

## LUZ DEL FUTURO

**E**sta es la luz que puede iluminar el futuro de los fabricantes y usuarios de una gran variedad de aparatos de uso corriente en el siglo que empieza, desde teléfonos móviles hasta ordenadores o paneles de tráfico.

Se basa en la electroluminiscencia (EL), fenómeno conocido desde hace años, que consiste básicamente en que un panel de plástico emite luz cuando se conecta a una fuente de alimentación (como las pantallas de los teléfonos móviles). Hasta ahora estas propiedades han sido poco aprovechadas por considerarse que la luz emitida era muy poca y que el sistema carecía de flexibilidad.

Pero ahora ha recibido un nuevo impulso de **Elumin Ltd**, empresa que ha desarrollado un nuevo material con base de poliéster recubierto de productos químicos que forman una lámpara fina y ligera que proporciona un 30% más luz que las lámparas EL actuales. El nuevo revestimiento genera un haz más ancho y la lámpara dura más que las actuales, un invento que puede convertir a este material en el principal para aplicaciones de iluminación de los modernos aparatos electrónicos. En principio, el fabricante piensa limitarse al mercado de teléfonos móviles dominado hasta ahora por una sola empresa estadounidense.

Otra posibilidad muy interesante es el sector de la Seguridad. Como las lámparas electroluminiscentes son de luz fría (muy fiables y de bajo consumo) se pueden utilizar en suelos y paredes de aviones, barcos de pasajeros, hospitales, escaleras de Metro, cines y otros lugares públicos. Las señales de tráfico (que actualmente son reflectantes o funcionan con su propia fuente de alimentación) son mucho más visibles con las lámparas EL y sólo necesitan una pila

de 12 V o un panel solar. Los paneles de lámparas EL son ideales para la cola de aviones, chimeneas y escaleras de barcos.

El personaje de la foto es **Ahmet Kianin**, director técnico de Elumin. Otra ventaja importante es que las lámparas se pueden fabricar prácticamente de cualquier forma y tamaño, desde finas tiras (mirar foto) hasta amplios paneles de 2,4 por 1,2 m.

Así se reduce el número de puntos de conexión necesarios y aumenta la

yor capacidad del mundo, pues podrá fabricar hasta 37.000 pantallas de teléfono móvil por hora. Las pantallas se fabrican con un proceso que incorpora los productos químicos luminiscentes en el plástico con una técnica que da más luminosidad y las hace más resistentes a la humedad que las utilizadas actualmente.

Se espera seguir desarrollando la nueva tecnología para comenzar a fabricar muy pronto pantallas EL que sustituyan a las actuales de los orde-



fiabilidad de la instalación. Por supuesto, el material se puede cortar para darle cualquier forma y radio de curvatura.

La nueva fábrica de **Elumin** en el sur de Gales fabricará tiras electroluminiscentes hasta de 300 m en una cámara limpia. Será la fábrica de ma-

nadores portátiles. El ambicioso programa se orienta también a nuevas lámparas que puedan sustituir a las fluorescentes actuales. Antes de que pasen muchos años, tendremos en el mercado lámparas más baratas, luminosas y mucho menos agresivas para la vista. ■