiles, y le concede el tiempo necesario para efectuar su recorrido y realizar donaciones a la obra. Main financia personalmente su viaje, que cuesta unos 15.000 USD. – *INTELSAT*.

❑ **Convergys e IBM forman una alianza mundial para la prestación de servicios de facturación y atención al cliente.** *Convergys Corporation* ha anunciado su colaboración con *IBM* para la comercialización y entrega de soluciones de facturación y gestión de abonado completas e integradas para servicios inalámbricos. Estas soluciones combinan aplicaciones de facturación de servicios inalámbricos y de atención al cliente de *Convergys* con las capacidades de servicios mundiales e integración de sistemas de *IBM*. Las dos empresas han previsto proporcionar a los proveedores de servicios inalámbricos funcionalidades tales como arquitectura cliente/servidor en tiempo real y una gran adaptabilidad, en un mercado de facturación de servicios inalámbricos y de atención a los clientes que representará un mercado de 5.000 millones USD en 1999. – *Convergys*.

❑ **Europa Oriental a la puerta del comercio electrónico.** Se prevé que, impulsada por el crecimiento del mercado de la tecnología de la información (IT), la ola del comercio electrónico en Europa Oriental crecerá regularmente, según los oradores del *Eastern European IT Forum* organizado en Praga por la *International Data Corporation* (IDC). Europa Oriental es una región en transición y se encuentra actualmente en un periodo de consolidación que se caracteriza por un estancamiento del mercado.

Según IDC, el valor del mercado total de IT en la región no cambiará antes del 2000. En cambio se ha previsto un crecimiento elevado en 2001, año en que se alcanzarán los niveles de 1997 en Europa Occidental. Se prevé un crecimiento del mercado ruso de apenas menos de 1 millón a más de 3 millones de usuarios. El crecimiento del mercado de IT en

Europa Oriental se alimentará de la reforma y el crecimiento económico, la inversión directa en divisas, los cambios tecnológicos de las IT y el desarrollo de las telecomunicaciones. Los principales obstáculos serán mercados nacionales reducidos, costes de acceso elevados y problemas de seguridad. — IDC.

□ **SingTel y StarHub firman un acuerdo de interconexión.** La *Telecommunication Authority of Singapore* (TAS) ha anunciado que ha recibido un acuerdo de interconexión completo firmado por *Singapore Telecom* y *StarHub*. En una primera etapa las dos empresas, sometieron el acuerdo principal de interconexión a TAS el 31 de marzo de 1999. Ambas empresas han terminado ahora sus deliberaciones sobre los detalles operacionales en relación con las necesidades de capacidad de interconexión y la provisión de equipos, la facturación entre operadores y los procedimientos de liquidación, las especificaciones de las pruebas de interfuncionamiento y las pruebas propiamente dichas, así como el arrendamiento del bucle local. Estos detalles figuran en anexos al acuerdo principal.

La interconexión entre los dos operadores de redes fijas de Singapur ofrecerá a los clientes servicios de telecomunicaciones eficaces, transparentes e ininterrumpidos, independientemente de la red a la cual estén conectados directamente. Los consumidores disfrutarán de una amplia gama de servicios por precios más competitivos cuando el mercado de telecomunicaciones básicas del país se abra a la competencia el 1 de abril de 2000. — TAS.

□ **Iridium renuncia a participar en la adquisición de Claircom.** *Iridium LLC* ha anunciado que, en acuerdo con *AT&T Wireless Services* y *Rogers Cantel*, ha decidido anular su participación en el contrato anunciado a finales de 1998 para la compra de *Claircom Communications Group, Inc.* Si bien Iridium sigue confiando en el futuro de las actividades de comunicaciones aeronáuticas de Claircom, la empresa ha determinado que la adquisición no correspondería a sus prioridades comerciales actuales. El 1 de noviembre de 1998 Iridium se convirtió en la primera empresa de telefonía y radiobúsqueda por satélite del mundo. — *Iridium*.

□ **Teledesic firma un contrato de lanzamiento con Lockheed Martin.** En virtud de este contrato, *Lockheed Martin* utilizará dos vehículos de lanzamiento pesados, *Proton-M* y *Atlas-V*, para lan-

zar un número considerable de satélites de la constelación en órbita terrestre baja de *Teledesic*. El contrato contempla cuatro lanzamientos Proton y tres lanzamientos Atlas, con opciones para cinco lanzamientos adicionales en cada vehículo. No se han desvelado las condiciones financieras del acuerdo. Además de Proton-M y Atlas-V, la empresa está evaluando otros vehículos de lanzamiento de proveedores importantes en todo el mundo.

Entretanto, Teledesic ha completado y firmado su acuerdo de sistema con *Motorola*, el contratista principal de la empresa, después de más de un año de estrecha colaboración y trabajo de diseño detallado. Motorola dirige la ingeniería y construcción de la red de Teledesic, la primera red de telecomunicaciones avanzadas diseñada para proporcionar conexiones de datos de alta velocidad a empresas, instituciones y clientes privados en todo el mundo. Los detalles del acuerdo y el diseño del sistema

Sarajevo: Internet y sistemas de información

La Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Sarajevo organizará un simposio internacional sobre "Internet y sistemas de información" del 4 al 6 de octubre de 1999.

El simposio tendrá lugar en Sarajevo y estará patrocinado por el primer ministro del Gobierno de la Federación de Bosnia y Herzegovina, Edhem Bicakic.

El objetivo de este evento es presentar las nuevas técnicas y tecnologías relativas a la Internet. El programa abordará los siguientes temas:

La Internet hoy — Arquitecturas y servicios

- Ingeniería de hardware y software por la Internet
- Interacción: Internet y telecomunicaciones
- Teleenseñanza
- Normas y legislación

Tendencias del desarrollo de la Internet

La Internet y los sistemas de la información comercial

- Distribución versus integración

La Internet en Bosnia y Herzegovina

- El estado del arte
- Tendencias del desarrollo
- Informática y centros de computación

Para obtener mayor información, sírvase dirigirse a: "Diana Protic, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Skenderija 70, 7100 Sarajevo (Bosnia y Herzegovina). Tel./fax: +387 71 654 972. E-mail: diana@utic.net.ba".

mejorado se publicarán cuando Teledesic y Motorola hayan terminado un examen minucioso de tres meses y finalizado los contratos con los principales subcontratistas nacionales e internacionales del programa.

Motorola ha efectuado un pago de 150 millones USD en efectivo a Teledesic, tras la compleción del acuerdo de sistema, como parte de su inversión previamente anunciada en la empresa. Teledesic ha efectuado un pago inicial de 250 millones USD a Motorola por su trabajo como contratista principal. Teledesic, de capital privado, ha emitido acciones adicionales, por lo que su capital total asciende ahora a 1.500 millones USD. — *Teledesic*.

□ **Marconi firma contratos SDH en Bahrein.** La *Bahrain Telecommunications Company* (BATELCO) ha comprado a *Marconi Communications* equipos de transmisión de jerarquía digital síncrona (SDH) en virtud de contratos estimados en unos 5 millones USD. Estos contratos duplicarán el número de ubicaciones que ofrecen conexiones SDH, con lo cual se amplían considerablemente las capacidades de gestión de tráfico de BATELCO. La actualización de la red se debe al aumento del volumen de tráfico Internet en Bahrein y a la creciente demanda de funcionalidad de red inteligente para hacer frente al crecimiento explosivo de la venta de tarjetas de llamada de pago previo, GSM y otros servicios. — *Marconi*.

□ **EPPA y ERMES fusionan con miras al futuro de la radiobúsqueda.** El futuro de la industria europea de la radiobúsqueda parece más prometedor después de la fusión de sus dos principales asociaciones, la *ERMES MoU Association* y la *European Public Paging Association* (EPPA). Ambas asociaciones se reunieron en Praga y decidieron por unanimidad que sus miembros recibirían un mejor servicio de una entidad fuerte para la radiobúsqueda europea.

Esta unificación y concentración de recursos constituirá un poderoso motor de los mercados de la radiobúsqueda, ya que introducirá los servicios necesarios para atraer a nuevos clientes y mantener la base de usuarios actual. Durante demasiado tiempo, el crecimiento del sector europeo de la radiobúsqueda ha sido inhibido por luchas internas. Con esta fusión, las evoluciones técnicas de la radiobúsqueda se podrán aplicar más rápidamente en beneficio de operadores, fabricante y clientes. — *EPPA*.

□ **Cap Gemini e INTERSHOP se unen para comercializar soluciones de comercio electrónico.**

Cap Gemini, consultor en integración y gestión de sistemas, e *INTERSHOP Communications Inc.*, que elabora y distribuye programas informáticos para soluciones de empresa a empresa y de empresa a consumidor, han anunciado un acuerdo de comercialización conjunto en el cual ambas empresas compartirán oportunidades de venta en todo el mundo con carácter no exclusivo. Ambas empresas ya han colaborado en la prestación de servicios a algunos de sus clientes proveedores de servicios Internet y concretamente, en un proyecto en el cual Cap Gemini e INTERSHOP han integrado posibilidades de navegación virtual en un servicio de guía en línea, compra de billetes, publicación de comunicaciones oficiales del estado y creación de una cabecera de línea regional para detallistas Internet.

Según Cap Gemini, los operadores de telecomunicaciones deben proporcionar algo más que anchura de banda de comunicaciones a los actores del comercio electrónico. Deben proporcionar servicio de valor añadido tales como alojamiento de páginas de comercio electrónico y agregación de contenido, ya sea construyendo ellos mismos la infraestructura o asociándose con proveedores de servicio. En el marco de este acuerdo, ambas empresas ayudarán a operadores de telecomunicaciones y proveedores de servicios a definir sus estrategias de comercio electrónico y diseñar sus servicios en línea, proporcionándoles los conocimientos necesarios para integrar la tecnología de INTERSHOP en sus sistemas de información. La serie de programas de INTERSHOP está concebida para atender las necesidades de los almacenes individuales y de los grandes proveedores de servicios Internet que alojan a miles de almacenes en línea. — *Cap Gemini/INTERSHOP*.

□ **Países Bajos: Nozema selecciona a ECI Telecom para su red de televisión terrenal digital.**

ECI Telecom Ltd. ha anunciado la firma de un contrato con *Nozema N.V.* (Países Bajos) para el suministro de una red de prueba de televisión terrenal digital en ese país. Conforme al acuerdo, ECI Telecom suministrará sus sistemas *Hi-TVTM* y conmutadores de modo transferencia asíncrono (ATM). *Hi-TVTM* es un sistema integrado de distribución de televisión por pasarela ATM con el cual los profesionales de la televisión pueden transmitir televisión de calidad de estudio en forma comprimida,

no comprimida, en directo y en diferido por conexiones de red permanentes o de marcación directa de zona extensa.

Los sistemas Hi-TVTM están diseñados para aplicaciones que exigen la transmisión de televisión de alta calidad por redes de banda ancha. Estas aplicaciones comprenden sistemas de contribución y distribución de televisión explotados por proveedores de servicios de telecomunicaciones u organismos de radiodifusión de televisión. Los sistemas Hi-TVTM de ECI Telecom se están probando en Hilversum y Lopik y se pondrán en servicio en el 2000 en Hilversum, Amsterdam y Haarlem, la parte oriental densamente poblada de los Países Bajos. — *ECI Telecom*.

❑ **Motorola efectúa la primera llamada Internet conectada por GSM.** En una conferencia organizada en Londres por el *Network Solutions Sector (NSS)* de *Motorola Inc.* y a la cual asistieron más de 180 operadores de redes GSM de 75 países, la empresa ofreció a los participantes una ojeada al futuro. Los clientes de NSS Motorola pudieron efectuar las primeras llamadas de voz a través de enlaces de protocolo Internet (IP) utilizando un teléfono celular GSM de Motorola.

La primera llamada de prueba se efectuó de la sede GSM mundial de Motorola en Swindon (Reino Unido) a un centro de investigación y desarrollo de Chicago (Estados Unidos) utilizando la red interna de datos de la empresa. La red de retroceso IP se utilizó para transmitir paquetes de señalización y de voz GSM dentro del subsistema de estación de base GSM. Las señales de voz y datos móviles se transmiten actualmente a través de portadoras con conmutación de circuitos, para las cuales se establece y mantiene un canal durante la duración de la llamada. El IP traduce la voz y los datos en varios "paquetes", que se envían cada uno por separado.

La convergencia de las tecnologías GSM e Internet tendrá probablemente unas repercusiones sin precedente en el mercado de los servicios móviles, ya que permitirá ofrecer un acceso ilimitado y rápido a infinidad de informaciones y servicios. Los operadores de red encontrarán numerosas posibilidades de nuevos ingresos y los abonados disfrutarán de una movilidad total. — *Motorola NSS*.

❑ **Reuters, Sun y TIBCO amplían su relación comercial estratégica.** *Reuters Group PLC*, *Sun Microsystems, Inc.*, y *TIBCO Software Inc.* han anunciado una serie de iniciativas globales destinadas a ace-

lerar la entrega en línea de soluciones y datos financieros. En el marco de esta nueva relación estratégica, Reuters recomienda a Sun como vendedor de sus equipos, infraestructura y sistemas de entrega de datos, que distribuye información cotidiana a casi 500.000 personas. TIBCO también recomienda a Sun como plataforma para su servicio de páginas Web *Tibco.net*.

Entretanto, Sun convino en comprar una participación minoritaria en acciones ordinarias de la oferta pública inicial de TIBCO y homologó una serie de productos de esa empresa para su posible inclusión en las líneas de productos de Sun y de la *Sun-Netscape Alliance*.

Gracias a esta nueva relación, los tres asociados podrán hacer frente a muchas de las dificultades técnicas que entraña la entrega de servicios de información basados en red en una época en que todo el mercado de los servicios financieros está tratando de conseguir nombres de dominio de Internet. — *Reuters/Sun/TIBCO*.

❑ **Francia rinde homenaje a Pekka Tarjanne, vicepresidente de Project Oxygen.** Jacques Chirac, presidente de la República francesa, ha concedido el título de Comendador del *Ordre de la Légion d'Honneur* a Pekka Tarjanne, vicepresidente de *Project Oxygen Ltd.*, la empresa de las Bermudas que está construyendo la red mundial de cable submarino de fibra óptica llamada *Project Oxygen Network*.

