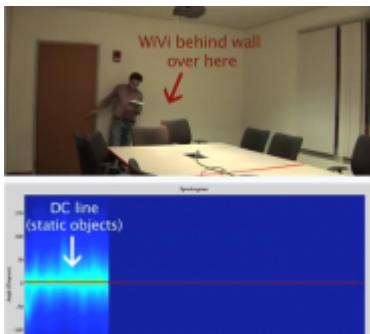


# De Wi-Fi a Wi-Vi: Viendo a través de la pared con ayuda de señales inalámbricas

Durante años, los seres humanos han fantaseado con las posibilidades de conseguir una visión de rayos X para poder más allá de los límites de habitaciones y objetos. Ahora, [un proyecto](#) del MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) juega con este concepto al explorar el potencial de las señales Wi-Fi y los avances en las comunicaciones MIMO (múltiple entrada múltiple salida) para construir lo que han dado en llamar **Wi-Vi**.



¿Qué es Wi-Vi, concretamente? Se trata de **un dispositivo que permite “ver a través de las paredes”,** aunque no con imágenes sino **mediante la captura de los movimientos de las personas** que se encuentran dentro de espacios cerrados.

Esto es posible gracias al uso de dos antenas transmisoras que interfieren entre sí y un único receptor. Y la filosofía que subyace tras esta pretensión de ver más allá de los obstáculos opacos es similar a la que dio vida al radar y al sónar de imágenes.

Es decir, Wi-Vi **se basa en la captura de los reflejos de sus propias señales** que traspasan las paredes y rebotan en los objetos en movimiento que se encuentran al otro lado con el claro objetivo de localizarlos. Cuando se encuentra frente a un muro no metálico, una fracción de la señal puede penetrarlo y volver cargada de información sobre qué hay dentro de la habitación cerrada.

Más concretamente, esta tecnología puede detectar **el número de personas que se están moviendo** y hacerlo “con gran precisión” cuando no son más de tres. También está preparada para **determinar la ubicación relativa** de dichas personas, concretando si alguien se está acercando al dispositivo o alejándose de él y cuál es su ángulo exacto de desplazamiento, y para **identificar gestos simples**, lo que la convierte en “la primera interfaz basada en gestos a través de la pared”, [tal y como señalan](#) sus creadores.

Otra de sus propiedades es **habilitar la comunicación a través de una pared con una persona sin que ésta tenga que llevar un dispositivo** inalámbrico, ya que Wi-Vi es, como decíamos anteriormente, tanto un transmisor como un receptor y no necesita de otro gadget en la habitación contigua.

A la hora de darle un uso práctico a esta tecnología ya se habla de aplicaciones policiales para solucionar situaciones de secuestros o detener a criminales, de emergencia para encontrar a gente bajo los escombros, de seguridad para proteger el hogar o monitorizar a bebés y personas mayores, de domótica para controlar calefacción, refrigeración e iluminación de forma inteligente y eficiente, o de entretenimiento para juegos sin línea de visión directa.

A continuación, un vídeo explicativo del proyecto: