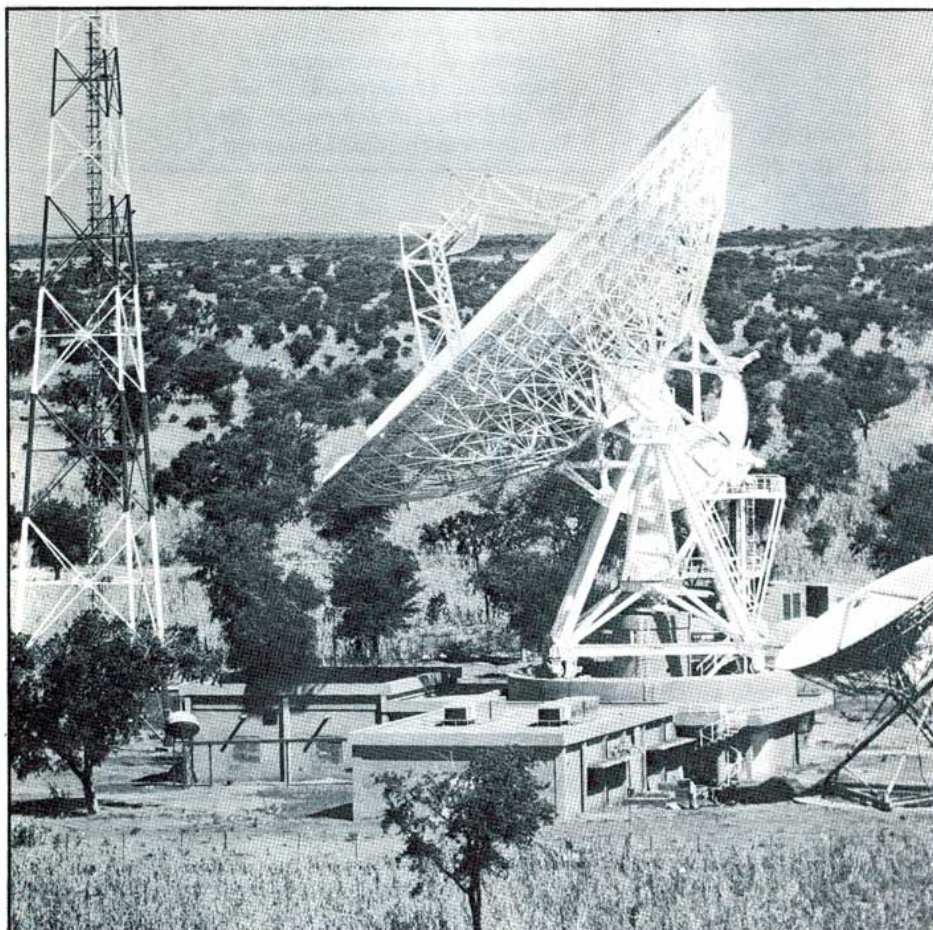




Cooperación Internacional en Telecomunicaciones: la UIT

La Organización de las Naciones Unidas ha señalado 1983 como Año Mundial de las Comunicaciones y ha designado a la Unión Internacional de Telecomunicaciones, organismo de la "familia" de las Naciones Unidas, responsable para la organización de esta conmemoración.

La finalidad del Año Mundial de las Comunicaciones es poner el necesario acento en la necesidad de la cooperación internacional, imprescindible para el desarrollo de una infraestructura adecuada en los sectores de las Comunicaciones, dentro de los cuales las telecomunicaciones ocupan un lugar preeminente.

El presente trabajo tiene por objeto exponer algunos hechos y opiniones sobre la evolución del marco de cooperación internacional en el sector de las telecomunicaciones. Escribe J.M. NOVILLO-FERTELL PAREDas.

Cabe destacar que es en el campo de las comunicaciones donde surgieron las primeras necesidades de cooperación internacional con el fin de lograr acuerdos para que se pudieran emplear caminos comunes o vías que permitieran el intercambio de mercancías, ideas y noticias entre los estados.

En las telecomunicaciones, el primer objetivo puesto de manifiesto en convenios o acuerdos regionales entre estados vecinos, tenía por objetivo el esta-

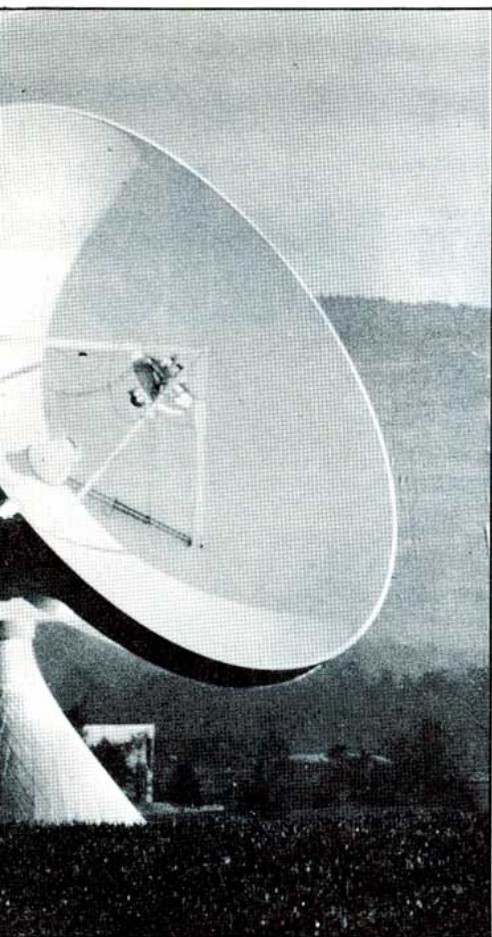
blecimiento y utilización de los telégrafos electromagnéticos. Sin embargo, el carácter de universalidad que han tenido las telecomunicaciones desde su nacimiento hizo que muy pronto se extendiese el marco, para hacerlo multilateral y abierto, evitando las diversidades en reglamentaciones y normalizaciones a que pueden llevar los acuerdos bilaterales.

Nacimiento de la UIT

La Unión Telegráfica Internacio-

nal, que nació en París en 1865, hizo efectiva, por primera vez, la idea de cooperación internacional multilateral. Su gestación tuvo lugar en el marco de las uniones, bilaterales o de participación restringida, que existieron antes de esa fecha. El 17 de mayo de 1865 se firmó, por 20 países, entre ellos España, el **Convenio** creador de la Unión Telegráfica Internacional y un **Reglamento** de Servicio Internacional, anejo al mismo, y que se puede identificar como **Telegráfico**.

El objeto de la cooperación internacional que se ponía en marcha, en la Conferencia de París, se indicaba en el Preámbulo del Convenio y era el "de asegurar a las correspondencias telegráficas, intercambiadas entre sus Estados respectivos, las ventajas de una tarifa sencilla y reducida y mejorar las condiciones actuales de la telegrafía internacional". El Título primero del Convenio se dedicaba a la "red internacional" que se puede identificar como la primera necesidad técnica para asegurar las comunicaciones



y servicios de telecomunicación. En síntesis, el objetivo de los primeros tiempos de la cooperación internacional en telecomunicaciones fue el de establecer una red internacional mundial para asegurar servicios internacionales de telecomunicación. Sin embargo, es de destacar que este objeto se sobreentendía, pero no se especificaba explícitamente en la parte dispositiva del Convenio, e incluso es curioso señalar que en los Convenios posteriores, al firmado en París, desaparece el Preámbulo y no se define el objeto de la Unión hasta la Conferencia de Atlantic City (1947).

En la Conferencia de París se adoptó el alfabeto telegráfico Morse, se reguló la fijación de las tasas terminales y de tránsito y se eligió al franco-oro, como unidad de cuentas. Desde el punto de vista estructural ya quedaron divididas las Conferencias en dos clases: de **Plenipotenciarios**, posibilitadas para revisar el Convenio, y **Administrativas**, para revisar el Reglamento.

En la Conferencia celebrada en Viena (1868) se fija la sede de la Unión en Berna, creándose una "Oficina Internacional de Administraciones Telegráficas" que se puede calificar de antecedente de la Secretaría General, instituida en Atlantic City (1947). En esta Conferencia estuvieron presentes 32 países, representando a las 5 partes del mundo.

En la Conferencia administrativa

de Berlín (1885) se reglamenta, por primera vez, el servicio telefónico internacional, siguiendo en la misma línea de significación, de la cooperación internacional, en el sentido de establecimiento de una red mundial y de prestación de servicios internacionales de las distintas clases que conjunta la telecomunicación. Se adoptó como unidad, tanto para la percepción de tasas como para la duración de las comunicaciones, la conversación de 5 minutos, reduciéndose a 3 minutos en la Conferencia-administrativa de Budapest (1896).

