## ¿Cómo han evolucionado los temas de nuestros artículos de investigación?

**DYNA** transmite a los lectores, el punto de vista de los autores sobre la evolución de las conclusiones expresadas en su artículo.

## TELEGESTIÓN Y COOPERACIÓN AL DESARROLLO, BINOMIO DE FUTURO EN ENERGÍAS RENOVABLES

David Borge Diez Ingeniero Industrial. (SIMELEC, S.L) **Publicado en DYNA (noviembre 2008)** 

## RESUMEN DEL ARTÍCULO ORIGINAL

A pesar del incesante aumento en el precio del crudo así como de sus derivados, las energías renovables siguen sin sufrir el desarrollo necesario especialmente en cuanto a instalaciones de generación in situ. La energía solar térmica y la biomasa pueden cubrir la mayor parte de energía térmica necesaria en el sector residencial y mediano terciario y utilizarse en nuevas aplicaciones de frío solar, pero su difícil manejo por personal no experto es habitualmente una causa de recelo.

En este marco los sistemas de telegestión y monitorización se perfilan como una condición necesaria para dinamizar el mercado y aumentar el número de instalaciones. Del mismo modo, estos sistemas facilitarían la exportación de bienes y tecnologías a zonas en desarrollo donde las energías renovables pueden aportar soluciones de generación energética que mejoren las condiciones de vida de sus habitantes.

## **COMENTARIO ACTUAL**

David Borge Diez Ingeniero Industrial.

La situación de crisis que afecta a la economía global ha tenido importantes repercusiones, algunas de las cuales no han sido favorables al desarrollo de las energías renovables y la aplicación de los sistemas de gestión remota.



La merma en la actividad económica ha propiciado una moderación en el alza del precio del crudo y los recortes presupuestarios de gasto acometidos por varios gobiernos han disminuido las primas e incentivos a este tipo de fuentes de energía haciendo aun menos atractiva la inversión en esta área. Los sistemas de telegestión han evolucionado y se han convertido en uno de los productos estrella de muchos fabricantes y desarrolladores si bien no han alcanzado el grado de desarrollo previsto ni necesario. Los sistemas fotovoltaicos conectados a red aúnan dos características básicas que los han hecho objetivo primordial para el desarrollo de equipos de control y telegestión: normalmente son inversiones de personal privado, por lo que el propietario quiere controlar la producción, y se encuentran en zonas de no fácil acceso. Estas características, unidas a que habitualmente la potencia de las plantas es pequeña, ha favorecido la aparición de equipos para medida fiscal con lectura remota así como de múltiples dispositivos tipo data-logger. A pesar de estos avances, recientes estudios como los realizados por la revista especializada Photon demuestran que de todos los equipos probados ninguno satisfacía completamente los requisitos exigibles ni se comportaba adecuadamente en el caso de aparición de un fallo en la planta.

El comienzo de una nueva etapa de crecimiento económico está provocando de nuevo la tendencia alcista en los precios del crudo, lo que, unido a los graves problemas medioambientales que acucian al planeta, propiciará un escenario positivo para el desarrollo de energías alternativas. Es en este escenario donde los sistemas de telegestión abordan un nuevo y revolucionario criterio de diseño que permitirá su integración completa así como el despegue definitivo de las tecnologías de energías renovables: la implementación paulatina de sistemas eléctricos distribuidos o *Smart Grids*. Según esta tipología, los consumidores eléctricos podrán convertirse también en generadores proporcionando de este modo energía a la red y se establecerá un protocolo de medida y control bidireccional que deberá ser comandado por un sistema de gestión y supervisión con componentes centralizados y remotos que garantice la seguridad de suministro, el menor consumo económico para el cliente y la integración correcta en la red.