Esta altísima distinción, reconoce en particular la labor realizada por el Sr. Tarjanne en todo el mundo durante sus nueve años (noviembre de 1989 a enero de 1999) como secretario general de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. La condecoración le fue entregada por el cónsul general francés en Nueva York, Richard Duque, en la residencia del cónsul honorario francés en Bermuda, Edgar Humann.

Cuando recibió la distinción, el Sr. Tarjanne declaró: "Este gran honor significa mucho para mí porque es el reconocimiento de una labor en la que creo mucho, la realización de una sociedad de la información realmente universal. Me complace seguir participando en estas actividades en *Project Oxygen* y estoy muy agradecido al presidente Chirac y a la nación francesa por esta condecoración". — *Project Oxygen*.

❑ **Quintessent comercializa los primeros adaptadores de mensajes basados en tecnología XML.** *Quintessent Communications Inc.* ha anunciado la comercialización de los primeros adaptadores de mensajes basados en XML (*eXtensible Markup*

Language/lenguaje de etiquetado extensible). Se trata de una norma apoyada por el *World Wide Web Consortium* (W3C), un grupo de tecnólogos que elaboran especificaciones relacionadas con Internet. Se considera que XML es el lenguaje para el comercio electrónico por Internet, ya que normaliza la descripción y el intercambio de datos que describen documentos de comercio electrónico.

Con XML, los creadores pueden separar el contenido de la presentación y almacenar metadatos (información sobre el contenido) junto con los propios datos. De este modo, pueden crear documentos de datos autodescriptivos que ofrecen mayores posibilidades de búsqueda de información esencial en transacciones de comercio electrónico. Los adaptadores de mensajes basados en XML son los primeros que utilizan el XML como metalenguaje para definir y generar el intercambio de datos electrónicos entre asociados comerciales y mejorarán considerablemente las posibilidades de crear, traducir, validar y modificar las transmisiones de datos de comercio electrónico. – *Quintessent*.

□ La reunión de la UIT organizada por INTELSAT concluye con un nuevo proyecto de recomendación.

La Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite ha anunciado que la reunión del Grupo de Trabajo 5/11 de la Comisión de Estudio 11 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) concluyó satisfactoriamente con la formulación de un nuevo proyecto de recomendación relacionado con la convergencia de la telefonía tradicional y las redes basadas en protocolo Internet. En esta reunión organizada por INTELSAT, se trataba de ampliar un protocolo fundamental de señalización de banda ancha a fin de permitir el funcionamiento eficaz de aplicaciones de red telefónica pública conmutada tradicional por Internet, redes internas y redes externas.

Michel Garreau, vicepresidente de ingeniería y gestión de programas de INTELSAT, hizo el comentario siguiente: "Creemos que la adopción de esta recomendación garantizará la viabilidad de las aplicaciones de telefonía, conferencia, red inteligente y tramitación de transacciones por satélite". Según Kurt Waber, presidente del Grupo de Trabajo 5/11 e ingeniero jefe de Swisscom, "esta recomendación colmará la diferencia entre la UIT y las comunidades de Internet armonizando los nuevos protocolos de red Internet". Mark Niebert, director de *Technology and Standards* de COMSAT Corporation,

añadió: "Se trata de un acuerdo importante que aumentará el acceso a redes basadas en IP en todo el mundo". – *INTELSAT*.

□ La OMC llega a un acuerdo sobre la sucesión del director general.

Los países miembros de la Organización Mundial del Comercio han convenido en que Mike Moore, antiguo primer ministro de Nueva Zelandia, será nombrado director general el 1 de septiembre de 1999 para un periodo de tres años. El Consejo General, órgano rector de la OMC, ha decidido por otra parte que el Sr. Moore será sustituido por Supachai Panitchpakdi, actual viceprimer ministro y ministro de Comercio de Tailandia, también para un mandato de tres años a partir del 1 de septiembre de 2002.

La decisión sobre el sucesor del director general saliente Renato Ruggiero fue tomada por 134 países miembros tras un año de deliberaciones. Los países miembros han subrayado que este mandato compartido no constituye en modo alguno un precedente para futuros nombramientos de directores generales y han acordado tratar de establecer "una serie completa de reglas y procedimientos para esos nombramientos" antes de finales de septiembre de 2000. – *OMC*.

□ Alcatel firma un contrato con i-21 para una red paneuropea.

Alcatel ha firmado un contrato de 1.500 millones USD con *i-21 Future Communications*, nuevo operador europeo, para la realización e integración de una red paneuropea de telecomunicaciones de fibra óptica. *Alcatel* proporcionará a *i-21* una solución llave en mano completa y tendrá la responsabilidad de todos los aspectos de la integración de esa red, cuya mayor parte quedará terminada en diciembre de 2000.

Esta red, de una longitud de 20.900 km, utilizará la tecnología de multiplexión por división de longitud de onda densa (DWDM) de *Alcatel* y conectará a 70 ciudades de 17 países de Europa con 200 puntos de acceso y más de 8 millones de kilómetros de fibra óptica de nueva generación. Constituirá una importante infraestructura de banda ancha para Europa y ofrecerá a los operadores y proveedores de acceso a Internet un servicio completo: fibra "negra", fibra totalmente equipada y anchuras de banda a la carta. – *Alcatel*.

□ EUTELSAT y SES coordinan sus sistemas de satélite.

La Organización Europea de Telecomunicaciones por Satélite y la Sociedad Europea de

Satélites (SES) han concertado un acuerdo global de coordinación de sus sistemas, que permitirá optimizar la utilización del espectro de frecuencias para la radiodifusión por satélite en Europa. Este acuerdo, firmado gracias a la participación activa de *Deutsche Telekom AG*, abarca la utilización actual y prevista de ciertas posiciones orbitales en las bandas de frecuencias Ku atribuidas a ambas empresas para transmisiones por encima de Europa.

El objetivo de esta coordinación es crear nuevos mercados para ambos operadores de satélites garantizando al mismo tiempo transmisiones sin interferencias por encima de Europa, en beneficio de millones de usuarios. – *EUTELSAT/SES*.

❑ **Nokia abre camino a la sociedad de la información móvil.** *Nokia* ha anunciado excelentes resultados para el segundo trimestre de 1999 gracias a un crecimiento rápido y constante. El volumen de negocios neto ha alcanzado 4.493 millones EUR, es decir, un aumento del 45% con respecto al segundo trimestre de 1998. El beneficio de explotación ha aumentado en un 56% y ha alcanzado los 881 millones EUR, con un margen de beneficios de 19,6%.

El volumen de negocios neto para el primer semestre ha alcanzado 8.363 millones EUR. Las ventas han seguido aumentando rápidamente en todas las zonas geográficas: Europa representa el 56% del volumen de negocios neto, la Región Asia-Pacífico el 23% y el continente americano 21%.

Los encargos de productos de infraestructura de *Nokia* han aumentado al mismo tiempo que la demanda de sus soluciones de banda ancha y de transmisión de datos. Para atender las necesidades relacionadas con el fuerte crecimiento del número de abonados GSM, los operadores han seguido aumentando la capacidad de sus redes y las han perfeccionado para ofrecer nuevos servicios de transmisión de datos de valor añadido. Al mismo tiempo se ha mantenido la fuerte demanda de la gama de teléfonos móviles de *Nokia*. Por otra parte, el lema *Connecting people*, un elemento esencial de la marca *Nokia*, parece haber sido bien recibido en los mercados. – *Nokia*.

❑ **Telemedicina por primera vez en la región de Caen (Francia).** Un ginecólogo que guía a la comadrona a partir de una pantalla situada a kilómetros de la sala de ecografía, estudiantes que siguen ese mismo alumbramiento en directo desde

el anfiteatro..., la telemedicina da sus primeros pasos en Normandía. Este proyecto de conexión en red de todas las casas de maternidad, bautizado *Topnorm*, comienza en 1999 en seis casas de maternidad y debería extenderse a otras diez y nueve en 2000.

France Télécom participa a este adelanto proporcionando líneas *Numéris* y dos muebles de videoconferencia conectados con una línea *Numéris* a 384 kbit/s. Este equipo debería facilitar la teleconsulta, la reunión a distancia de equipos médicos, la telecirugía y la teleenseñanza sobre hematología y dermatología. – *France Télécom*.

Bill Long, *in memoriam*

William G. Long Jr. (Estados Unidos), que participó durante muchos años en numerosas actividades de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, falleció el 10 de agosto de 1999.

❑ Cambios estructurales

en Congo

Creación de la *Direction générale de l'administration centrale des postes et télécommunications* (D.G.A.C.P.T.), de conformidad con la Ley N° 14-97 del 26 de mayo de 1997 y el Decreto N° 98-86 del 25 de febrero de 1998. Esta entidad asumirá todas las funciones de reglamentación asumidas hasta ahora por el *Office national des postes et télécommunications* (O.N.P.T.).

en Costa Rica

El Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) es el representante oficial del Gobierno de Costa Rica ante la UIT.

en Eslovaquia

Tras la reestructuración del Ministerio de Transportes, Correos y Telecomunicaciones, las antiguas División de Telecomunicaciones y División de Correos han fusionado. La nueva división se llama División de Correos y Telecomunicaciones.

en Malasia

Creación de *Malaysian Communications and Multimedia Commission*, el nuevo organismo regulador de los sectores de telecomunicaciones, radiodifusión y tecnología de la información. Las funciones de reglamentación del antiguo *Jabatan Telekomunikasi Malaysia* se han transferido a la Comisión.

en Rusia

La Comisión Estatal de Comunicaciones e informatización de la Federación de Rusia se ha convertido en la Comisión Estatal de Telecomunicaciones.

❏ Mutaciones

en Armenia

Los Sres. Ruben Tonoyan y Hayk Mnatsakanyan fueron nombrados, respectivamente, ministro del Correo y Telecomunicación, y jefe del Departamento de Relaciones Internacionales, Ministerio del Correo y Telecomunicaciones.

en Cabo Verde

El Sr. António Joaquim R. M. Fernández fue nombrado ministro de Infraestructuras y alojamiento.

en Congo

Los Sres. Julien Epola y Vianney Ntsaa fueron nombrados, respectivamente, director general, y director de Telecomunicaciones, *Direction générale de l'administration centrale des postes et télécommunications* (D.G.A.C.P.T.).

en Costa Rica

El Sr. Rafael Sequeira fue nombrado presidente ejecutivo, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), y el Sr. Roger E. Echeverría asesor, asuntos tecnológicos, Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y coordinador, relaciones con la UIT.

en Djibouti

El Sr. Rifki Abdoukader Bamakrama fue nombrado ministro de la Comunicación y la Cultura, encargado de Correos y Telecomunicaciones, portavoz del Gobierno.

en El Salvador

La Sra. Maria Eugenia Brizuela de Ávila fue nombrada ministra de Relaciones exteriores.

en Eslovaquia

El Sr. Milan Luknár ha sido nombrado director general, División de Correos y Telecomunicaciones, Ministerio de Transportes, Correos y Telecomunicaciones.

en Islandia

El Sr. Sturla Bodvarsson fue nombrado ministro de Comunicaciones.

en Israel

El Sr. Binyamin Ben Eliezer fue nombrado ministro de Comunicaciones.

en Jordania

El Sr. Yusuf Mansur fue nombrado director general, *Telecommunications Regulatory Commission* (TRC).

en Liberia

El Sr. Bedell Fahn fue nombrado ministro de Correos y Telecomunicaciones ad interim.

en Malasia

El Sr. Syed Hussein Mohamed fue nombrado presidente, *Malaysian Communications and Multimedia Commission*.

en Malí

Los Sres. Samba Sow, Kaffa Dicko y Diadie Touré fueron nombrados, respectivamente, presidente ejecutivo; director general adjunto; y secretario general, *Société des télécommunications du Mali* (SOTELMA).

en Moldova

El Sr. Victor Cheibash fue nombrado ministro del Transporte y Comunicaciones.

en Nepal

El Sr. Purna Bahadur Khadka fue nombrado ministro de la Información y Comunicaciones.

en Níger

El Sr. Mahamadou Danda fue nombrado ministro de la Comunicación, la Cultura, la Juventud y los Deportes, portavoz del Gobierno, y los Sres. Abdou Djibrilla y Maliki Amadou, secretario general, y director de Reglamentación, Ministerio de la Comunicación, la Cultura, la Juventud y los Deportes, respectivamente.

en Paraguay

El Sr. José Alberto Planás fue nombrado ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, y los Sres. Numa Alcides Arellano Cabral y Francisco Delgado, presidente, y director, Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL).

en Rusia

El Sr. A. Ivanov fue nombrado presidente, Comisión Estatal de Telecomunicaciones.

en República Sudafricana

La Sra. Ivy Matsepe-Casaburri fue nombrada ministra de Correos, Telecomunicaciones y Radiodifusión.

en Suriname

La Sra. Iris M. Struiken-Wijdenbosch fue nombrada directora general ad interim, *Telecommunicatiebedrijf Suriname* (TELESUR).

en Turquía

El Sr. Enis Öksüz fue nombrado ministro del Transporte.

en Venezuela

El Sr. Julio Montes fue nombrado ministro de transportes y Comunicaciones. – *Notificación de la UIT N^{os} 1379 y 1380.*

El “Eagle” ha alunizado

Trigésimo aniversario del primer alunizaje*

“El Eagle ha alunizado”, declaró Neil Armstrong cuando el módulo lunar de *Apollo* “Eagle” se posó en la Luna, iniciando así la conquista espacial más espectacular de la humanidad, una conquista que según muchos habría sido imposible sin las radiocomunicaciones.

Hace treinta años, el 20 de julio de 1969 a las 20 h 17 min 40 s, los exploradores Neil Armstrong y Edwin E. Aldrin, llegaban a la Luna procedentes de la Tierra. En órbita lunar, en el vehículo espacial que había de devolverles a la Tierra, permanecía Michael Collins.

