

INICIATIVAS

Una empresa de Albacete diseña un robot para tareas de vigilancia

Equipado con cámaras térmicas y sensores de movimiento, es autónomo y semiinteligente ● Pesa 30 kilos y diferencia humanos de objetos ● MoviRobotics espera comercializar 100 unidades en dos años

MANUEL ÁNGEL-MÉNDEZ

Si alguna vez entra en un aparcamiento a altas horas de la madrugada, fíjese bien porque un pequeño robot podría seguir sus pasos, grabarle y enviar una señal de alarma si considera sospechosos sus movimientos. Según una empresa de ingeniería española, éste podría ser el futuro de la seguridad en recintos privados: robots automáticos y semiinteligentes, capaces de detectar y comunicar cualquier situación de robo o peligro potencial.

Detrás de la idea está MoviRobotics, una *start-up* con sede en el Parque Científico y Tecnológico de la Universidad de Castilla-La Mancha en Albacete. Sus 11 ingenieros son los creadores de *mSecurit*, un robot diseñado para realizar rutas de vigilancia de forma autónoma y modernizar los servicios tradicionales de seguridad.

Sobre dos ruedas y equipado con una cámara térmica, es capaz de diferenciar humanos de objetos, tanto de día como de noche. Una cámara giratoria adicional retransmite todo lo que ve a su paso. Y sensores de obstáculos le permiten sortear barreras inesperadas. En caso de avistar personas en zonas no autorizadas, envía alertas automáticas a la central de seguridad con imágenes y coordenadas de la ubicación. Los humanos hacen el resto.

José Luis Rubio, ingeniero de 41 años y fundador de la compañía, cree que es el primer paso para abrir un mercado inexistente en España. "Es un robot pensado para complementar a los vigilantes, reduce el número de personal y puede ser utilizado en situaciones de riesgo". Desde su cabina, los guardias de seguridad acceden en tiempo real a las imágenes retransmitidas por el aparato. Pueden dirigirlo y controlar su trayectoria o programarlo de forma autónoma



El ingeniero José Luis Rubio con su robot *mSecurit*.

ma para que sus cámaras vigilen por ellos.

Son compactos, de apenas 80 centímetros de alto y 50 de ancho. Pero robustos y pesados, de 30 kilos, para evitar sustracciones. El modelo actual funciona en interiores: hospitales, almacenes, naves industriales... El siguiente paso será dotarlo de mayor inteligencia y sacarlo a la calle. "Diseñaremos la versión para exteriores en 2009. Algunos tendrán detectores de gases y sustancias químicas para emplearlos en intervenciones policiales".

Vigilancia residencial

El potencial es amplio. Se podrían incluso aplicar a la vigilancia de barrios y zonas residenciales de ciudades, enviando alertas a las patrullas de policía en

caso de delitos. "Se necesitaría un sistema de gran inteligencia, pero ya hemos descubierto esta necesidad en otros países".

La competencia es dura. Japón, Estados Unidos, Reino Unido, Francia y Alemania están a la vanguardia en robótica industrial y de seguridad.

La empresa norteamericana iRobot comercializa decenas de prototipos, algunos utilizados por ejércitos en misiones de reconocimiento. En Francia, Robosoft diseña complejos modelos de seis ruedas capaces de patrullar sobre cualquier tipo de superficie exterior. "Queremos salir fuera lo antes posible; nuestro producto puede competir sin problemas en el exterior", asegura Rubio.

En España MoviRobotics ha vendido las primeras cinco

unidades. Cada una cuesta 20.000 euros y confían llegar en dos años al centenar de ejemplares vendidos. "Somos conservadores; esperamos facturar un millón de euros en el 2010". Hoy, el 70% de lo que ingresa la compañía se destina a I+D. "Es un sector muy emergente y eso te obliga a desarrollar todo por tu cuenta".

Los inversores, de momento, confían en el proyecto, que ha levantado casi un millón de euros en fondos y ha recibido varios premios nacionales de innovación. Ahora, si los vigilantes aceptan a un robot como compañero de trabajo, quizá funcione. "En 10 años los androides formarán parte de nuestro día a día", predice Rubio.

