

Por Vilma Vidal García
Directora y Editora
vilmav@tel.etecsa.cu

El éxtasis de la velocidad

Experimentamos el **éxtasis de la velocidad**. Un famoso escritor, en una de sus obras, realiza una interesante reflexión a partir del contrapunto entre la **lentitud** que caracterizaba la vida cotidiana de siglos atrás y la **celeridad** que padece la vida contemporánea. El afán por la velocidad en casi todas las esferas de la existencia del hombre moderno conlleva a un olvido o desmemoria sustanciales. Este efecto puede ser aplicable a las tecnologías: es asombrosa la rapidez con que aparecen, desaparecen, se transforman, migran hacia otras más sofisticadas; pero, más asombrosa aún, es la capacidad de los individuos para adaptarse a los cambios tecnológicos aunque en un inicio manifiesten resistencia. Y podría afirmarse que, en el entorno de las telecomunicaciones, es mucho más palpable este fenómeno, sobre todo, si se tiene en cuenta la expansión y aplicación de los sistemas móviles. Enrique Melrose, Comisionado de Ingeniería y Tecnología de la Comisión Federal de Telecomunicaciones de México, en su columna en *AHCET Móvil*, “Los retos de la telefonía celular” escribe que “(...) probablemente ninguna tecnología de telecomunicación ha tenido el asombroso desarrollo y la más rápida aceptación mundial como la telefonía celular (...)” debido a que “(...) se trata (...) de un verdadero monumento al desarrollo de la inventiva, que ha dado lugar a una industria dinámica, creciente y altamente rentable (...”). La edición No. 2 de *Tono* comienza una vez más con su colaboración del *Notiziario Técnico Telecom Italia*, dedicada a la nueva generación de UMTS, “la plataforma del mañana” para muchos, porque se ha convertido en un canal de comunicación en el que todo es nuevo —frecuencias, proveedores, infraestructuras básicas y teléfono—. La red de tercera generación de UMTS permitirá enviar información multimedia a una velocidad de 2 Mbytes o transmitir 2 MB de video sólo en 8 segundos o, desde un auto y encendiendo el teléfono móvil, navegar por Internet para acceder a sistemas corporativos, cuentas bancarias, pagar facturas, ver videoconferencias, etc. En ese sentido, en este primer artículo específicamente se exponen las peculiaridades de la interfaz de radio teniendo en cuenta las motivaciones para el desarrollo de HSPA y se presentan algunas evoluciones de sus prestaciones en *Telecom Italia*.

Vinculado a los sistemas móviles e inalámbricos pero visto desde otra perspectiva, se ofrece un estudio sobre los fenómenos físicos —reflexión, difracción y dispersión— que identifican la propagación en el canal RF y sus consecuencias, debido a que la caracterización del medio de transmisión y el cálculo de la cobertura radioeléctrica son aspectos vitales para un correcto diseño de estos sistemas de comunicación.

La posibilidad de que los usuarios, a partir de un único número personal, obtengan cualquier servicio avanzado de telecomunicación, independientemente del terminal desde el cual estén accediendo o de la red que esté usando en cualquier lugar y momento, podría parecer más un tema de ciencia ficción que una realidad. Se ofrece a los lectores un artículo que aborda tres de las soluciones propuestas para alcanzar este propósito: *Telecomunicación Personal Universal, Identificador para Comunicaciones Personales y Correspondencia de Números Telefónicos*.

Los sistemas de redes de telecomunicación, a causa de los retos que imponen la proximidad acelerada de un futuro, cambian constantemente y migran hacia plataformas más avanzadas, complejas y orientadas a diversificar los servicios. En este número dos artículos abordan los temas de las Redes de Próxima

Generación, la evolución de los sistemas de señalización, las redes IP y las Redes Privadas Virtuales.

Tono continúa ofreciendo un espacio sobre la fibra óptica, ahora con el tema de los efectos no lineales más comunes en la fibra, las causas de su origen y las medidas para evitarlos o controlarlos.

Los constantes cambios tecnológicos no son exclusivos del ámbito de las telecomunicaciones; la informática también se desarrolla con pasos acelerados. Los nuevos modelos, métodos y herramientas aparecen y se imponen como respuestas a las necesidades de la comunidad internacional del software. Con un estudio bibliográfico minucioso y actualizado, uno de los artículos expone los principales aspectos relacionados con la importancia de tener conocimientos sólidos sobre la Ingeniería del Software a través de sus patrones más definitorios, debido a su rol protagónico en el desarrollo eficiente de productos informáticos.

La frontera entre telecomunicaciones e informática cada vez es más borrosa; numerosas aplicaciones informáticas se han realizado sobre la base de mejorar el control de las redes de telecomunicaciones. Los lectores podrán disfrutar de un texto que presenta las principales características del fraude en las redes de telecomunicaciones y las técnicas necesarias para la aplicación de un sistema capaz de detectar las anomalías a partir de grandes flujos de datos. La Web es un sistema de información que emplea Internet: los sitios Web se multiplican de manera acelerada —aparecen nuevos, se modifican unos, desaparecen otros— y la información requiere ser actualizada casi diariamente. Un colectivo de autores ha desarrollado un sistema para la gestión de los flujos de información en los sitios Web y, como consecuencia, el especialista responsable del manejo y la presentación de los contenidos del sitio puede realizar su trabajo con más eficiencia, al disponer de un conjunto de herramientas administrativas que le permiten gestionar el sistema de manera homogénea.

Siguiendo el camino de la información y su acceso a través de las nuevas tecnologías, como recurso fundamental en la toma de decisiones en las empresas modernas, la sección Frecuencia ofrece un texto que aborda la importancia de la organización e integración de la información y su transformación en conocimiento. "Un hombre no es sino lo que sabe", frase del filósofo Francis Bacon que expresa la importancia de la capacidad del hombre de pensar, conocer y experimentar. Una empresa que asuma esta máxima puede llegar a convertirse en las llamadas organizaciones que aprenden y, a partir de una adecuada gestión de la información y los conocimientos, fomentar una filosofía del aprendizaje que impulsa al crecimiento de sus profesionales y de la cultura empresarial.

El mundo contemporáneo padece una especie de vértigo de la aceleración: la migración o los cambios de tecnologías avanzan muy rápido, incluso, pueden llegar a rozar con lo increíble o la ciencia ficción; la utilización de los recursos tecnológicos —computadoras, Internet, las TICs— por los usuarios en cualquier ámbito —laboral, doméstico, social, entretenimiento, etc.— está impregnada de este apresuramiento hasta convertirlos en ciudadanos entrenados para las nuevas y futuras sociedades de la información. Con este número, Tono ha pretendido recoger un grupo de artículos que abordan este desarrollo tecnológico para compartir y disfrutar, desde una lectura amena, un poco del **éxtasis** de esta **prisa** moderna.