

Por Vilma Vidal García
Directora y Editora
vilma.vidal@etecsa.cu

El laberinto múltiple

El fenómeno de la universalización o mundialización se incorpora cada vez más a las sociedades modernas y, en el campo de la información y las comunicaciones, le ofrece constantemente nuevos desafíos. Su origen ha estado marcado por la explosión de las llamadas telefónicas, la movilidad, la expansión de las redes de datos —particularmente, Internet—, las reducciones de precios generadas por la reducción de los costos, el aumento exacerbado de la competencia, entre otros factores. Las estadísticas respaldan una evidente evolución de la comunicación hasta el punto de afirmarse que esta no sólo se ha convertido en “una actividad comercial mundial sino que apoya por añadidura la mundialización y la puesta en red de las actividades económicas”.

En el entorno de las telecomunicaciones y previendo una consecuente estandarización, ya se había creado un grupo de organismos públicos con el propósito de supervisar y normalizar todo lo relacionado con las cuestiones técnicas para garantizar así la interconexión e interoperabilidad de la red que se ha ido expandiendo con rapidez, además de las normas nacionales e internacionales que respaldan sus usos y aplicaciones. Específicamente, en el ámbito de Internet, se procura tomar como punto de partida normas abiertas que permitan esa interoperabilidad y la competencia en relación con los equipos y programas informáticos para su uso y acceso.

Frente a este fenómeno complejo que está restando significado a las distancias reales y, a su vez, dando más importancia a la noción de la aldea global que abre las puertas —digitales, virtuales o como quieran llamarles— a las sociedades y comunicaciones ubicuas, los organismos rectores han estado dedicados a proteger los intereses públicos de las naciones. Para ello han propuesto la aplicación de marcos jurídicos —vinculados a la propiedad intelectual, derecho del trabajo, competencia jurídica, impuestos, protección de los datos, de los consumidores, etc.— en la amplia gama de productos y servicios en línea.

En ese sentido, se está exigiendo y defendiendo un marco conveniente y convergente que integre los aspectos técnicos, comerciales y jurídicos en beneficio de la interoperabilidad de diferentes soluciones técnicas, la compatibilidad de las normas, los recursos económicos financieros, las prácticas de la competencias, etc.

La tecnología Wimax que justamente ha sido una de las más aclamadas y desarrolladas en los últimos años, responde a esta perspectiva integradora. Este número de *Tono* comienza con un artículo —fruto de la habitual colaboración del *Notiziario Tecnico Telecom Italia*— sobre esta tecnología como una propuesta para el acceso a la banda ancha, aquí se abordan aspectos sobre sus características y expansión, la cobertura real de sus estándares, los campos de aplicación, además, de las investigaciones realizadas por esta empresa como miembro del Fórum Wimax.

Este fenómeno también es presentado, en el siguiente artículo, como una solución para las comunicaciones en un grupo de poblaciones rurales de Cuba donde todavía no disponen de servicios telefónicos teniendo en cuenta el óptimo aprovechamiento de las características técnicas estandarizadas y su relación con diferentes sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha tradicionales. Se propone utilizar Wimax como transporte IP al combinarla con la plataforma de nueva generación instalada en el país.

Precisamente en relación con la plataforma NGN, se presenta un trabajo que recoge las peculiaridades del proceso de implementación en Cuba y los primeros resultados obtenidos, encaminados a incentivar su expansión en diferentes zonas.

El tema de las redes de nueva generación que ha condicionado, a partir del concepto de integración, la creación de una red multiservicio única, es abordado en otro artículo donde se ofrece un análisis de la arquitectura funcional de esta red, la importancia de la seguridad de IMS a partir de las normas establecidas por los organismos reguladores del entorno.

Una tecnología que actualmente crece su implementación a gran velocidad por las alternativas favorables que brinda es PLC. Aparece un trabajo que reúne un volumen considerable de información sobre el estado del arte de esta tecnología, ejemplos concretos de su ejecución a nivel internacional y las especificaciones para su expansión en Cuba como una solución ventajosa para la conectividad social.

Desde hace varios años se han venido desarrollando algunas tecnologías que, en un futuro, provocarán cambios sustanciales en otras, por ejemplo, la Televisión sobre el Protocolo IP que, sin duda, revolucionará la televisión tradicional y actual. Para lograrlo, por supuesto que se requieren algunos elementos vitales: ancho de banda, redes más rápidas, personalización y calidad del servicio. Todo esto tributa a las llamadas sociedades informatizadas. Así, se ofrece un artículo que explica el impacto que podría tener la introducción en Cuba de los servicios de IPTV y VoD, justamente, a favor del proyecto de informatización de la sociedad cubana.

Otro de los artículos presenta la evolución de las redes basadas en SDH ante el aumento de la demanda por parte de los usuarios y la gran variedad de los servicios de banda ancha. Se esbozan las características de las redes de datos y de transporte, la evolución de SDH, los protocolos que se aplican en SDH-NGN.

En relación con el tema de la fibra óptica, continúa la siguiente parte de las consideraciones generales sobre sus diferentes formas de instalación terrestre y las posibles soluciones ante las inevitables situaciones imprevistas durante su ejecución.

Como bien se conoce el papel de la información en las empresas modernas ha dado, con el tiempo, un giro notable: los profesionales de la información se han convertido en ejes fundamentales que mueven a las organizaciones hoy en día hacia un estado superior de inteligencia ante la toma de decisiones. El artículo que ocupa el espacio de la sección Frecuencia insiste en los roles de estos profesionales y, además, describe la variedad de herramientas y recursos existentes; en específico, detalla los disponibles en la intranet corporativa de ETECSA a favor de la educación y disposición de la comunidad de usuarios de la Empresa, y, de esta manera, influir en las futuras estrategias empresariales según el área de trabajo, pero siempre en función de sus lineamientos estratégicos.

Puede afirmarse que, en las nuevas sociedades expuestas a una informatización en casi todas sus esferas, las aplicaciones tecnológicas han abierto un espacio a la mundialización o universalización sobre la base de accesos concurrentes, la ampliación del ancho de banda, las bondades de la movilidad, la escalabilidad y flexibilidad de los sistemas, la redefinición de los estándares, la diversidad de los servicios, la personalización y fidelidad al cliente, la alta productividad a rangos distantes, la reducción de los costes, entre otros aspectos. Por supuesto que para algunos países es una realidad ventajosa; para otros, verdaderamente un desafío. Esta edición de *Tono* invita a sus lectores a caminar por el **laberinto múltiple** —que transitan, con toda premura, las comunicaciones modernas— y aproximarse a una perspectiva tecnológica integradora que crece y se impone, desde distintas aristas: aplicaciones concretas, caracterizaciones teóricas, marco regulatorio y legislaciones.