Menos de siete horas después, a las 02 h 56 min 19 s UT del 21 de julio, Armstrong pisaba con cautela la superficie de la Luna al descender del Eagle. “Es un pequeño paso para el hombre y un gran paso para la humanidad”.

Minutos después Aldrin acompañaba a Armstrong en la superficie de la Luna y ambos pasaron allí más de dos horas tomando fotografías, recogiendo muestras de rocas y del suelo e instalando instrumentos científicos. El material recogido para trasladar a la Tierra pesaba 21 kg.

La misión del viaje a la Luna dio comienzo en mayo de 1961 cuando el presidente John F. Kennedy se comprometió a poner un hombre en la Luna y devolverlo felizmente a Tierra “antes de que concluya este decenio”.

Por aquel entonces sólo un estadounidense se había aproximado al umbral del espacio. El 5 de mayo de 1961, el astronauta Alan Shepard alcanzó una altitud de 187 km en un vuelo suborbital de 15 minutos.

Anteriormente, el 12 de abril de 1961, el cosmonauta soviético Yuri Gagarin había completado una sola órbita alrededor de la Tierra.



“Es un pequeño paso para el hombre y un gran paso para la humanidad”

Foto: NASA (UIT 760583)

Los seis vuelos *Mercury* que tuvieron lugar entre 1961 y 1963 demostraron que el hombre podía sobrevivir en el espacio; en 1965 y 1966 los diez vuelos *Gemini* tripulados en órbita terrestre probaron que el hombre podía trabajar en el espacio, controlar el vehículo espacial llevándolo hasta un punto de cita y acoplamiento con otro, permanecer en el espacio hasta dos

semanas y trabajar fuera del vehículo espacial, realizando labores importantes durante esos “paseos espaciales”.

También se realizaron tres vuelos no tripulados para probar el cohete *Saturno-1B*

* Este texto está adaptado de un artículo de la *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) de Estados Unidos, publicado en agosto de 1979 en lo que se llamaba entonces el *Boletín de Telecomunicaciones*, Vol. 46, Nº 8, páginas 464-465.

ANIVERSARIOS

y los módulos de mando y de servicio del Apollo.

Cada vuelo se basó en la experiencia y conocimientos obtenidos en el anterior. El gobierno y la industria supieron organizar y dirigir los servicios de Tierra y el personal necesario para prestar apoyo a este esfuerzo nacional.

Se realizaron vuelos Apollo no tripulados para probar el cohete lunar *Saturno-5* y el módulo lu-

nar. Los vuelos tripulados dieron comienzo con el *Apollo-7* cuando los astronautas Walter Schirra, Don Eisele y Walter Cunningham se situaron en órbita terrestre en un módulo de mando Apollo durante diez días a partir del 11 de octubre de 1968.

En diciembre de 1968, en el primer vuelo tripulado del *Saturno-5*, tras sólo dos vuelos sin tripular del cohete, los astronautas Frank Borman, James

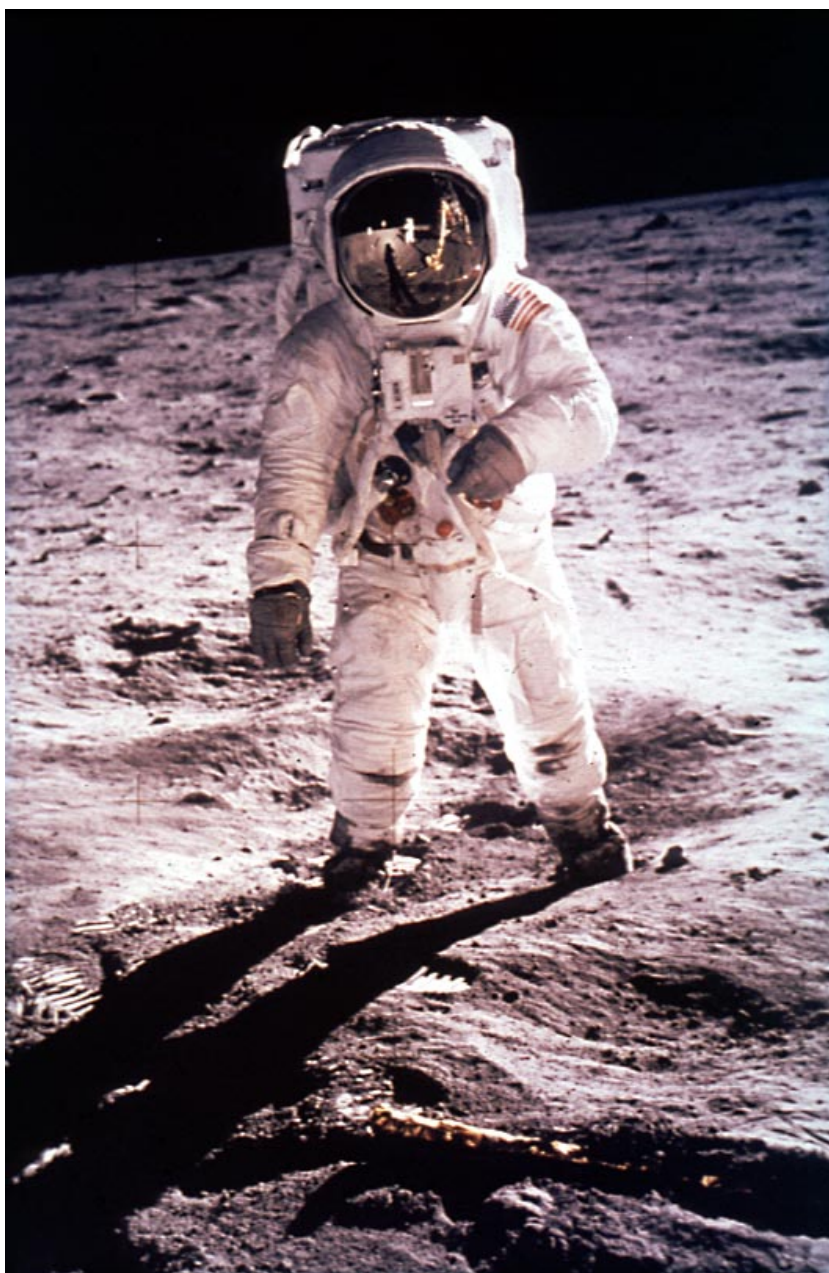
Lovell y William Anders fueron los primeros hombres en partir con dirección a la Luna. Su misión, realizada sin el módulo lunar, se llevó a cabo los días 25 y 26 de diciembre después de haber completado diez órbitas alrededor de la Luna.

Otros dos vuelos tripulados *Apollo-Saturno-5*, el *Apollo-9* con los astronautas James McDivitt, David Scott y Russell Schweickart, que comprobaron el vehículo espacial Apollo en su totalidad y las técnicas de cita y acoplamiento en órbita terrestre, y el *Apollo-10* con los astronautas Thomas Stafford, John Young y Eugene Cernan, que comprobaron el sistema en órbita lunar, dejaron expedito el camino para la misión del *Apollo-11*.

El objetivo del *Apollo-11* se fijó muy escuetamente "realizar un alunizaje en vehículo espacial tripulado y regresar a la Tierra".

Para realizar ese objetivo trabajaron casi 400.000 personas de la industria y del gobierno. El 16 de julio a las 13 h 32 UT, el mundo entero observaba cómo el *Apollo-11*, tripulado por Armstrong, Aldrin y Collins, despegaba de la Tierra.

Cuatro días después el *Apollo-11* giraba alrededor de la Luna. Armstrong y



Neil Armstrong, primer hombre en llegar a la Luna

Foto: NASA (UIT 760584)

Aldrin entraban en el módulo lunar Eagle y Collins se quedaba en el módulo mando *Columbia*.

Minutos después, el Eagle comenzaba el descenso hacia la superficie lunar que había de durar dos horas.

Armstrong y Aldrin permanecieron 21 horas y 36 minutos en la Luna y, una vez finalizada su misión, despegaron a las 17 h 54 UT del 21 de julio de 1969. Después de unirse al piloto Collins en el módulo de mando Columbia situado en órbita lunar los tripulantes del Apollo-11 emprendieron el regreso a la Tierra. El aterrizaje se efectuó en el Océano Pacífico a las 16 h 50 min 35 s UT el 24 de julio. El presidente Richard Nixon, que había conversado por teléfono con Armstrong y Aldrin cuando se encontraban en la Luna, los esperaba a bordo del buque estadounidense de recuperación *USS Hornet* para dar la bienvenida a estos exploradores de la Luna.

Se había cumplido el objetivo nacional fijado por el presidente Kennedy. El hombre había explorado la superficie lunar dos veces antes de concluir el decenio.

Estos dos alunizajes y los cuatro que siguieron a principios de 1970, proporcionaron a los científicos de todo el mundo interesados en cuestiones lunares gran variedad de muestras, fotografías y datos electrónicos que todavía se están estudiando para conocer más a fondo la Luna.

Según el plan original, la misión Apollo estaba prevista para diez tentativas de alunizaje, anulándose una de ellas primero y otras dos después debido a la reducción de fondos en la NASA. El costo final de la misión Apollo ascendió a 25.000 millones de USD. Entre los resultados preliminares obtenidos gracias a esta misión figuran:

- una escala de tiempo de la historia lunar digna de confianza;
- acuerdo general de que las zonas oscuras o “mares” son extensas corrientes de lava y que la

mayoría de los cráteres son impactos de proyectiles;

- un campo magnético variable y mucho más intenso que lo esperado y un interior más caliente que lo previsto;

- una diferenciación clara entre la composición química de la Luna y la de la Tierra, dato importante que está en pugna con la teoría de que la Luna en su origen formó parte de la Tierra.

Los datos obtenidos al final de la misión Apollo no descartan ninguna de las tres principales teo-



Tripulación de Apollo-11: de izquierda a derecha, Neil Armstrong, Michael Collins y Buzz Aldrin

Foto: NASA (UIT 760593)

rías sobre el origen de la Luna: separación, captura desde la órbita circumsolar o formación a partir de una nube de polvo que rodeaba a la Tierra. ■

Ilija Stojanovich: 50 años de actividad científica

Mohamed Harbi

**Asesor especial del secretario general de la UIT
encargado de Asuntos Exteriores y Comunicaciones de la Unión**

Celebrar dos aniversarios señalados el mismo año representa ya una notable hazaña. Y esta hazaña se ve realizada cuando se trata de Ilija Stojanovich un infatigable presidente de clase extra que celebró su 75º aniversario y sus cincuenta años de actividad científica el 31 de agosto de 1999.

Destacado experto en telecomunicaciones, el Sr. Stojanovich ha tenido una carrera profesional íntimamente unida a las actividades de la UIT, de lo cual la Unión se ha beneficiado grandemente. Hay algo de simbólico en esta asociación: el Sr. Stojanovich nació cerca del lugar de nacimiento de Nikola Tesla, y la UIT está trabajando mucho en la transferencia de energía por radio, que fue una de las numerosas actividades de Nikola Tesla.

La primera vez que el Sr. Stojanovich participó en una conferencia de la UIT fue en Estocolmo en 1961 (Conferencia Europea de Radiodifusión en ondas métricas y decimétricas), y tiene también un alcance simbólico. El Plan y las disposiciones asociadas para la transmisión de televisión que se elaboraron en esa conferencia, permanecen todavía en vigor, como ejemplo inusitado de longevidad de un instrumento internacional, que ha conservado su lozanía en un entorno caracterizado por la rápida evolución tecnológica. En realidad, el cambio es tan rápido que, en algunos casos, hay decisiones que en el momento en que se toman quedan ya anticuadas.

La trayectoria que llevó al Sr. Stojanovich a ser un presidente de clase extra comenzó en 1984, cuando presidió brillantemente la Comisión de Planificación de la Segunda reunión de la Conferencia Administrativa Regional de Radiodifusión sonora en

modulación de frecuencia en la banda de ondas métricas (Región 1 y ciertos países interesados de la Región 3), que tuvo lugar en Ginebra. En esta conferencia se modificó la parte del Acuerdo de Estocolmo (1961) relativa a la radiodifusión sonora en ondas métricas y decimétricas.

En 1985 fue elegido presidente de la Primera reunión de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones (CAMR) sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan. Más conocida por las siglas CAMR ORB-85, en esta conferencia se adoptó el Plan para el servicio de radiodifusión por satélite

(SRS) y el Plan asociado para los enlaces de conexión del SRS en la Región 2. Ambos planes están todavía en vigor y responden a las necesidades de los usuarios, a pesar de los nuevos retos que surgen prácticamente cada día.

En 1988 fue elegido presidente de la Segunda reunión de la Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan.



Ilija Stojanovich

Foto: A. de Ferron

Conocida más popularmente con las siglas CAMR ORB-88, en esta conferencia se acometieron numerosas tareas: la adopción de un Plan de enlaces de conexión del SRS en las Regiones 1 y 3, así como un Plan de adjudicaciones para el servicio fijo por satélite en las tres Regiones en varias bandas de frecuencias. El orden del día preveía también la creación del marco normativo asociado para la utilización de las bandas de frecuencias pertinentes, con objeto de ofrecer a todos los países en la práctica un acceso equitativo a la órbita de los satélites geoestacionarios y a las bandas de frecuencias atribuidas a los servicios espaciales.

Estos temas eran tan complejos que llegó un momento en el que pudo creerse que la conferencia no alcanzaría ningún resultado. Sin embargo, gracias al tacto del Sr. Stojanovich, fue posible tomar decisiones sobre todos los temas para gran satisfacción de los Miembros de la UIT.

Como profesor universitario que ha enseñado los fundamentos de las telecomunicaciones durante casi cuarenta años, ha participado en numerosas reuniones del Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (CCIR), que en 1993 se convirtió en el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R).

En 1986 fue elegido presidente de la XVI Asamblea Plenaria del CCIR que tuvo lugar en Dubrovnik. Algunos participantes en las actividades del UIT-R todavía recuerdan hoy el brillo de esta joya del Adriático; gracias en gran parte a la eficacia del presidente, que pilotó con gran pericia y acierto todos los temas del orden del día, los participantes tuvieron tiempo para explorar los secretos de la cocina dalmata y sumergirse en la magia de la costa de Dalmacia.

Como hombre de visión, el Sr. Stojanovich estuvo asociado a una multiplicidad de actividades relativas a la reforma estructural de la Unión. En primer lugar, como presidente del Grupo de Expertos de la UIT sobre el futuro a largo plazo de la Junta Internacional de Registro de Frecuencias (IFRB) de 1986 a 1988, que hoy se denomina Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones (RRB). En segundo lugar, participó en el Comité de Alto Nivel

encargado de examinar la estructura y el funcionamiento de la UIT (1990-1991).

Ciertas recomendaciones de estos dos órganos condujeron a la adopción, en la Conferencia de Plenipotenciarios Adicional (Ginebra, 1992), de cambios estructurales en la Unión. Hay que decir, sin embargo, que el análisis del funcionamiento y de la estructura de la Unión representa una actividad constante.

Un reciente ejemplo de ello es la decisión tomada por el Consejo de la UIT en su reunión de 1999



▲ El autor de este artículo anuncia la composición de los equipos durante el partido de fútbol jugado en un estadio de Ginebra entre el personal de la UIT y delegados de la CAMR-ORB-88. El Sr. Stojanovich se dispone a hacer el saque de honor

De izquierda a derecha: Alberto Méndez (Oficina de Radiocomunicaciones), Dusan ▲ Schuster (Unidad de Planificación Estratégica y Asuntos Exteriores), Celso Azevedo (ex IFRB), Roberto Blois (actual vicesecretario general de la UIT) y Jorge De Angelis (Oficina de Radiocomunicaciones)

(14-25 de junio) de instituir un nuevo Grupo de Trabajo para proseguir este proceso de examen.

Por su profundo conocimiento de los servicios de radiocomunicaciones y de su evolución, el Sr. Stojanovich participó en el Grupo Voluntario de Expertos (GVE) para la simplificación del Reglamento de Radiocomunicaciones (1991-1994). El Grupo analizó el concepto general del mecanismo de reglamentación internacional de las radiocomunicaciones y propuso recomendaciones que luego han puesto en práctica decisiones de las Conferencias

ANIVERSARIOS

Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR) de 1995 y 1997. También en esta esfera la evolución reciente exige un análisis permanente, de manera que la Conferencia de Plenipotenciarios (Minneapolis, 1998) pidió en su Resolución 86 a la CMR-2000 y a CMR ulteriores que prosigan el análisis y la actualización de los elementos del marco reglamentador de las radiocomunicaciones de la UIT en lo que concierne a la coordinación de las redes de satélite.

Las actividades del Sr. Stojanovich en otros foros internacionales que se ocupan de las telecomunicaciones forman también una serie impresionante. Es persona muy conocida por su papel activo en la Comisión de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (especialmente en los periodos de sesiones correspondientes a los años 1978 y 1979 que se celebraron en Nueva York) y en la Conferencia Intergubernamental (París, 1982) en la que se estableció la

Organización Europea de Telecomunicaciones por Satélite (EUTELSAT).

Como presidente de la Comisión de Atribuciones de Frecuencias (Comisión 5) de la CAMR-79, conferencia maratoniana que duró tres meses (septiembre-diciembre de 1979), fui [Mohamed Harbi] testigo de primera mano del saber hacer, la competencia, y la amabilidad del Sr. Stojanovich. También tuve el placer de trabajar con él en la Conferencia Regional Administrativa de Radiodifusión de 1984, así como en las CAMR ORB-85 y ORB-88 como secretario técnico, y puedo dar fe de su espíritu profesional y de su tacto y diplomacia.

Brindo, pues, por el Sr. Stojanovich, que ha dedicado tanto tiempo a las telecomunicaciones y a pilotar las actividades de la UIT con destreza y diligencia.

Hagamos votos por una larga y feliz continuación de sus actividades privadas y profesionales. ■

PERSPECTIVAS

Gestión de catástrofes con ayuda de satélites: Europa pone manos a la obra

El 22 de julio de 1999, en oportunidad de la tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III), celebrada en Viena del 19 al 30 de julio, el director

general de la Agencia Espacial Europea (ESA), Antonio Rodotà y el director general del *Centre national d'études spatiales* (CNES), Gérard Brachet, anunciaron su intención de elaborar una Carta de operadores de sistemas de satélite con el fin de contribuir más eficazmente a la gestión de catástrofes.

Como se ha subrayado repetidamente a través de los esfuerzos que condujeron a la adopción, en junio de 1998, del Convenio sobre la utilización de las telecomunicaciones para mitigar los efectos de

las catástrofes y para las operaciones de socorro en caso de catástrofe (Tampere, Finlandia), nuestro planeta está constantemente sometido a los imprevistos de catástrofes naturales (inundaciones, terremotos, erupciones volcánicas, incendios de bosques, tormentas tropicales, etc.) o resultantes de las actividades del hombre (por ejemplo, desechos de hidrocarburos). Estas catástrofes no sólo hacen pagar un pesado tributo de sufrimientos humanos sino que engendran también pérdidas y daños considerables para la sociedad.

Los satélites de observación de la Tierra como *ERS-1* y *ERS-2* de la ESA, y *SPO-1*, *SPOT-2* y *SPOT-4* del CNES, suministran a las autoridades responsables de la gestión de catástrofes, en el marco de una cooperación establecida con Bélgica y Suecia, informaciones fiables que complementan los datos obtenidos por los sistemas de observación terrestres y aéreos convencionales.

Estas catástrofes no sólo hacen pagar un pesado tributo de sufrimientos humanos sino que engendran también pérdidas y daños considerables para la sociedad

En los últimos años, las agencias espaciales han adoptado numerosas iniciativas en coordinación con las autoridades responsables de la protección civil, para demostrar el interés y las posibilidades que ofrecen las técnicas espaciales para una mejor gestión de las catástrofes naturales o de origen humano.

De producirse una catástrofe, los signatarios de dicha carta ayudarán a los organismos encargados de la asistencia y el socorro poniendo a su disposición los recursos de observación espacial: satélites, instrumentos a bordo, el segmento en tierra y los

bancos de imágenes almacenados. Esta ayuda se entregará a las autoridades encargadas de la protección civil de los países signatarios que lo soliciten.

En particular, la ESA y el CNES se comprometen concretamente a utilizar en común sus recursos de satélite para la observación de zonas geográficas afectadas por una catástrofe, a fin de proporcionar rápidamente datos pertinentes sobre las mismas. Todas las agencias espaciales y sociedades que explotan satélites en el mundo podrán también adherir a dicha carta. — ESA/CNES.

BT lanza iniciativa de educación del milenio

A mediados de junio de 1999, BT lanzó una gran iniciativa educativa destinada a ayudar a más de un millón de niños a mejorar su capacidad de comunicación. Con el nombre de *FutureTalk*, la iniciativa se propone fomentar conocimientos más eficaces de expresión y escucha entre los niños y ayudarles a comprender cómo los conocimientos de comunicación tradicionales seguirán siendo esenciales en el próximo siglo.

Considerada como una de las mayores iniciativas jamás emprendidas por una compañía británica, *FutureTalk* se desarrollará hasta julio del 2001. Forman parte de sus actividades representaciones teatrales y seminarios organizados en 3.500 escuelas en todo el Reino Unido, y sus programas están a disposición de los maestros de todas las escuelas del país.

En la ceremonia de lanzamiento de este nuevo programa educativo, Estelle Morris, ministra de Normas Escolares, dijo: "La capacidad de comunicación es esencial para el aprendizaje. Saber comunicarse será beneficioso para los niños por el resto de su vida. *FutureTalk* pone de relieve estos conocimientos esenciales y servirá para fortalecer nuestras iniciativas de elevación del nivel de nuestras escuelas".

Sir Iain Vallance, presidente de BT, manifestó: "Las nuevas tecnologías de comunicación no perturban en lo más mínimo a los niños. Pero necesitan saber también cómo comunicarse frente a frente con otras personas. Ambos conocimientos son esenciales y los empleadores los valoran mucho. *FutureTalk* es la manera cómo BT ayuda a una generación de escolares a prepararse para el próximo siglo adquiriendo los conocimientos que necesitan para conseguir el éxito".

En parte la idea surgió de una investigación encargada por BT a *MORI*, que reveló que el 84% de las personas interrogadas en todo el país tendría que mejorar su comunicación, pero sólo el 38% había recibido la formación apropiada. Además el 86% pensaba que las escuelas deberían esforzarse más por enseñar a los niños a comunicarse mejor.

No obstante, constituye una buena noticia para los maestros el que aparecen en el primer lugar de las preferencias cuando las personas interrogados debían indicar la profesión que, según su parecer, tenía mayores dotes de comunicación. — BT.

***Saber comunicarse
será beneficioso
para los niños
por el resto
de su vida***

Dirigentes de las telecomunicaciones abordan las comunicaciones por satélite en África

Unos 50 países africanos utilizan el sistema para las comunicaciones internacionales, mientras que 25 de ellos se basan en el mismo para sus conexiones nacionales

En AFCOM '99, que se celebró a principios de junio, el director general de la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite (INTELSAT), Conny Kullman, se reunió con otros ejecutivos del sector y responsables de políticas para debatir el futuro de las comunicaciones por satélite en África. AFCOM '99 fue la octava Conferencia panafricana de telecomunicaciones, tecnología de la información y radiodifusión y contó con la participación de 20 ministros africanos de comunicaciones e información.

Participando en un grupo de debate sobre la evolución de las comunicaciones internacionales por satélite, el Sr. Kullman ofreció a los dirigentes africanos una visión actualizada de los progresos alcanzados por su organización con vistas a su reestructuración como entidad totalmente comercial. Aseguró a los participantes de que, aun privatizada, INTELSAT seguiría cumpliendo sus obligaciones

esenciales de conectividad, protegiendo la prestación del servicio a los países cuya única posibilidad de conectarse con el mundo es a través del sistema INTELSAT.

Muchos países africanos siguen dependiendo enteramente de este sistema para su conectividad con el mundo. Unos 50 países africanos utilizan el sistema para las comunicaciones internacionales, mientras que 25 de ellos se basan en el mismo para sus conexiones nacionales. Más de 40 entidades africanas de telecomunicaciones tienen voto en INTELSAT como copropietarios del sistema a través de una inversión total actualmente calculada en más de 115 millones de USD.

El Sr. Kullman explicó que, en virtud de un calendario aprobado por los propietarios de INTELSAT, una propuesta única de comercialización sería presentada por la Junta de la organización a la reunión de Estados Miembros, en octubre de 1999 en Malasia. Se prevé su aprobación definitiva en el último trimestre del 2000, con el objetivo de que INTELSAT se convierta en una entidad totalmente privatizada a principios del 2001. – INTELSAT.

Asia-Pacífico

Radiodifusión digital: se opera la transición

La televisión digital, que comenzó su expansión en el Reino Unido y los Estados Unidos a partir de noviembre de 1998, promete abrir un gran número de nuevas oportunidades, entre ellas la abundancia de nuevos canales de programas y servicios de alta calidad. En efecto, se espera que la tecnología digital creará un nuevo tipo de televisión, muy diferente del que conocemos tradicionalmente.

Reconociendo la imperiosa necesidad de ayudar a los organismos de radiodifusión de la región Asia-Pacífico a operar la transición al medio digital sin dificultades y al menor costo posible, la Unión de Radiodifusión Asia-Pacífico (ABU) y el *Asian Institute for Broadcasting Development* (AIBD) organizaron conjuntamente un seminario internacional en Kuala Lumpur (5-8 de julio de 1999). En él participaron unos 200 delegados de los sectores de ingeniería,

programación y gestión de las organizaciones de radiodifusión. Entre los participantes del exterior figuraban personalidades que habían tenido un papel directo ya sea en el desarrollo de la tecnología digital y sus aplicaciones o en la prestación de servicios digitales en Europa y otros lugares.

Las ocho sesiones de trabajo del seminario abordaron, entre otros, los temas siguientes:

- comprensión de los aspectos técnicos de la televisión digital y de los factores que son importantes para elegir entre los productos y sistemas de producción disponibles;

- los atractivos económicos de la televisión digital, entre ellos la múltiple selección de programas, pantalla ancha y servicios de televisión de alta definición;

- interactividad y radiodifusión multimedios;

- el entorno de producción que conviene a los servicios digitales;

- las posibles opciones reglamentarias y de política que probablemente sirvan mejor a los intereses de la radiodifusión en la era digital;

- los métodos para llevar a cabo una transición eficaz al digital sin perder de vista las audiencias existentes;

- los métodos por los cuales es posible obtener recursos para el establecimiento de una infraestructura de radiodifusión digital y cómo emplear la tecnología digital para la creación de ingresos mayores;

- los métodos por los cuales sería posible desarrollar los actuales recursos humanos para satisfacer los requisitos de un entorno digital.

Era la primera vez que se organizaba un seminario en la región Asia-Pacífico con el objeto de abordar en forma global todos los aspectos importantes de la migración del analógico a los servicios de televisión digital. — ABU.

Los operadores asiáticos de sistemas con concentración de enlaces registran éxitos en materia de reglamentación...

Según los operadores asiáticos de sistemas con concentración de enlaces, pese a la feroz competencia que tiene lugar en busca de espectro y usuarios se han logrado últimamente importantes éxitos en materia de reglamentación, con lo que se crea un entorno favorable para el sector y un campo de acción más amplio. Tal como se desprende del informe presentado al segundo

Congreso Asia-Pacífico sobre radiocomunicaciones comerciales con concentración de enlaces (Singapur, 20-21 de junio de 1999), que organizó la *International Mobile Telecommunications Association* (IMTA). Sin embargo, todavía quedan muchas cuestiones por resolver y los operadores siguen trabajando con los organismos de reglamentación con el fin de eliminar aquellas disposiciones que restringen el crecimiento de la industria.

En la India, los operadores comerciales de radiocomunicaciones con concentración de enlaces sufren una serie de restricciones:

- los operadores deben ofrecer en primer lugar comunicaciones de grupo;

- no se permite la interconectividad entre sitios;

- inicialmente sólo se adjudican cinco canales por operador y

los canales subsiguientes sólo pueden ser múltiplos de cinco, en función de la carga, el tráfico y los bloqueos;

- no se autoriza la interconectividad entre operadores ni su conexión a la red telefónica pública conmutada;

- la propiedad extranjera se limita al 49%.

Sin embargo, la *Mobile Trunked Radio Operators Association* de la India se esfuerza, en colabora-

**... y trabajan
con los organismos competentes
para eliminar las restricciones
restantes**

ción con los responsables de la reglamentación, por establecer un entorno más favorable para el sector. En particular, el organismo de reglamentación *TRAI*, creado en 1998 para funcionar en forma independiente, ha iniciado interacciones con las empresas de radiocomunicaciones comerciales con concentración de enlaces con vistas a la creación de un marco más adecuado. Los proveedores de servicios pueden ahora obtener una franquicia impositiva de cinco años. Los aranceles de importación de aparatos de radiocomunicación se han reducido del 58,65% al 47,9%. Los aranceles de importación de infraestructuras se han reducido del 58,65% al 53,82%. Además, de conformidad con la política nacional de telecomunicaciones de 1999, la validez de las licencias se prorrogará a veinte años en lugar de los cinco años actuales, con posibilidad de renovación ulterior cada diez años.

En China, pese a las dimensiones y el crecimiento de su mercado, la industria se enfrenta a numerosos desafíos. En materia reglamentaria, las homologaciones y la puesta en servicio de sitios están sujetas a un procedimiento de aprobación muy largo. Pese a la existencia de más de 2,5 millones de usuarios de radiocomunicaciones comerciales con concentración de enlaces, la penetración general en China es baja. Uno de los motivos es que, a diferencia de los Estados Unidos, las radiocomunicaciones comerciales con concentración de enlaces vienen en tercer lugar, después de la telefonía celular y radiomensajería. Esto ha representado un difícil desafío comercial para los operadores que compiten con estos otros servicios inalámbricos. Además, debido a la falta de recursos, los operadores no desarrollan actividades de promoción de los servicios de radiocomunicación comercial con concentración de enlaces y los clientes desconocen sus ventajas.

En Japón, a pesar de su éxito como uno de los mercados más importantes del mundo para las radiocomunicaciones comerciales con concentración de enlaces, los operadores tienen ante sí numerosos desafíos reglamentarios. Gracias al trabajo realizado junto con el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones, muchos de esos obstáculos se han elimina-

do. Por ejemplo, se ha eliminado la licencia de radiooperador para usuarios. Esta disposición requería de los usuarios la obtención de una licencia para acceder a los servicios de radiocomunicación comercial con concentración de enlaces. No existía tal requisito para usuarios de telefonía celular o radiomensajería, por lo que los sistemas con concentración de enlaces resultaban poco atractivos para muchos usuarios potenciales. Tras meses de negociaciones, esta restricción se eliminó. Además, los operadores pueden ahora efectuar la conexión de un sitio a través de una línea especializada, obtener números telefónicos separados para cada circuito

radioeléctrico, ofrecer servicios a los taxis, autobuses, trenes y a la administración local, establecer un sistema de licencia transitoria para una futura expansión y ofrecer a los usuarios un ensayo gratuito del sistema, lo que antes estaba prohibido.

En Filipinas, la *Trunked Radio Operators of the Philippines Association* (TROPA) ha registrado varios logros en su trabajo con la Comisión Nacional de Comunicaciones. Entre ellos, la atribución de 13 MHz de frecuencias adicionales para radiocomunicaciones con concentración de enlaces, la desreglamentación de las tarifas y la elaboración de una plantilla de interconexión con la industria. Pese a ello, TROPA sigue enfrentándose a una serie de problemas, como la aplicación de normas de carga de canal, el trabajo de convicción con los res-

pensables de la reglamentación para que estimulen la utilización de tecnologías de aprovechamiento eficaz del espectro, así como la elaboración de prescripciones mejoradas en materia de interconexión.

De una manera general, si bien los operadores todavía deben hacer frente a muchos desafíos reglamentarios, es estimulante saber que los responsables de la reglamentación en muchos de esos países tienen en cuenta las necesidades del sector y han eliminado muchas restricciones. La IMTA ha expresado la esperanza de que pueda crearse un entorno aún más favorable mientras las asociaciones sectoriales que representan a esta industria en esos países sigan trabajando con los organismos de reglamentación de la región. – IMTA.

Pese a la existencia de más de 2,5 millones de usuarios de radiocomunicaciones comerciales con concentración de enlaces, la penetración en China es baja porque a diferencia de Estados Unidos, las radiocomunicaciones comerciales con concentración de enlaces vienen en tercer lugar después de la telefonía celular y la radiomensajería lo que representa dificultades comerciales para los operadores que compiten con estos otros servicios inalámbricos

¿Quién tiene la culpa?

Hamid Radjy

**Jefe del Departamento
de Servicios Comunes de la UIT**

Como todo el mundo sabe, la diversidad de opiniones entre los administradores es natural y también enriquecedora para la empresa¹, sea ésta pública o privada. Sin embargo, cuando esta diversidad se manifiesta en una fuerte divergencia de opinión o en un conflicto, las consecuencias para la empresa son contraproducentes. Este riesgo puede ser importante cuando la empresa pasa por una transformación fundamental², situación ahora típica en muchas empresas de telecomunicaciones a causa de la evolución de la tecnología y de las condiciones económicas. Es por lo tanto especialmente importante prestar atención a las relaciones y al comportamiento en la administración cuando se efectúan cambios importantes.

Ocuparse de los conflictos entre los administradores y subordinados forma parte integrante de las responsabilidades de los administradores generales³. Estos conflictos pueden surgir por Razones muy diversas, pero hay dos situaciones que pueden ser especialmente críticas para la empresa y son a menudo espinosas para el administrador general.

En un caso, cada administrador echa típicamente la culpa al otro por lo que ha salido mal, a menudo después de la acción. El otro caso corresponde al "conflicto territorial", en el que cada administrador reclama la responsabilidad de un proyecto o actividad, generalmente antes de la acción. El administrador general que se ve obligado a servir de árbitro tiene derecho a preguntarse por qué tiene que producirse esta situación, o por qué la situación se produce una y otra vez entre esos dos administradores.

Estudio de un caso

Examinemos dos ejemplos precisos, con dos administradores competentes: Eric (administrador de publicaciones) y Mark (administrador de tecno-

logía de la información) que dependen del administrador general, Miriam. El contexto es la función catalizadora de Internet en la creación de nuevas oportunidades y posibilidades.

Escenario 1 (después de la acción)

"Nuestros clientes no están nada satisfechos del sistema que su departamento ha diseñado para la venta de publicaciones por la Web", dice Eric. "Es confuso y muy lento. ¡Valientes programas crea su departamento!".

"Le recuerdo que las especificaciones vienen de su personal", responde Mark, "y que el sistema que les hemos entregado corresponde a sus especificaciones. El sistema para la Web no funciona porque sus especificaciones eran inadecuadas".

Escenario 2 (antes de la acción)

"La comercialización y la venta de publicaciones incumben a mi departamento" dice Eric. "Por lo tanto, es evidente que mi departamento debe con-

¹ En este artículo, "empresas" se utiliza como término genérico y se aplica a una empresa privada, una compañía pública o una organización internacional.

² Transformación fundamental es todo cambio que pueda influir espectacularmente en el futuro de la empresa. Véase *Only the paranoid survives* (Sólo sobreviven los paranoicos) por A. S. Grove (1996). El Sr. Grove (en aquel entonces presidente y director ejecutivo de Intel Corporation) hace en esta obra una presentación lúcida de los "puntos de inflexión estratégica" que corresponden al punto de partida de una transformación fundamental.

³ En el modelo imaginado de empresa, los administradores dependen de administradores generales que a su vez dependen del director ejecutivo. Sin embargo, los ejemplos y los análisis son válidos a todos los niveles de la jerarquía.

cebir la comercialización por la red”.

“Olvida usted que la creación de soporte lógico incumbe a mi departamento”, responde Mark. “La Web es soporte lógico y éste corresponde a mi departamento”.

Ambos escenarios son naturalmente ficticios, pero se inspiran de diversas situaciones reales. ¿Le suenan estos escenarios? ¿Ha visto alguna vez sus responsabilidades en juego en uno de estos escenarios?

En algunos casos, el administrador general Miriam puede naturalmente hallar una respuesta sencilla a sus preocupaciones. Por ejemplo, un administrador puede estarse “entrometiendo” e interfiriendo con la responsabilidad del otro (primer

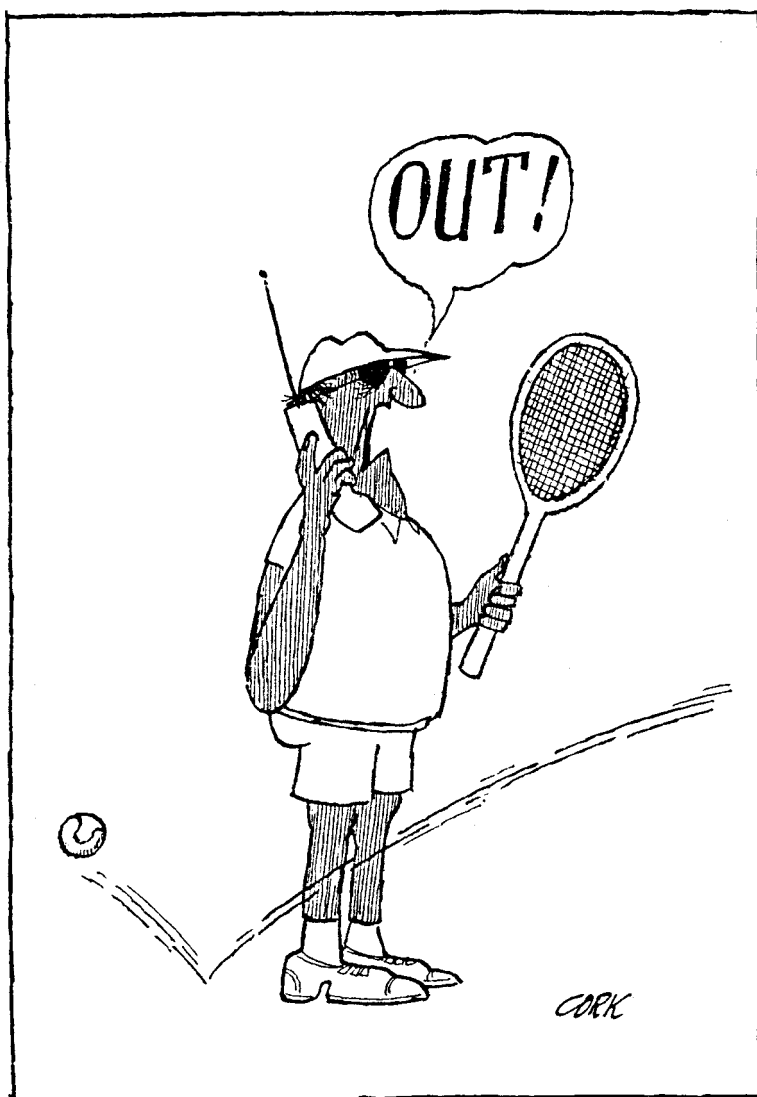
escenario). Sin embargo, en las grandes empresas a menudo se da el caso de que dos o más administradores tengan que colaborar para alcanzar un objetivo común o para efectuar un proyecto conjunto. La tarea del árbitro es a menudo delicada y más difícil en estas situaciones, sobre todo cuando los administradores son competentes.

El problema de la administración se puede ilustrar mejor con la analogía del tenis. Imaginemos una partida de dobles: Eric y Mark juegan contra Piotr y Alexis. Piotr tira la pelota en el espacio entre Eric y Mark: ambos tratan de tomar la jugada, fallan y pierden el tanto. Cada uno de ellos acusa al otro de haber perdido un punto. ¿Quién tiene la culpa?

Es la misma pregunta que Miriam, tiene que contestar. Y si lo hace, cometerá probablemente un error de gestión.

En la partida de tenis, Eric o Mark podrían haber previsto su doble fallo y gritar “suya”⁴. En el primer escenario, una comunicación mejor entre los administradores antes de realizar el sistema para la Web habría aumentado también la probabilidad de éxito de la actividad conjunta⁵.

Sin embargo, en la solución de “suya” se da por supuesto que Eric y Mark juegan ambos para ganar (frente a Piotr y Alexis), y que ganar es el objetivo del juego. ¿O no lo es? Es posible, por ejemplo, que Eric y Mark deseen cada uno golpear el mayor número posible de veces la pelota y ganar sea un objetivo secundario. En el contexto de la teoría de los juegos, se trataría entonces de un “juego de suma cero” diferente⁶, en el que Eric juega contra Mark y el objetivo del juego (o “ganancia” en la jerga de la teoría de los juegos) es *golpear más veces la pelota*. Es evidente que la actitud y los objetivos personales de los jugadores pueden crear un subjuego y modificar así el juego real que acaba siendo distinto del juego formal.



La teoría de los juegos se aplica también al contexto de la gestión de la empresa. En el segundo escenario, el objetivo de la *empresa* para el nuevo proyecto es aumentar el mercado ofreciendo un servicio mejor a la clientela.

Sin embargo, los términos en que Eric y Mark discuten indican que sus objetivos personales son diferentes: cada uno de ellos desea aumentar su propio margen de responsabilidad luchando por la propiedad del nuevo proyecto.

El juego de suma cero es pues interno, entre Eric y Mark, en vez de ser externo contra la competencia.

Quedémonos en el segundo escenario y examinemos el dilema de Miriam. El problema real es la divergencia entre los *objetivos* de la empresa y los *objetivos personales* de los administradores.

La importancia de un administrador en una empresa aumenta a medida que aumenta su grado de responsabilidad. Aunque ello no aporte una recompensa financiera, hay la recompensa tangible de una mayor categoría y del reconocimiento social, y tiende a crearse un juego interno de suma cero entre los administradores con la *importancia* como ganancia.