MOVIROBOTICS: www.movirobotics.com

LA SEMANA

Lunes 9

Kindle2 'habla' y tiene conexión 3G

Más fino y ligero. Con más autonomía —hasta cuatro días de lectura interrumpida—. Con banda ancha móvil para descargar libros desde cualquier lugar del mundo y almacenarlos en sus 2GB de memoria interna. Kindle 2, el lector de libros electrónicos de la tienda virtual Amazon, cuesta 359 dólares y sale a la venta en Estados Unidos la semana que viene. Además, incorpora un conversor de texto a voz para que el libro pueda ser leído. Esta última característica no ha gustado nada a la Author's Guild, la unión de escritores de América, que considera que viola los "derechos de autor". A los autores no les gusta que un aparato pueda poner voz a su obra.

Viernes 13

La CMT obliga al alquiler de la fibra óptica en los edificios

La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT) obligará a que la primera telefónica en desplegar fibra en el interior de un edificio alquile la red (y las cajas terminales, cables, rosetas...) a las operadoras competidoras que quieran ofrecer servicios de fibra óptica hasta los hogares. El objetivo de la resolución es resolver la dificultad existente para desplegar sus redes en los edificios. La nueva normativa sólo se aplica en aquellos edificios que carecen de Infraestructura Comunes de Telecomunicaciones (ICT).

Lunes 16

15 millones de móviles prepago anónimos

Todavía hay 15 millones de clientes de móvil con tarjeta prepago sin identificar ante sus operadoras de telefonía, como exige la Ley de Conservación de Datos Relativos a las Comunicaciones Electrónicas desde octubre de 2007. Todos aquellos que no cumplan con esta obligación antes del próximo 7 de noviembre "perderán la línea y el número de móvil" ya que finaliza el plazo de dos años para normalizar la situación. Entonces, las telefónicas deberán anular o desactivar las tarjetas no identificadas.

Juicio contra los fundadores de The Pirate Bay

Empieza el juicio contra los cuatro fundadores de The Pirate Bay en Suecia acusados por la industria discográfica y cinematográfica de violar los derechos de autor. El sitio sueco creado en 2003 es un directorio de BitTorrent que proporciona enlaces a ficheros con música, películas y programas televisivos para descargar por Internet.

The Pirate Bay tiene, según sus responsables, un millón de visitantes diarios y 22 millones de usuarios registrados en el mundo. Los demandantes piden hasta dos años de cárcel y una multa de 100 millones de coronas suecas. En su defensa, los fundadores alegan que ninguno de los contenidos bajo *copyright* están albergados en sus servidores.

TRIBUNALES

Un juez considera que el "monopolio probatorio" a favor de la SGAE perjudica a los locales que emiten música

LAIA REVENTÓS

La demanda reclamaba 761,98 euros por comunicación pública de música en un local abierto al público, pero el juez ha rebajado la cuantía, tras establecer un prorrateo, a 130,09 euros. La demandante era la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE). El demandado, el *pub* Espiral Pop, cuya defensa probó que no todos los autores reproducidos en el local madrileño eran administrados por la gestora de derechos de autor.

El juez no cuestiona la legi-

timación de la SGAE para reclamar, pero sí que se haya caído "jurisprudencialmente en un monopolio probatorio en favor de la entidad que conduce en muchas ocasiones a condenar a los demandados por el simple hecho de que no acrediten que reproducen autores no protegidos por aquellos (...). Esta inversión de la carga probatoria (...) determina que cuando acciona la SGAE, o está acreditada la autorización [para reproducir música en local abierto al público], o sólo cabe el resarcimiento". Es decir, que, por de-

fecto, se asume que toda la música emitida en locales (bares, restaurantes, salas de baile o consultas de médicos con hilo musical) es gestionada por la SGAE y se obliga a pagar la tarifa establecida, que se fija según el tipo de actividad del establecimiento y sus metros cuadrados de superficie y se paga por temporadas.

Ahora, prosigue la sentencia, con "un auténtico cambio de paradigma en la defensa de los derechos de autor musicales" en los que unos se acogen al *copyright* y otros al *copyright*, "la defensa ha demos-

trado que no todos los autores emitidos en Espiral Pop son gestionados por la entidad", estima la demanda parcialmente y reduce la cuantía a pagar por *copyright* estableciendo un sistema de prorrateo.

La defensa de Espiral Pop cree que a partir de ahora "la SGAE deberá demostrar a qué autores gestiona para reclamar la comunicación pública".

Sin embargo, la sentencia no es firme. La SGAE asegura que como el fallo "se aparta de la línea jurisprudencial mayoritaria" recurrirá la sentencia.