La Conferencia Telegráfica-administrativa de París (1925) acuerda que el Comité Consultivo Internacional de Comunicaciones Telefónicas de Larga Distancia, que había sido establecido en París, en 1924, fuera del marco de la Unión, pasase a integrarse en la misma y asimismo creó el Comité Consultivo Internacional de Comunicaciones Telegráficas. Estos Comités se encargaron de estudiar cuestiones técnicas y de explotación que interesaban a la telefonía o a la telegrafía respectivamente. La responsabilidad de organizar cada reunión subsiguiente, de un Comité, era de una Administración determinada y los Comités comunicaban sus recomendaciones a la Oficina Internacional de Berna para su traslado a las Administraciones de la Unión. Estos dos Comités se fundieron en 1956, tomando el nombre de **Comité Consultivo Internacional Telegráfico y Telefónico**.

Cooperación internacional multilateral

En las radiocomunicaciones se abre el camino de la cooperación internacional multilateral con una Conferencia celebrada en Berlín, en 1903, con representaciones de 9 países entre los que se encontraba España. Esta Conferencia fue preparatoria de otra, también celebrada en Berlín, en 1906, con representación de 30 países europeos, americanos y asiáticos. En ella se aprobó un Convenio Radiotelegráfico Internacional y un **Reglamento de Servicio**, anejo al mismo y que se puede identificar como de **Radiocomunicaciones**, si bien este nombre no se adoptó hasta la Conferencia celebrada en Madrid (1932). En aquella Conferencia se acordó que las estaciones de radio de los buques y las estaciones costeras estaban obligadas a aceptarse mutuamente mensajes y, en cada país, se tenían que enlazar las estaciones costeras de la red telegráfica, coadyuvando al objetivo de establecimiento de la red internacional mundial anteriormente enunciado.

Por este Convenio de Berlín (1906) también se acordó que una serie de disposiciones del Convenio Telegrá-

fico Internacional de San Petesburgo (1875), vigente hasta 1932, fueran aplicables a la radiotelegrafía internacional y se adoptó el principio de dos categorías de Conferencias, como ya existían en la Unión Telegráfica Internacional. No se estableció ninguna Unión, análoga a la Telegráfica, y los trabajos ejecutivos se asignaron a la Oficina de la UTI de Berna. En definitiva, se podría decir, en forma no muy rigurosa, que se estableció una especie de confederación de organizaciones internacionales.

En 1927, en la Conferencia Radiotelegráfica Internacional que tuvo lugar en Washington, se creó el entonces **Comité Consultivo Internacional Técnico** de las Comunicaciones Radioeléctricas, denominado **de Radiocomunicaciones** desde la Conferencia de Madrid (1932). El primer antecedente de este Comité se encuentra en el Técnico de Radiocomunicaciones de París (1921), constituido fuera del marco del Convenio Radiotelegráfico Internacional. La Conferencia de Washington se enfrentó con uno de los mayores problemas que tiene la cooperación internacional en telecomunicaciones, procediendo a atribuir bandas de frecuencias a los diferentes servicios radioeléctricos y estableciendo normas para comunicar a la Oficina de Berna las asignaciones de frecuencias.

En Madrid, en 1932, se celebraron simultáneamente dos Conferencias, una Telegráfica Internacional y otra Radiotelegráfica Internacional, con delegaciones de 80 países. Se unificaron los dos Convenios en uno sólo y a la Unión se le llama, desde entonces, **Internacional de Telecomunicaciones**. El Convenio se completó con un **Reglamento Telegráfico**, uno **Telefónico**, otro de **Radiocomunicaciones** y un cuarto **Adicional de Radiocomunicaciones**.

Modernización de la UIT

En 1947, se celebraron simultáneamente, en Atlantic City, dos Conferencias de la UIT, una Administrativa de Radiocomunicaciones y otra de Plenipotenciarios.

Desde el punto de vista estructural, se creó el **Consejo de Administración**, la **Junta Internacional de Registro de Frecuencias** y la **Secretaría General**. La sede de la Unión se trasladó a Ginebra. La estructura lograda en Atlantic City es prácticamente la actual, con la excepción del CCITT que se creó, en 1956, por la fusión de los CCIT y CCIF, como anteriormente se indica.

Se aprobó un Acuerdo entre las Naciones Unidas y la UIT, donde se reconoce a ésta como el organismo especializado en telecomunicaciones de la ONU.

Este reconocimiento, completado con lo acordado en la Conferencia de Málaga-Torremolinos (1973) configura la personalidad jurídica actual de la Unión.

Se inició, dentro del marco de la Unión, una cierta diferenciación regional y, así, para proveer los puestos de Consejeros se dividió al mundo en cinco regiones para lograr una representación geográfica adecuada en el Consejo de Administración. Este proceso se ha continuado y en el Convenio, surgido de la Conferencia de Plenipotenciarios de Buenos Aires (1952), se dividieron las Conferencias Administrativas en tres clases y unas de ellas, las especiales, podían ser "regionales y de servicio".