Por otra parte, hay relativamente pocas empresas que tengan mecanismos para reconocer y recompensar el *trabajo en equipo*, al menos directamente. Las actividades y los proyectos importantes suelen necesitar sin embargo el trabajo en equipo como requisito previo para el éxito. Si la ganancia en el caso de proyectos importantes es en el mejor de los casos limitada, no puede sorprender que su

éxito se vea eclipsado por otros juegos que den ganancias más importantes.

En esta cultura, el juego de la empresa y la competencia puede a veces degenerar en el escenario del "conflicto territorial". Así, el verdadero problema del administrador general es motivar un cambio de cultura en la empresa.

Volvamos al juego del tenis, aunque Eric y Mark hayan perdido el punto, deben reconocer que el juego no ha terminado y que la situación se puede repetir.

Si se molestan en llegar a un acuerdo sobre un convenio o un mecanismo que evite la repetición del caso, aumentarán las posibilidades de que ambos ganen en el juego formal y en el subjuego (por ejemplo, aumentando el número de golpes).

En el primer escenario, el problema de Miriam es conseguir que Eric y Mark comprendan que forman un *equipo* que juega contra la competencia y que el juego no ha terminado.

Tienen que trabajar como equipo no sólo para resolver el problema del momento sino también para introducir en el nuevo sistema de la Web futuras mejoras, oportunamente y antes que la competencia.

Conclusión

Cada empresa tiene su propia cultura que motiva las actitudes de sus administradores y de sus demás empleados y que influye en el comportamiento de la administración. Puede ser fundamental reexaminar la cultura y los valores de la empresa para apoyar proyectos nuevos importantes o transformaciones esenciales⁷. Ello puede ser especialmente pertinente en muchas empresas de telecomunicaciones, privadas o públicas, que siguen haciendo frente a importantes problemas de adaptación a causa de la evolución de la tecnología y de la economía del mercado.

En el contexto del estudio del caso simplificado presentado en este artículo, Miriam cometería normalmente un error de gestión si censurase a uno de sus competentes administradores y sería también un error que la empresa conservase su cultura consistente en no recompensar el buen trabajo en equipo.

Es otro principio de sentido común que la previsión es una parte fundamental de la buena gestión. *Imaginemos* que la pelota esté en su campo. ¿A quién le toca? ■

⁴ El riesgo de que los dos jugadores digan "suya" es mínimo.

⁵ Se podría efectuar un estudio más rico y más complejo a partir de los escenarios elegidos, pero ello excedería el alcance del presente artículo.

⁶ En la teoría, un juego de suma cero se define como un juego en el que el total de puntos ganados y perdidos equivale a cero.

⁷ Véase *Leading change: why transformation efforts fail* (Dirigiendo el cambio: ¿por qué es tan difícil cambiar las cosas?) por J. P. Kotter, *Harvard business Review*, 1995, Vol. 73, N° 2, páginas 59-68. Según este artículo, una de las razones principales del fracaso de las transformaciones es que "no se han anclado los cambios en la cultura de la empresa".

Importante patrocinio para los Centros de Excelencia de África

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), *Nortel Networks**, y la Iniciativa Acacia del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo comunicaron el 14 de junio de 1999 su intención de encontrar soluciones para los desafíos que plantean el acceso universal y la conectividad rural en África.

Nortel Networks tiene la intención de ser el principal asociado privado en el establecimiento de los dos Centros de Excelencia africanos, resultado de una importante iniciativa de la UIT en favor del desarrollo. Los centros, situados en Nairobi y Dakar, se centrarán en el desarrollo de recursos humanos en los ámbitos críticos de la información y las telecomunicaciones, y prestarán servicio a todos los países de la región del África subsahariana. Entre los demás asociados figuran la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA), *Industry Canada* y el Instituto de Alta Dirección en Telecomunicaciones de Canadá (TEMIC).

África representa un gran mercado que aún se ve frenado con demasiada frecuencia por los costes más altos del mundo, una aguda escasez de competencia técnica y unas políticas estancadas que, en conjunto, frustran el logro de los objetivos de teledensidad y el establecimiento de una infraestructura adecuada. La ini-

ciativa de la UIT tendiente al establecimiento de Centros de Excelencia constituye un enfoque innovador para capacitar a las esferas decisorias y los responsables de la reglamentación en el establecimiento de prioridades y reglamentaciones nacionales que propician la inversión del sector privado, así como al personal directivo de las empresas en la gestión de redes y servicios de telecomunicaciones.

La experiencia del Canadá en telecomunicaciones rurales y la competencia y orientación de Nortel Networks en la concepción de soluciones inalámbricas pueden contribuir notablemente a ayudar a los países de la región a sacar provecho de todas sus posibilidades en beneficio de los 500 millones de africanos que habitan en zonas rurales o distantes.

Su finalidad es preparar a los que configurarán el futuro de la nueva África a asimilar las innovaciones del mercado

que han resultado útiles para aportar mejores servicios de telecomunicación a más personas y para marcar una diferencia duradera aun en países que tenían un nivel de teledensidad muy bajo.

Según estimaciones, las contribuciones financieras y en especie de los asociados ascenderán a más de 4 millones de USD durante un periodo de tres años, incluida una aportación de Nortel prevista en 1,4 millones de USD. Las contribuciones incluirán instrumentos y materiales

La iniciativa de la UIT tendiente al establecimiento de Centros de Excelencia constituye un enfoque innovador para capacitar a las esferas decisorias y los responsables de la reglamentación en el establecimiento de prioridades y reglamentaciones nacionales que propician la inversión del sector privado, así como al personal directivo de las empresas en la gestión de redes y servicios de telecomunicaciones

* Nortel Networks, *Nortel Networks Globemark*, *Unified Networks* y *PicoNode* son marcas de fábrica de Nortel Networks Corporation.

de capacitación de talla mundial para resolver importantes problemas de administración comercial, programas para directores ejecutivos, que abarcarán la gestión del espectro, y programas de divulgación tecnológica para facilitar la mejora de la planificación de redes. Se donarán también equipos a los Centros para hacer una demostración de las soluciones económicas que ahora están al alcance de las comunidades rurales.

Networks prevé hacerle frente es a través de la donación de un sistema celular GSM completo PicoNode* a cada uno de los Centros, como parte de su contribución una vez que se apruebe el plan general del proyecto”.

La tecnología, los materiales de capacitación y el apoyo que proporciona Nortel Networks permitirán iniciar la ejecución del programa en la segunda mitad de 1999.



De izquierda a derecha, en primer plano: Gaston Zongo, director ejecutivo de Initiative Acacia (CRDI), Peter MaLaren, vicepresidente, Strategic Market Relations, Wireless Solutions (Nortel Networks), y Hamadoun Touré, director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (UIT); en segundo plano: Michael Binder, viceministro adjunto, Spectrum, Information Technology and Telecommunications (Industry Canada), Tony Zeitoun, director, Technology Development, Asia Branch (ACDI), Grant Thomas, Initiative Acacia (CRDI), Bruce Gracie, consejero superior, Organizaciones Internacionales (Industry Canada), Pierre Derome, director gerente y director general (TEMIC), Roy Mills, director de Normas (Nortel Networks), y Bob Brett, consultor principal (Nortel Networks)

Foto: A. de Ferron (UIT 990046)

Según Ian Sugarbroad, vicepresidente de *Wireless Solution*, Nortel Networks, “el personal directivo en África, al igual que sus homólogos mundiales, está sujeto a tales presiones que no cabe esperar que esté totalmente al corriente de las tecnologías disponibles.

Los Centros de Excelencia en Dakar y Nairobi contribuirán en gran medida a solucionar este problema. De hecho, una forma según la cual Nortel

El Sr. Hamadoun Touré, director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) de la UIT, recordó la larga historia de asociaciones satisfactorias entre Canadá y la UIT y subrayó que los acuerdos de colaboración con asociados estratégicos constituían sin duda una de las vías más prometedoras para el desarrollo de las telecomunicaciones. Tras señalar que “la colaboración en el marco de los Centros de Excelencia se basa en el sentido

de innovación, la competencia y la experiencia del Canadá en la esfera de las telecomunicaciones, y su función en el desarrollo de África”, agregó que “se trata de un importante ejemplo de asociación pública y privada que servirá como modelo para

■ Nortel Networks subviene cabalmente a las necesidades de sus clientes de todo el mundo a través de soluciones de Unified Networks*, que abarcan la telefonía esencial para misiones y las redes optimizadas para Internet. Entre sus clientes figuran empresas e instituciones públicas y privadas; proveedores de servicios Internet; empresas de comunicaciones locales, de larga distancia, celulares y personales; operadores de televisión por cable y entidades de servicios públicos.

En 1998 los ingresos de Nortel Networks ascendieron a 17.600 millones de USD y la empresa tiene aproximadamente 75.000 empleados en todo el mundo.

■ La Iniciativa Acacia es un esfuerzo a nivel internacional el cual tiene como finalidad capacitar a las comunidades subsaharianas a aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones en favor de su propio desarrollo social y

económico. Concebida por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Acacia apoya la contribución del Canadá en la consecución de los objetivos de la Iniciativa africana sobre la sociedad de la información, que fue refrendada por gobiernos africanos en 1996 como un marco de acción encaminado al establecimiento de una infraestructura de información y comunicaciones en África. ■



Se trata de un importante ejemplo de asociación pública y privada que servirá como modelo para otras iniciativas de la UIT, agregó el Sr. Touré

Foto: A. de Ferron (UIT 990047)

otras iniciativas de la UIT. Acogemos con agrado la dirección de Nortel Networks”.

A juicio de Gaston Zongo, director ejecutivo de Acacia, “las tecnologías de la información y las comunicaciones revisten una importancia cardinal para el desarrollo de África. Reconocemos la función directriz del Canadá en este esfuerzo por consolidar nuestros recursos humanos y nuestra competencia técnica. La asociación de Nortel Networks en este proceso confirma su compromiso de ayudar a África a soslayar los desafíos que tiene ante sí en el ámbito de las telecomunicaciones”.

Nortel Networks manifestó su certidumbre de que esta iniciativa tendrá un efecto inmediato y progresivo, no sólo en la vecindad de los dos Centros de Excelencia, sino también a lo largo de todo el continente, en las regiones en las cuales se están adoptando importantes decisiones en materia de telecomunicaciones a un ritmo cada vez más acelerado.

Si desea recibir información adicional, tenga a bien dirigirse a: “Pierre Gagné, administrador, Programa Especial para el Desarrollo, Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (Tel.: +41 22 730 5784. Fax: +41 22 730 5484. E-Mail: pierre.gagne@itu.int” o a “Ravi Lal, director, Media and Analyst Relations, Nortel Networks (Tel.: +33 1 3944 3373. Fax: +33 1 3944 5009. E-Mail: ravilal@nortelnetworks.com”.

Telemedicina

Los ciudadanos de Tbilisi dispondrán de asistencia cardiológica las 24 horas del día

Por primera vez, Georgia podrá dispensar a los pacientes con enfermedades cardiovasculares asistencia médica durante las 24 horas del día tras la inauguración el 22 de junio de 1999 de un proyecto piloto de telemedicina. El proyecto, que se financiará parcialmente con el superávit de ingresos procedentes de las exposiciones de TELECOM de la UIT, permite la realización de electrocardiogramas a través de las líneas telefónicas para los servicios de diagnóstico y urgencias.

Los pacientes utilizarán un modernísimo dispositivo para registrar el ritmo cardíaco y transmitir el resultado por teléfono a un centro de control en el que trabajan cardiólogos durante las 24 horas del día y que se encuentra en la Clínica de Cardiología de Guli, en Tbilisi.

“Esperamos que los proyectos piloto sirvan de campo de pruebas para otros países en desarrollo interesados en utilizar las telecomunicaciones para ampliar y mejorar el acceso de la población a los servicios de atención sanitaria”, declaró Hamadoun Touré, director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones (BDT) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. “Éste es uno de los muchos proyectos que estamos ejecutando en una selección de países en desarrollo dentro del marco de nuestra estrategia de utilizar la tecnología de la información para ayudar a los profesionales de la salud a resolver algunos de los problemas sanitarios más graves en las economías emergentes y en desarrollo”, añadió.

La Recomendación 9 del Plan de Acción de La Valetta aprobado por la UIT en 1998 prevé la ejecución de proyectos piloto destinados a ayudar a los países a definir políticas y estrategias de telemedicina para la utilización óptima de los limitados servicios sanitarios en los países en desarrollo.

“Ya es el segundo proyecto piloto de telemedicina que se ha ejecutado con éxito en Georgia con la asistencia de la BDT de la UIT”, dijo el profesor Todua, director general del Instituto de Radiología y Diagnóstico de Intervención. El primer proyecto se puso en marcha en septiembre de 1998, cuando el Instituto de Radiología de Tbilisi se conectó a través de Internet con el Centro de Imaginología Diagnóstica de Lausanne (Suiza) para la obtención de segundas opiniones médicas.

El profesor Melia, director general de la Clínica de Cardiología Guli, expresó su agradecimiento a la BDT por ayudar a los países a introducir servicios de telemedicina, y destacó que el tiempo era esencial en el tratamiento de las afecciones cardíacas. “Si se identifica el problema con rapidez, el paciente puede ser tratado oportuna y eficazmente, lo cual reduce la hospitalización y los costes asociados y, en muchos casos, salva la vida”, dijo el profesor Melia. En los últimos años, el número de pacientes con enfermedades cardíacas ha aumentado progresivamente y el índice de mortalidad provocada por dichas enfermedades ha alcanzado niveles muy elevados, en gran medida debido al tiempo que transcurre entre los primeros indicios de ataque y la asistencia médica.

Teimuraz Berishvili, antiguo director general de *Georgia Telecom*, ha impulsado la realización del proyecto, que no habría sido posible sin sus denodados esfuerzos y su empeño personal en aras de la utilización de tecnologías para el bien de los ciudadanos.

