

Editorial



Desde el surgimiento de la computadora y los sistemas computacionales, términos como internet, ciberespacio, ciberinfinito, tecnologías de información, e inteligencia artificial, entre otros, se han vuelto parte de nuestro lenguaje cotidiano y una parte importante del quehacer de muchas organizaciones y empresas.

El interés y la necesidad de optimizar los procesos, así como de estar a la vanguardia científica y tecnológica, han llevado a muchos centros de investigación a desarrollar tecnologías tanto para el sector privado como para el público, y para muestra basta revisar lo que el Instituto de Investigaciones Eléctricas ha hecho para el sector eléctrico mexicano, particularmente para la Comisión Federal de Electricidad, en los segmentos de generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica.

Un campo fértil para la innovación son las redes eléctricas inteligentes o *smart grids*, las cuales, aprovechando la infraestructura de comunicaciones, redes de datos e internet, permiten supervisar y controlar el flujo eléctrico y hasta son capaces de contribuir en la disminución del calentamiento global.

Se trata de ampliar las opciones que tienen los consumidores para lograr ahorros en su consumo de energía eléctrica y de integrar a la red eléctrica la generación de electricidad proveniente de fuentes renovables. También se trata de facilitar el acceso a la red a usuarios cada vez más sofisticados, que requieren suministro de calidad propia de la era digital y que en un futuro cercano contarán con capacidad de generación propia, distribuida en las redes de baja y media tensión, así como un número creciente de vehículos eléctricos que se reabastecerán de energía conectándose a la red eléctrica, pero, ¿cómo es esto posible?

El Boletín IIE número 3 de 2010 nos da la respuesta y para ello se habla, en la sección de **divulgación**, sobre la incorporación de electrodomésticos al concepto de red eléctrica inteligente.

La sección de **tendencia tecnológica** habla de los beneficios que una microrred proporciona a los usuarios en cuanto a confiabilidad y calidad del servicio, así como de los beneficios a la empresa suministradora al resolver problemas de sobrecargas en sus instalaciones.

El **artículo técnico** presenta la arquitectura física y lógica de la plataforma de interoperabilidad definida para los Sistemas de Gestión de la Distribución de la Subdirección de Distribución de la Comisión Federal de Electricidad en México.

En **comunidad IIE** se hace una breve reseña de los eventos ocurridos en el Instituto, así como de los congresos y coloquios en los que se participó nacional e internacionalmente.

Las **breves técnicas** nos hablan de la automatización de la distribución en la red inteligente, de los sensores en sistemas eléctricos de potencia y su papel en las redes inteligentes, así como de un sistema de medición avanzada para usuarios geográficamente concentrados.

En el **artículo de investigación** se habla de la metodología para establecer el perfil que define una meta-especificación que aplica a subestaciones de distribución -caso México- basada en la norma IEC-61850.

Es un hecho: las redes eléctricas inteligentes tienen como objetivo principal poner la tecnología al servicio de las empresas y los usuarios, con el fin de obtener un beneficio que redunde no sólo en un desarrollo sustentable, sino que garantice la fortaleza de una gran red eléctrica y maximice su eficiencia energética en todos los niveles.