

# Telefónica usa el WiFi como 'chivato' para vigilar el hogar

Ignacio del Castillo. Madrid

Telefónica ha iniciado una prueba piloto en la pequeña población de Luciana (Ciudad Real) para testar la efectividad del sistema de vigilancia del hogar desarrollado por la firma canadiense Aerial, que utiliza las redes domésticas de WiFi para vigilar el interior del hogar y permite aplicarlo a la monitorización de personas mayores con algún tipo de problema de salud que vivan solas.

Aerial es una joven compañía canadiense, en la que ha invertido Telefónica a través de sus fondos de capital riesgo y con la que ha cerrado un acuerdo para realizar pruebas de la viabilidad de su sistema y poder comercializarlo en exclusiva en el mercado español. La *start up*, radicada en Montreal, un potente centro de desarrollo de empresas basadas en Inteligencia Artificial, ha desarrollado y patentado un sistema que permite usar las ondas de las redes WiFi domésticas como sistema de vigilancia, para que haga de *chivato* y pueda proporcionar información a los familiares o tutores de las personas mayores sobre su bienestar.

El sistema de Aerial es capaz de detectar las interferencias que genera un cuerpo humano dentro de la red doméstica del wifi y, ayudado por un software de inteligencia artificial alojado en la nube, interpretar esas interferencias para detectar si la persona monitorizada se encuentra de pie, sentada o tumbada o si se mueve por el interior del hogar. La gran ventaja del servi-



Emilio Gayo, presidente de Telefónica España.

## El servicio simplifica y abarata la monitorización de los mayores ya que solo necesita el wifi

cio, denominado *Remote Care* (*Cuidado remoto*), es que sólo necesita un hardware básico, puesto que le basta con el router WiFi y uno o dos pequeños dispositivos que se enchufan a la red eléctrica en el extremo opuesto de la vivienda a donde se encuentre el router y que hacen de espejo para la señal de WiFi.

De esta forma, se genera en el hogar un campo de señales WiFi de forma elíptica, en el que los habitantes, con su movimiento, van provocando interferencias, que el software especializado es capaz de analizar. A partir de estas interferencias, el software pue-

de deducir patrones de comportamiento de la persona monitorizada.

### Sistema de alarma

Como previamente el sistema ha sido entrenado con las rutinas de la persona mayor, si se detectan actividades no habituales, se genera una alerta, que recibe el familiar. Por ejemplo, si la persona permanece inmóvil a horas en la que habitualmente ya tiene actividad, o si por la noche se mueve demasiado o se levanta en repetidas ocasiones.

Una de las grandes ventajas de este servicio es que no requiere de la colaboración de la persona mayor, que no debe llevar ningún medallón o pulsera de vigilancia, que además, pueden quedarse sin batería. En este caso, una vez hecha la instalación –que es muy sencilla y no requiere del desplazamiento de ningún técnico, ya que es autoinstalable– el sistema funciona de forma autónoma.

Evidentemente, este sistema se puede aplicar a otras funciones que Aerial y Telefónica están investigando. Una de las más obvias es la de la vigilancia del hogar ante intrusiones, es decir similar a las alarmas pero con un coste de instalación mucho más bajo. Otro, que también tiene mucho futuro, tiene que ver con la domótica, ya que permitiría que el hogar inteligente apagase las luces o bajase la calefacción de una habitación –pero sin necesidad de instalar sensores de movimiento– cuando detecta que la han abandonado sus habitantes.