El proyecto de Tbilisi fue inaugurado oficialmente por el Doctor Amiran Gamkrelidze, viceministro de Salud. En su discurso, el Dr. Gamkrelidze dijo que se acerca el día en que las tecnologías avanzadas de telecomunicación, como Internet y la televi-

sión interactiva, ofrecerán a los médicos las mismas ventajas que una consulta a domicilio.

Las instalaciones permitirán también ofrecer asistencia médica conexas, como tomar la tensión arterial, combatir el asma y observar el feto.

Participan en el proyecto la Clínica de Cardiología Guli de Tbilisi, la Empresa de Telecomunicaciones de Georgia y la Fundación de Telemedicina de Rusia.

Para más información, favor dirigirse a: "Leonid Androuchko, Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones, Unión Internacional de Telecomunicaciones (Tel.: +41 22 730 5433/5469. Fax: +41 22 730 5484. E-mail: androuchko@itu.int)". ■

Los expertos de la UIT han emprendido las misiones siguientes:

• Angola (Luanda)

Stanev I. (Bulgaria)
Experto principal en planificación de redes (PLANITU)
(16.7.99–2.8.99)

• Bangladesh (Dacca)

Sharma N. (India)
Consultor – Proyecto de comunicación por fibra óptica
(31.7.99–13.8.99)

• Bolivia (La Paz)

Rofe C. (Francia)
Consultor en plan técnico fundamental de tarificación
(31.7.99–29.8.99)

• Burkina Faso (Ouagadougou)

Diawara A. (Senegal)
Experto principal en contabilidad analítica
(16.7.99–24.7.99)

• Costa Rica (San José)

Sorrentino G. (Argentina)
Consultor en tasas de repartición
(24.7.99–1.8.99)

• Honduras (Tegucigalpa)

Puerto J. (Colombia)
Consultor en sistemas financieros
(20.6.99–19.9.99)
Carpio J. (Estados Unidos)
Experto principal en administración de ingeniería y construcción de las estaciones de monitoreo de tres pases
(28.6.99–27.10.99)
Funez Alemán A. (Honduras)
Supervisor nacional de ingeniería civil
(28.6.99–27.11.99)
Campoblanco Ore A. (Perú)
Consultor en sistemas de recursos humanos
(10.7.99–11.9.99)

• India (Jabalpur)

Kaunismaa J. (Finlandia)
Experto principal en preparación de cursos de capacitación
(13.6.99–14.8.99)

Hara M. (Japón)

Experto principal en telemática/RDSI de banda ancha
(25.7.99–26.9.99)

• Malí (Bamako)

Marczak M. (Polonia)
Consultor en adaptación al año 2000
(7.6.99–26.6.99)

• Mauritania (Nouakchott)

Mayher R. (Estados Unidos)
Consultor en gestión del espectro
(2.6.99–11.6.99)
Racine T. (Canadá)
Consultor en gestión del espectro
(2.6.99–11.6.99)

El Hasnaoui A. (Marruecos)
Consultor en adaptación al año 2000
(1.7.99–8.7.99)

Loudiyi S. (Marruecos)
Consultor en adaptación al año 2000
(1.7.99–8.7.99)

• Myanmar (Yangon)

Welz R. (Suiza)
Experto principal en telemedicina
(3.7.99–18.7.99)

• Autoridad Palestina (Gaza)

Erlevant A. (Turquía)
Consultor en gestión de frecuencias
(5.7.99–5.8.99)

• Paraguay (Asunción)

Bonifaz Fernández L. (Perú)
Consultor en proyectos de servicio universal
(11.7.99–18.7.99)

• Perú (Lima)

Legarraga Duchesne J. (Chile)
Consultor en políticas y planificación de tarifas
(13.6.99–26.6.99)
Osuna Suárez C. (Colombia)
Consultor en planes de numeración
(13.6.99–26.6.99)

• Senegal (Dakar)

Carrier C. (Francia)
Consultor en formación
(7.7.99–17.7.99)

• Somalia (Hargeysa)

Reijonen P. (Finlandia)
Experto principal en numeración e interconexión
(23.7.99–31.7.99)

• Suiza (Ginebra)

Pavliouk A. (Rusia)
Experto principal en sistemas BASMS WIN
(13.6.99–17.6.99)
Nasser A. (Jordania)
Consultor en telecomunicaciones
(22.6.99–30.6.99)

• Suriname (Paramaribo)

Ringling F. (Alemania)
Consultor en reestructuración de las telecomunicaciones
(5.7.99–20.8.99)
Furminger M. (Reino Unido)
Consultor en educación a distancia
(13.7.99–28.7.99)

• Tailandia (Bangkok)

Morse A. (Reino Unido)
Experto principal en desarrollo de centros de excelencia
(1.7.99–11.7.00)

• Togo (Lomé)

Marczak M. (Polonia)
Consultor en adaptación al año 2000
(27.6.99–10.7.99)

• Viet Nam (Hanoi)

Ward K. (Reino Unido)
Experto principal (en el campo técnico, económico y político) para curso sobre empresas de telecomunicaciones
(3.7.99–17.7.99)

• Yemen (Sana)

Abu-El-Hajja A. (Jordania)
Consultor en adaptación al año 2000
(11.6.99–24.6.99)

• Zimbabue (Harare)

Álvarez Falcón C. (Perú)
Experto principal en economía y finanzas de las telecomunicaciones
(30.6.99–31.10.99)

Reuniones de la UIT

El calendario de las conferencias y reuniones de la UIT puede consultarse en la Web en <http://www7.itu.int/events-public>

1999

- 10–17 de octubre (Ginebra)
TELECOM 99 + Interactive 99

2000

- 10–15 de abril (Río de Janeiro)
Americas TELECOM 2000
- 1–5 de mayo (Estambul, Turquía)
Asamblea de Radiocomunicaciones (AR-2000)
- 8 de mayo–2 de junio (Estambul)
Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-2000)

1999

Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones

- 13–14 de septiembre (Ginebra)
Segunda reunión del Grupo Asesor de Desarrollo de las Telecomunicaciones (GADT)
- 14–17 de septiembre (Caracas)
Reunión de autoridades reguladoras de América Latina
- 15–16 de septiembre (Ginebra)
Segunda reunión del subgrupo del GADT que se ocupa de los problemas del sector privado
- 20–22 de septiembre (Niamey)
Seminario sobre regulación para los países africanos de habla francesa
- 20–24 de septiembre (Libreville)
Seminario sobre la utilización de la tecnología de la información para la enseñanza a distancia en los países africanos de habla francesa
- 27–29 de septiembre (El Cairo)
Segunda reunión del Comité de Coordinación de la Conferencia regional de desarrollo de las telecomunicaciones para los Estados Árabes (AR-CRDT-96)
- 5–7 de octubre (República Checa)
Seminario subregional para países de Europa Central y Oriental sobre financiación de precios del acceso universal

- 25–27 de octubre (Bahrain)
Seminario subregional sobre determinación de costes y tarificación para los países del Golfo
- 1–5 de noviembre (Nairobi)
Seminario sobre comercialización de los servicios de telecomunicación para los países africanos de habla inglesa
- 7–11 de noviembre (Damasco)
Seminario regional sobre el efecto de las nuevas tecnologías y de la planificación del teletráfico en la UIT
- 9–12 de noviembre (Marruecos)
Seminario regional para los Estados Árabes sobre reforma y regulación
- 15–19 de noviembre (El Cairo)
Reunión sobre fuentes de financiación, movilización de recursos y participación del sector privado
- 29 de noviembre–2 de diciembre (Túnez)
Seminario para los países árabes sobre costes y tarifas

Sector de Normalización de las Telecomunicaciones

- 13–17 de septiembre (Ginebra)
Comisión de Estudio 9 (Transmisión de radiodifusión sonora y de televisión) y sus grupos de trabajo
- 20–24 de septiembre (Ginebra)
Comisión de Estudio 6 (Planta exterior) y sus grupos de trabajo
- 21–30 de septiembre (Ginebra)
Comisión de Estudio 12 (Calidad de transmisión de extremo a extremo de redes y terminales) y sus grupos de trabajo
- 22–29 de septiembre (Estocolmo)
Grupo de Trabajo 1/2 (Numeración, encaminamiento y movilidad mundial)
- 24 de septiembre (Maidenhead, Reino Unido)
Comisión de Estudio 8 (Características de los sistemas telemáticos)
- 24 de septiembre (Eningen, Alemania)
Grupo de Trabajo 2/4 (Calidad de funcionamiento y equipos de prueba)
- 30 de septiembre (Ginebra)
Comisión de Estudio 16 (Servicios y sistemas multimedia)
- 4–8 de octubre (Valladolid, España)
Grupo de Trabajo 3/2 (Ingeniería de tráfico)
- 11–12 de octubre (Turín, Italia)
Grupo de Trabajo 3/13 (Capa 1, acceso/

transporte y arquitecturas, capa ATM y OAM)

- 25–29 de octubre (Ginebra)
GANT (Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones)
- 29 de octubre (Boulder, CO)
Grupo de Trabajo 4/13 (Calidad de funcionamiento)
- 11–19 de noviembre (Ginebra)
Comisión de Estudio 10 (Lenguajes y aspectos generales de los programas informáticos para los sistemas de telecomunicaciones)
- 22 de noviembre–10 de diciembre (Ginebra)
Comisión de Estudio 11 (Requisitos y protocolos de señalización) y sus grupos de trabajo
- 13–17 de diciembre (Ginebra)
Comisión de Estudio 3 (Principios de tarificación y contabilidad incluyendo los temas relativos a economía y política de las telecomunicaciones) y sus grupos de trabajo

2000

- 24 de enero–4 de febrero (Ginebra)
Comisión de Estudio 4 (Redes de gestión de las telecomunicaciones y mantenimiento de la red) y sus grupos de trabajo
- 2–10 de febrero (Ginebra)
Comisión de Estudio 8 (Características de los sistemas telemáticos)
- 7–18 de febrero (Ginebra)
Comisión de Estudio 16 (Servicios y sistemas multimedia) y sus grupos de trabajo
- 21–25 de febrero (Ginebra)
Comisión de Estudio 5 (Protección contra los efectos electromagnéticos del entorno) y sus grupos de trabajo
- 28 de febrero–10 de marzo (Kioto, Japón)
Comisión de Estudio 13 (Aspectos generales de la red) y sus grupos de trabajo
- 7–17 de Marzo (Ginebra)
Comisión de Estudio 2 (Explotación de redes y servicios) y sus grupos de trabajo
- 20–31 de marzo (Ginebra)
Comisión de Estudio 7 (Redes de datos y comunicaciones de sistemas abiertos) y sus grupos de trabajo
- 3–14 de abril (Ginebra)
Comisión de Estudio 15 (Redes de transporte, sistemas y equipos) y sus grupos de trabajo

- 5–14 de abril (Ginebra)
Comisión de Estudio 3 (Principios de tarificación y contabilidad incluyendo los temas relativos a economía y política de las telecomunicaciones) y sus grupos de trabajo
- 8–12 de mayo (Ginebra)
Comisión de Estudio 6 (Planta exterior) y sus grupos de trabajo
- 9–19 de mayo (Ginebra)
Comisión de Estudio 12 (Calidad de transmisión de extremo a extremo de redes y terminales) y sus grupos de trabajo
- 15–19 de mayo (Ginebra)
Comisión de Estudio 9 (Transmisión de radiodifusión sonora y de televisión) y sus grupos de trabajo
- 6–14 de junio (Ginebra)
GANT (Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones)

1999

Sector de Radiocomunicaciones

- 13–17 de septiembre (Ginebra)
RRB (Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones)
- 15–17 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Tareas Especiales 10/6 (Radiodifusión sonora digital en frecuencias inferiores a 30 MHz)
- 27 de septiembre–1 de octubre (Ginebra)
Grupo de Expertos técnicos (Cuarta reunión)
- 4–8 de octubre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 7A (Emisiones de frecuencias patrón y de señales horarias)
- 4–8 de octubre (Ginebra)
Grupo de Tareas Especiales 11/5 (Sistemas de radiodifusión de televisión interactivos)
- 4–8 de octubre (Ginebra)
Grupo de Tareas Especiales Mixto 10-11 (Evolución de la radiodifusión multimedia y el formato de contenido común)
- 18–27 de octubre (Ginebra)
Grupo Conjunto de Trabajo 10-11S (Radiodifusión por satélite)
- 25 de octubre–5 de noviembre (Helsinki)
Grupo de Tareas Especiales 8/1 (Telecomunicaciones móviles internacionales-2000 (IMT-2000))
- 1–5 de noviembre (Ginebra)
Grupo de Tareas Especiales 1/6 (Elaboración de método(s) para determinar la zona de coordinación de estaciones terrenas)

- 8–10 de noviembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 9C (Sistemas en ondas decamétricas)
- 8–12 de noviembre (Ginebra)
RRB (Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones)
- 9 de noviembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 8D (Todos los servicios móviles por satélite y servicio de radiodeterminación por satélite)
- 10–12 de noviembre (Ginebra)
Comisión de Estudio 8 (Servicios móviles, de radiodeterminación, de aficionados y otros servicios por satélite conexos)
- 15–26 de noviembre (Ginebra)
RPC (Reunión Preparatoria de Conferencia)
- 26 de noviembre (Ginebra)
CVC (Reunión de presidentes y vicepresidentes de Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones)
- 29 de noviembre–3 de diciembre (Ginebra)
Grupo de Representantes Interconferencias (Quinta reunión)
- 6–8 de diciembre (Ginebra)
Grupo de Tareas Especiales 10/6 (Radiodifusión sonora digital en frecuencias inferiores a 30 MHz)
- 15–17 de diciembre (Ginebra)
Reunión conjunta de las Comisiones de Estudio 10 y 11

