

A la sombra de las redes en flor...

Hace más de dos décadas, la innovación continua y el acelerado crecimiento de las tecnologías de la información han provocado que la industria de las telecomunicaciones experimente cambios notables y se convierta, para un país, en uno de los sectores de mayor desarrollo con un potencial casi ilimitado. El fortalecimiento de esta industria se basa fundamentalmente en la implementación de nuevos servicios de telecomunicaciones bajo el soporte de complejas tecnologías y recursos informáticos. Sin embargo, no sólo es indispensable la inversión de grandes capitales, también debe existir un compromiso vital con la divulgación de la ciencia y la educación a partir del desarrollo de talentos con el propósito de incentivar el incremento de inversiones en investigación y desarrollo, mejorar continuamente el capital intelectual y desarrollar la alta tecnología.

Esta edición ofrece al lector un grupo de artículos que abarcan distintos temas inherentes al entorno de las telecomunicaciones y con un profundo trabajo de investigación, tanto desde el punto de vista técnico como bibliográfico, algunos incluso están muy vinculados a la realidad tecnológica de la Empresa. Porque, sin dudas, hoy el desarrollo y expansión de las comunicaciones alimentan la economía, redefinen mercados, inciden en la forma en que las empresas dirigen sus operaciones en el mundo y el ritmo en que ocurren estos procesos se acelera y crece a pasos agigantados.

En este sentido, gracias a la colaboración del *Notiziario Tecnico Telecom Italia* —que cedió los derechos de sus artículos—, las páginas de la revista abren con un texto importante y minucioso que aborda las experiencias de la empresa Telecom Italia en la realización del proyecto llamado Backbone Nacional (BBN), sus principales motivos, la toma de decisiones en materia de arquitectura y tecnología, las disposiciones en el ámbito de los equipos de red, y expone el *know how* de su implementación en la homóloga italiana.

El cada vez más sofisticado tema de las redes de telecomunicaciones es abordado en un artículo sobre las redes TDM y sus encaminamientos, texto muy preciso y actualizado donde se analiza el método de encaminamiento fijo, establecido por un plan fundamental de encaminamiento y actualmente en aplicación en la red de ETECCA.

Desde hace varios años, el éxito y desarrollo de Internet ha estado determinado por la convergencia de niveles IP: es un artículo donde se exponen las ventajas del surgimiento de la arquitectura MPLS, que se ha ido imponiendo como la arquitectura que garantiza a los proveedores de servicios IP la oportunidad de ofrecer nuevos servicios, nuevas posibilidades en la ingeniería del tráfico IP y un soporte eficaz para la creación de las Redes Privadas Virtuales. Otros dos artículos abordan tecnologías que se han ido trazando un futuro seguro en el entorno de las comunicaciones a partir de sus aplicaciones: las *Power Line Communications* y xDSL. El de PLC explica cómo esta tecnología garantiza un mayor acceso de banda ancha, con una disminución considerable de los costos de inversión al hacer un recorrido minucioso desde su surgimiento hasta la actualidad. Propone posibles soluciones prácticas a partir de la implementación de esta tecnología en nuestro país, por ejemplo, las ventajas de su aplicación en sectores claves —educación, salud y turismo— y su uso como soporte de la gran obra de conectividad social que debe garantizar ETECCA. El artículo sobre xDSL pormenoriza las ventajas y el desarrollo alcanzado por la tecnología DSL, muy avanzada en los últimos años y asociada a una familia de transmisión de datos a alta velocidad por pares de cobre.

En este número aparecerá la nueva versión del software SISRE ahora para ambiente Windows y llamado software Maxwell que está destinado al cálculo de radioenlaces de visión directa, o casi directa, en la banda de 30 MHz a 50 GHz.

También le brindamos la segunda entrega de la serie de artículos que la revista dedicará a la fibra óptica, donde se aborda su desarrollo e instalación determinados por la necesidad de cubrir los requisitos en las redes, y se presentan las características de las fibras multimodos y monomodos. Después de una primera y extensa parte técnica, teórica en ocasiones, práctica en otras, se presenta una propuesta de un modelo de medición del capital intelectual, que añade uno nuevo —competencias— y que parte del aprendizaje constante para convertirse en uno de los ejes del desarrollo organizacional futuro.

Hoy asisten al **florecimiento** de una publicación que aglutina en un espacio a autores, que se han convertido, tal vez sin sospecharlo, en creadores desde el instante en que han sido capaces de sentarse a escribir sobre lo que saben. Y cuando uno escribe, no importa el tema, se coloca también bajo el signo del arte. Entre los autores publicados y su equipo de trabajo se ha consumado la complicidad inevitable: el consenso que nos involucra en el fin único de comunicar ideas a partir de una gestión inteligente de la información y los conocimientos.

Tono se abrirá paso en **campos florecidos**, porque la tecnología imita a la vida, el entorno germina, florece... y todo lo que el hombre toca sufre los mismos procesos de la naturaleza. Este proyecto editorial que arrancó con el disparo que invita a una carrera de las buenas y de largo aliento, con el tiempo crecerá a partir de la colaboración mutua en una publicación como premio intelectual y estético irradiado desde el epicentro de una empresa abocada hacia el futuro.