

— Nuevas series

INNOVACION Y TECNOLOGIA

Ignacio Gordo

Los avances tecnológicos forman parte de nuestras vidas a veces de manera patente, y otras de forma más imperceptible. Encender la luz o poner la lavadora es algo tan mecánico como abrir el grifo del agua. Aparentemente, nada que ver con la sofisticación que significa el uso de un teléfono móvil que, a través de un enlace vía satélite, permite la comunicación entre las personas.

Pero detrás de todos y cada uno de esos actos existe tecnología, bien sea asociada a la producción de energía eléctrica, al suministro de agua potable para nuestros hogares o al mantenimiento en órbita de un satélite de comunicaciones.

La serie *Ciencia Viva: Innovación y tecnología* pretende a lo largo de diez capítulos mostrar algunos de los campos en los que las innovaciones tecnológicas juegan un papel importante, bien sea en busca de una nueva fuente de energía, de nuevas aplicaciones en el mundo de la comunicación o de cómo alcanzar medios de transporte más rápidos y más seguros.

Los esfuerzos de la industria y de la Administración en el desarrollo de nuevas fuentes energéticas quedan en parte reflejados por los logros contenidos hasta el momento en lo que a nuevas instalaciones se refiere. Por eso, el contenido de los capítulos nos cuenta cómo son y cómo funcionan las centrales construidas,



Entre los avances tecnológicos se cuentan los destinados a buscar nuevas fuentes de energía.

pero también cómo se llevan a cabo las investigaciones sobre las nuevas energías: *fotovoltaica, del viento, las olas, los residuos forestales o la energía del átomo*. Desde los aerogeneradores más modernos, instalados en parques eólicos distribuidos por la costa española, hasta la primera máquina de fusión construida íntegramente en España capaz de producir plasma por confinamiento magnético. Pero también la central fotovoltaica más grande de España, instalada en Toledo, y la tecnología más avanzada para el desarrollo de *células de silicio* capaces de transformar la luz en energía eléctrica. Todo ello sin olvidar los proyectos experimentales para obtener combustible a partir de la *biomasa* o energía eléctrica del movimiento de las olas.

Pero también existen capítulos dedicados al nuevo TALGO de *alta velocidad*, capaz de "volar" a 360 kilómetros por hora; a los llamados *edificios inteligentes*, capaces de controlar su funcionamiento, y al mundo de las comunicaciones: el satélite HISPASAT y el Sistema Automático de Información de Calidad de las Aguas, recientemente puesto en marcha, conocido como Red SAICA.

El mundo de la educación no puede permanecer ajeno a estos temas, y por ello contempla los contenidos tratados en los nuevos currículos escolares de Educación Primaria y Secundaria. Así, se incluye el estudio de las redes de comunicación y medios de transporte, el papel de la energía en la sociedad actual y los retos que suponen el aprovechamiento de los recursos energéticos. Sin duda alguna, la búsqueda de energías alternativas capaces de ir ocupando el papel que hasta hoy en día han jugado los combustibles fósiles responde a esos retos. De igual manera, el control de la calidad del medio ambiente de forma integral necesita de tantos esfuerzos como sean posibles, y proyectos como la mencionada Red SAICA representan el papel que las nuevas tecnologías de la comunicación pueden jugar en su defensa.

Es cada vez más difícil imaginar un mundo sin tecnología. Son las aplicaciones que se le dan las que la convierten en una herramienta capaz de ofrecernos una determinada calidad de vida.