2000

- 6–14 de enero (Ginebra)
Grupo de Tareas Especiales 1/5 (Emisiones no deseadas y modificación de la Recomendación UIT-R SM.328-8 a propósito de las emisiones fuera de banda)
- 17–21 de enero (Ginebra)
GAR (Grupo Asesor de Radiocomunicaciones)
- 17–21 de enero (Ginebra)
Grupo de Trabajo 7B (Sistemas de radiocomunicación espacial y radioastronomía)
- 17–21 de enero (Ginebra)
Grupo de Trabajo 7C (Sistemas de exploración de la Tierra por satélite y sistemas meteorológicos)
- 17–21 de enero (Ginebra)
Grupo de Trabajo 7D (Radioastronomía)
- 2–8 de febrero (Munich, Alemania)
Grupo de Trabajo 3K (Propagación punto a zona)
- 7–9 de febrero (Ginebra)
Grupo de Trabajo 11A (Sistemas de televisión y radiodifusión de datos)
- 7–9 de febrero (Ginebra)
Grupo de Tareas Especiales 11/5 (Sistemas de radiodifusión de televisión interactivos)
- 7–9 de febrero (Ginebra)
Grupo de Tareas Especiales Mixto 10-11 (Evolución de la radiodifusión multimedia y el formato de contenido común)
- 10–11 de febrero (Ginebra)
Comisión de Estudio 10 (Servicio de radiodifusión (sonora))
- 10–11 de febrero (Ginebra)
Comisión de Estudio 11 (Servicio de radiodifusión (televisión))
- 21–29 de febrero (Ginebra)
Grupo de Trabajo 4A (Utilización eficaz de la órbita y del espectro)
- 28 de febrero–10 de marzo (Ginebra)
Grupo de Trabajo 8A (Servicio móvil terrestre, excluidas las IMT-2000; servicio de aficionados y servicio de aficionados por satélite)
- 5–9 de junio (Estambul, Turquía)
RPC (Reunión preparatoria de conferencia)
- 5–9 de junio (Estambul)
CVC (Reunión de presidentes y vicepresidentes de Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones)
- 28 de junio–11 de julio (Ginebra)
Grupo de Trabajo 3J (Fundamentos de la propagación)
- 28 de junio–11 de julio (Ginebra)
Grupo de Trabajo 3L (Propagación en ondas decamétricas)
- 28 de junio–11 de julio (Ginebra)
Grupo de Trabajo 3K (Propagación de punto a zona)
- 28 de junio–11 de julio (Ginebra)
Grupo de Trabajo 3M (Propagación punto a punto y Tierra-espacio)
- 12–13 de julio (Ginebra)
Comisión de Estudio 3 (Propagación de las ondas radioeléctricas)
- 12–18 de julio (Ginebra)
Grupo de Tareas Especiales 1/5 (Emisiones no deseadas y modificación de la Recomendación UIT-R SM.328-8 a propósito de las emisiones fuera de banda)
- 12–18 de julio (Ginebra)
Grupo de Trabajo 1B (Principios y técnicas de planificación y compartición del espectro)
- 12–18 de julio (Ginebra)
Grupo de Trabajo 1A (Principios y técnicas de ingeniería para la utilización y gestión eficaz del espectro radioeléctrico)
- 12–18 de julio (Ginebra)
Grupo de Trabajo 1C (Técnicas de comprobación del espectro)
- 19–20 de julio (Ginebra)
Comisión de Estudio 1 (Gestión del espectro)

- 4-6 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 10C (Características de audiofrecuencia de señales de radiodifusión sonora)
- 4-8 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 11C (Televisión terrenal (parámetros de emisión y planificación))
- 4-8 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 10A (Radiodifusión sonora en frecuencias inferiores a 30 MHz y antenas para la radiodifusión sonora)
- 4-8 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 10B (Radiodifusión terrenal sonora en frecuencias por encima de 30 MHz)
- 4-8 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Tareas Especiales Mixto 10-11 (Evolución de la radiodifusión multimedia y el formato de contenido común)
- 4-8 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Tareas Especiales 11/5 (Sistemas de radiodifusión de televisión interactivos)
- 4-8 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo Mixto 10-11Q (Evaluación de la calidad audio y video)
- 7-15 de septiembre (Ginebra)
Grupo Conjunto de Trabajo 10-11S (Radiodifusión por satélite)
- 11-15 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 11A (Sistemas de televisión y radiodifusión de datos)
- 11-15 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 11B (Televisión digital (codificación en la fuente))
- 11-15 de septiembre (Ginebra)
Grupo Conjunto de Trabajo 10-11R (Grabación para la radiodifusión)
- 18-20 de septiembre (Ginebra)
Comisión de Estudio 10 (Servicio de radiodifusión (sonora))
- 18-20 de septiembre (Ginebra)
Comisión de Estudio 11 (Servicio de radiodifusión (televisión))
- 18-26 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 9D (Compartición con otros servicios (distintos del servicio fijo por satélite))
- 19-26 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 9A (Calidad de funcionamiento y disponibilidad, objetivos y análisis de la interferencia, efectos de la propagación y terminología)
- 19-27 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 9B (Radiofrecuencias, interconexión, mantenimiento y aplicaciones diversas)
- 27-29 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 9C (Sistemas en ondas decamétricas)
- 27-29 de septiembre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 4SNG (Periodismo electrónico por satélite y producción en exteriores por satélite)
- 27 de septiembre-5 de octubre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 4A (Utilización eficaz de la órbita y del espectro)
- 27 de septiembre-5 de octubre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 4-9S (Compartición de frecuencias entre el servicio fijo por satélite y el servicio fijo)
- 29 de septiembre-5 de octubre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 4B (Sistemas, calidad de funcionamiento, disponibilidad y mantenimiento)
- 6 de octubre (Ginebra)
Comisión de Estudio 4 (Servicio fijo por satélite)
- 9-17 de octubre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 7A (Emisiones de frecuencia patrón y de señales horarias)
- 9-17 de octubre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 7B (Sistemas de radiocomunicación espacial y radioastronomía)
- 9-17 de octubre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 7C (Sistemas de exploración de la Tierra por satélite y sistemas meteorológicos)
- 9-17 de octubre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 7D (Radioastronomía)
- 9-20 de octubre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 8A (Servicio móvil terrestre, excluidas las IMT-2000; servicio de aficionados y servicio de aficionados por satélite)
- 16-27 de octubre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 8D (Todos los servicios móviles por satélite y servicio de radiodeterminación por satélite)
- 17-27 de octubre (Ginebra)
Grupo de Trabajo 8B (Servicio móvil marítimo, incluido el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM); servicio móvil aeronáutico, y servicio de radiodeterminación)
- 18-19 de octubre (Ginebra)
Comisión de Estudio 7 (Servicios científicos)
- 30-31 de octubre (Ginebra)
Comisión de Estudio 8 (Servicios móviles, de radiodeterminación, de aficionados y otros servicios por satélite conexos)

Reuniones ajenas a la UIT

1999

- 13-14 de septiembre (Londres)
Reconocimiento de la voz y el mercado de la telefonía
Tel.: +44 171 252 2222
Fax: +44 171 252 2272
E-mail: customer_services@smiconferences.co.uk
- 15-16 de septiembre (Londres)
Precio de las telecomunicaciones
Tel.: +44 171 252 2222
Fax: +44 171 252 2272
- 20-21 de septiembre (Londres)
Tarjetas telefónicas
Tel.: +44 171 252 2222
Fax: +44 171 252 2272
- 20-21 de septiembre (Londres)
TeleCommodities 99 – Ofertas internacionales de tráfico y anchura de banda de empresas de telecomunicaciones
Tel.: +44 171 242 2324
Fax: +44 171 242 2320
<http://www.aic-uk.com>
- 21-24 de septiembre (New Orleans, LA)
WCNC '99 – Conferencia del IEEE sobre interconexión de redes y comunicaciones inalámbricas
Tel.: +1 212 705 8942
Fax: +1 212 705 8999
E-mail: wcnc99@comsoc.org
<http://www.wcnc99.com>
- 27-28 de septiembre (Canberra)
Foro de investigación sobre comunicaciones
Tel.: +61 2 6271 1132

Fax: +61 2 6271 1144
E-mail: cru.mail@dcita.gov.au
<http://www.dcita.gov.au/crf/forum/register.html>

● 27-29 de septiembre
(Amsterdam)
Operadores móviles mundiales 99
Tel.: +44 171 242 2324
Fax: +44 171 242 2320
<http://www.aic-uk.com>

● 30 de septiembre-1 de octubre
(Budapest)
Conferencia internacional sobre las tendencias en InfoComunicaciones '99 – Hacia el tercer milenio
Tel.: +36 1 457 7275
Fax: +36 1 457 7171
E-mail: szathmary.gabor@hif.hu
<http://www.hif.hu>

● 3-6 de octubre
(Santa Clara, CA)
POWER '99 – Séptima conferencia anual internacional sobre las necesidades energéticas de las comunicaciones informáticas e inalámbricas móviles
Tel.: +1 781 792 2669
Fax: +1 781 871 4871
E-mail: conferences@gigaweb.com
<http://www.gigaweb.com/events/POWER99.htm>

● 4-6 de octubre
(Sarajevo)
Simposio internacional sobre Internet y sistemas de información
Tel./Fax: +387 71 654 972/443 419
E-mail: diana@utic.net.ba
musarajl@utic.net.ba

● 5-6 de octubre (París)
Interconexión 99
Tel.: +33 1 5324 3343
Fax: +33 1 5324 3334
E-mail: icad@icad.fr

● 6-8 de octubre
(Londres)
Estrategias de conmutación de la próxima generación para empresas de telecomunicaciones
Tel.: +44 171 839 8391
Fax: +44 171 839 3777
E-mail: booking@visibis1.demon.co.uk
<http://www.visibis.com>

● 13-15 de octubre
(Nis, Yugoslavia)
TELSIKS '99 – 4ª Conferencia internacional sobre las telecomunicaciones y los servicios modernos por satélite, cable y radiodifusión
Tel.: +381 18 529 302
Fax: +381 18 46 180
E-mail: telsiks@elfak.ni.ac.yu
info@telsiks.org.yu
<http://www.telsiks.org.yu>

● 18-19 de octubre (Londres)
ECC '99 – Comunicaciones europeas por cable

Tel.: +44 122 578 3466
Fax: +44 122 578 3206
E-mail: simonbond1@compuserve.com

● 18-20 de octubre
(Newport, RI)
22ª Conferencia anual de Newport sobre mercados de fibra óptica
Tel.: +1 401 849 6771
Fax: +1 401 847 5866
E-mail: info@kmicorp.com
<http://www.kmicorp.com>

● 26 de octubre (París)
14º Foro de investigación de France Télécom – Bases de datos y sistemas de información
Tel.: +33 1 4529 4949
Fax: +33 1 4529 6678
E-mail: sylvie.fabre@cnet.francetelecom.fr
<http://www.cnet.fr>

● 27-29 de octubre
(Cartagena, Colombia)
XIV Congreso nacional y V Andino de telecomunicaciones y ANDICOM 99
Tel.: +57 1 620 8307
Fax: +57 1 214 4121
E-mail: afcintel@impsat.net.co
<http://www.cintel.org.co/congreso.htm>

● 9-12 de noviembre (Viena)
EuroCarriers '99
Tel.: +44 171 242 2324
Fax: +44 171 242 2320
<http://www.aic-uk.com>

● 9-12 de noviembre
(Málaga, España)
CWM invierno 99 – Feria de operadores
Tel.: +44 143 874 2424
Fax: +44 143 836 5713
E-mail: enquiries@cwmexpo.com
<http://www.cwmexpo.com>

● 11-12 de noviembre
(Martlesham Heath, Reino Unido)
El factor humano en las telecomunicaciones – Consecuencias para los ancianos y los discapacitados
Tel.: +46 46 222 8772
Fax: +46 46 222 4223
E-mail: Clemens.Weikert@psychology.lu.se
<http://www.ppsw.rug.nl/cov/hfesech/hfesech.htm>

● 17-19 de noviembre
(Miami Beach, FL)
TelecomLatina 99 – Mundialización, innovación, convergencia
Tel.: +1 303 741 2901
Fax: +1 720 489 3165
<http://www.telecomlatina.com>

● 23-24 de noviembre
(Londres)
Gestión del servicio en redes de protocolo Internet
Tel.: +44 171 839 8391
Fax: +44 171 839 3777
E-mail: stefan@visibis1.demon.co.uk

● 23-24 de noviembre (Nueva Delhi)
TASKnet: hacia una red de conocimientos en el sur de Asia
Tel.: +91 11 371 1401
Fax: +91 11 371 0717
E-mail: tasknet@in.britishcouncil.org
<http://www.tasknet.nic.in>

● 24-26 de noviembre
(Berlín)
Onli Educa Berlin – 5ª Conferencia internacional sobre la enseñanza con apoyo tecnológico
Tel.: +49 30 327 6140
Fax: +49 30 324 9833
E-mail: Sylke.sedelies@icef.com
<http://www.online-educa.com>

● 8-10 de diciembre
(Nueva Delhi)
BCS India '99/CommsIndia '99 – Convergencia India '99
Tel.: +91 11 463 8680
Fax: +91 11 462 3320
E-mail: exhibind@nda.vsnl.net.in
<http://www.exhibitionsindia.com>

● 14-17 de diciembre
(Bangalore, India)
IRSI-99 – Simposio internacional sobre radar
Tel.: +91 80 524 1959
Fax: +91 80 524 2860
E-mail: irsi@lrde.ernet.in
<http://www.radarsymp-99-india.com>

2000

● 18-20 de enero
(Burdeos, Francia)
ICIN 2000 – 6ª Conferencia internacional sobre inteligencia de redes
Tel.: +33 5 5615 1158
Fax: +33 5 5615 1160
E-mail: icin2000@adara.fr
<http://www.adara.fr/icin2000>

● 25-28 de marzo
(Beirut)
ARABCOM 2000 – Congreso y exposición sobre el desarrollo de las telecomunicaciones en los Estados Árabes
Tel.: +961 5 450 212
Fax: +961 5 455 477
E-mail: ktayar@arabcom.com
<http://www.arabcom.com>

● 10-13 de julio
(Guildford, Reino Unido)
Octava Conferencia internacional sobre sistemas y técnicas de radiocomunicaciones en ondas decamétricas
Tel.: +44 171 344 5471
Fax: +44 171 240 8830
E-mail: hf2000@iee.org.uk
<http://www.iee.org.uk/Conf/>