En el Convenio surgido de Conferencia de Plenipotenciarios de Atlantic City se dedica un artículo específico al "Objeto de la Unión", indicándose que es el de:

- Mantener y ampliar la cooperación internacional para el mejoramiento y el empleo racional de las telecomunicaciones.

- Fomentar el desarrollo de los medios técnicos y su explotación más eficaz.

- Concertar los esfuerzos de las naciones en la prosecución de estos fines comunes.

También se definen las funciones que deberá realizar para lograrlo.

Creaciones de otras instituciones, independientes de la UIT y extensión del marco de la cooperación internacional

Desde la Conferencia de Plenipotenciarios de Atlantic City (1947) han tenido lugar dos hechos que se pueden identificar como determinantes de las tendencias y formas actuales de la cooperación internacional en las telecomunicaciones. Por una parte el nacimiento de nuevos estados y, por otra, la velocidad de los cambios tecnológicos.

El nacimiento de nuevos estados o países independientes se muestra en la siguiente evolución: en la Conferencia de Atlantic City estuvieron representados 71 países, 143 en la de Málaga-Torremolinos y en la actualidad 157 forman parte de la Unión.

Estos nacimientos han producido una regionalización del mundo, uniéndose, para la cooperación internacional, estados vecinos con situaciones de desarrollo culturales y económicos generalmente análogos. En el campo de las telecomunicaciones han surgido un gran número de instituciones, organizaciones o uniones regionales independientes de la UIT, entre las que se nombran la Confe-



rencia Europea de Administraciones Postales y de Telecomunicación, la Conferencia Interamericana de Telecomunicaciones y la Unión Europea de Radiodifusión, a las que pertenece España.

Paralelamente, surgió una nueva forma de cooperación internacional, la cooperación o asistencia técnica multilateral, al crearse por la ONU, en el año 1949, el "Programa Ampliado de Asistencia Técnica". En virtud de este Programa se recogían fondos de los Estados miembros en una cuenta especial, administrados por la Oficina de Asistencia Técnica, que agrupaba representantes de la ONU y de los organismos especializados de la misma. En aquella fecha, el Consejo de Administración de la UIT tomó las medidas necesarias para que la Unión participase en los programas de asistencia técnica. Posteriormente, en la Conferencia de Plenipotenciarios de Buenos Aires (1952) se aprobaron cinco resoluciones sobre este tema y en el Convenio Internacional de Telecomunicaciones de Ginebra (1959) se dice, por primera vez en su parte dispositiva, que la Unión "fomentará la creación el desarrollo y el perfeccionamiento de las instalaciones y de las redes de telecomunicación en los países nuevos o en vía de desarrollo, por todos los medios de que disponga, y en particular por medio de su participación en los programas adecuados de las Naciones Unidas".

Por otra parte, en esta Conferencia de Ginebra (1959) se aprobaron siete resoluciones sobre la participación de la Unión en el Programa Ampliado de Asistencia Técnica y en el Fondo Especial para el Desarrollo Económico, ambos de

las Naciones Unidas. Programa y Fondo que fueron refundidos por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que es el modo actual de canalizar fondos para financiar programas de desarrollo de las naciones, en distintas áreas y también en telecomunicación, y en el que participa la UIT.

En la actualidad, los países no desarrollados intentan que la cooperación o asistencia técnica multilateral se intensifique a través de programas financiados directamente por medio del presupuesto ordinario de la UIT, independientemente de los programas del PNUD. Esta tendencia no parece conveniente a los países industrializados ya que cada uno de ellos dedica una cantidad para el PNUD que tiene un cierto carácter de política global y, por tanto, si se canalizasen diferentes ayudas multilaterales a través de distintos organismos especializados difícilmente conocerían la totalidad de su cuantía. Además, en el caso específico de la UIT las contribuciones que sirven para su mantenimiento proceden de los presupuestos de las Administraciones de telecomunicación, empresas de explotación de estos servicios y, eventualmente, de industrias del sector de telecomunicación de cada país, con lo que si se destinasen parte de estas contribuciones a la asistencia técnica ello redundaría en su cuenta de resultados y, finalmente, los precios de sus servicios o productos, lo que no parece adecuado.

Hay un camino de asistencia o cooperación técnica que se puede calificar de bilateral ya que se establece directa-

mente entre dos países que también se ha contemplado en la UIT y, así, en una resolución de la Conferencia de Plenipotenciarios de Montreux (1965) se invitaba a los gobiernos de los países desarrollados a que facilitasen visitas a las instituciones docentes e instalaciones de telecomunicación de sus países que pudiesen ser de utilidad para el personal de telecomunicaciones de los países nuevos o en vías de desarrollo. Esta forma de asistencia parece más lógica ya que puede producir lazos de cooperación y entendimientos generales entre dos países, dando lugar a beneficios mutuos.

Los cambios tecnológicos imponen nuevas instituciones

Finalmente, la velocidad de los cambios tecnológicos, sobre todo en los campos de los sistemas de telecomunicación por satélites y en los de transmisión de datos, ha hecho que surjan instituciones como Intelsat, Intersputnik o Euronet que tiene como fin establecer medios de comunicación que conforman la red mundial de telecomunicaciones. En estas instituciones se establecen, en ocasiones, normas tecnológicas antes de que sean adoptadas por la UIT, en función de la velocidad de los cambios tecnológicos a que están sujetos estos sistemas.

El presentar estas reflexiones no puede inducir a considerar en modo alguno el papel de la UIT como pasado ya que en la actualidad sigue siendo el organismo máximo de cooperación en el campo de las telecomunicaciones y sus funciones de normalización de sistemas y servicios, distribuciones de las frecuencias del espectro radioeléctrico y de las órbitas de los satélites de telecomunicaciones, y todos los demás esfuerzos que se hacen en su marco para hacer posibles los servicios de telecomunicaciones a nivel internacional, son insustituibles. Baste señalar como muestra que ya existe, en su seno, un programa de conferencias que llega hasta 1990.

Para determinar las actuaciones de la UIT en los próximos años, se celebrará una Conferencia de Plenipotenciarios en Nairobi, durante 6 semanas, a partir del 28 de septiembre de 1982. En esta Conferencia se examinará y valorará todo lo realizado en el seno de la UIT desde la anterior Conferencia de Plenipotenciarios de Málaga-Torremolinos (1973) y, cara al futuro, se marcarán las líneas de acción, se revisará el Convenio, se elegirá los Miembros del Consejo de Administración y las personas que desempeñarán los principales cargos de la UIT y, en definitiva se establecerá el principal marco de cooperación internacional en las telecomunicaciones. ■



Conferencia Internacional Euromicro 83

Del 13 al 15 de Septiembre de 1983 tendrá lugar en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid la novena conferencia internacional EUROMICRO 83, promovida por Euromicro "The European Association for Microprocessing and Microprogramming".

El título base que acompaña esta conferencia es: "Sistemas con Microprocesadores; desarrollos en la industria, la gestión y la educación". En esta novena edición se pondrá un especial énfasis en el aspecto "Software", con sesiones dedicadas a contemplar los más actuales problemas coordinados por renombrados especialistas.

La dirección del comité organizador es el siguiente:

EUROMICRO 83
E.T.S. Ingenieros Telecomunicación
Universidad Politécnica
Ciudad Universitaria
Madrid-3.

Qué es la asociación EUROMICRO?

Euromicro es una asociación Europea independiente y no lucrativa, miembro de la IFIP, que tiene por finalidad promover la difusión y comunicación de información concerniente a la utilización de los microprocesadores y la microprogramación, cubriendo tanto los aspectos técnicos como no técnicos relacionados.

La asociación es dirigida por una mesa de directores pertenecientes a diferentes países europeos. Las actividades que promueve Euromicro son básicamente las siguientes:

— Organización de una Conferencia Internacional, que reúne a especialistas en estas disciplinas provenientes de la industria, la administración y la universidad de todo el mundo.

— Publicación mensual del "Euro-micro Journal" que reciben automáticamente todos los miembros de la asociación. Esta revista es impresa por North-Holland y su alto estándar es muy apreciado internacionalmente.

— Patrocina y colabora en diferentes eventos internacionales de similar naturaleza.

Programa de la Conferencia

El programa previsto para la conferencia es el siguiente:

Día 12 de Septiembre 1983: Tutorial.

Días 13 al 15 Septiembre 1983: Sesiones Técnicas.

Días 12 al 15 Septiembre 1983: Exhibición Industrial.

— El Tutorial está constituido por varios seminarios paralelos sobre el estado del arte en informática y microprocesadores dictados por renombradas personalidades internacionales.

— Las sesiones técnicas son de tres clases:

- Sesiones Científicas, que acomodan los trabajos de la conferencia.
- Comunicaciones técnicas, que presentan breves notas sobre aplicaciones actuales.

- Sesiones industriales, que presentan las últimas novedades y aplicaciones desarrolladas por la industria.

— La Exhibición Industrial es de carácter profesional y tiene como función presentar las novedades industriales en display y por especialistas en la materia.

Por último y durante la conferencia tendrán lugar las finales Europeas de la competición de Ratones + Robot "Euromouse".