La tecnología 5G de FirstNet desbloquea nuevas herramientas para la seguridad pública

Los servicios de emergencia se asombran de la evolución de mensajeros y teléfonos públicos al mapeo tridimensional y MegaRange

Al repasar su carrera de 40 años en el cuerpo de bomberos, Al Gillespie recordó que cuando comenzó como voluntario en 1977, su departamento contaba con una sola radio portátil por vehículo.

"Y si el sistema de radio no funcionaba", dijo, "usábamos lo mismo que hemos usado durante el último siglo: mensajeros. El jefe decía: 'Ve hasta allá y diles lo que está pasando y regresa para darme su respuesta'".

Alrededor de la misma época, Richard (Dick) Mirgon estaba trabajando en las calles como policía novato en Denver, Colorado. Siempre se aseguraba de tener unos centavos en el bolsillo porque nunca sabía cuándo podrían serle útiles para llamar al despacho desde un teléfono público.

"Todo era bastante rudimentario en esa época", señaló Mirgon, quien trabajó más de 30 años con los cuerpos policiales y en la gestión de emergencias, y ahora presta servicios de consultoría sobre temas relacionados con la tecnología en la seguridad pública. "No usábamos banderas para hacer señales ni nada tan arcaico, pero estábamos bastante cerca de eso".

Durante sus largas carreras en la seguridad pública, tanto Gillespie como Mirgon han sido testigos de enormes avances en la tecnología que usan los servicios de emergencia para recopilar y compartir información. Y ambos fueron fundamentales en la creación de FirstNet®, la primera y única plataforma de comunicaciones de banda ancha de la nación dedicada a los servicios de emergencia. A pesar de todos los avances que vio a lo largo de los años, Gillespie dijo que el futuro nos depara mucho más.

"Tan solo alcanza con mirar cómo pasamos de motores a vapor a motores diésel… de mensajeros y megáfonos a radios portátiles… y de aprender RCP a los programas de paramédicos que tenemos hoy. La suma de todo eso todavía no se equipara al cambio tecnológico que estamos viendo en la seguridad pública hoy y en los años venideros, especialmente con la tecnología 5G", expresó.

A medida que las redes 5G se vuelven más extendidas, la tecnología veloz, segura y de baja latencia está a punto de desbloquear una amplia variedad de herramientas nuevas para los equipos de seguridad pública centradas en la transmisión instantánea de video, datos y voz. Gillespie, quien se desempeña como presidente de la Asociación de Tecnología de Banda Ancha para la Seguridad Pública (Public Safety Broadband Technology Association), dijo que FirstNet y la tecnología 5G están despertando la innovación en el espacio de la seguridad pública, mientras que muchas empresas emergentes usan su conocimiento para desarrollar aplicaciones y otras herramientas tecnológicas para aprovechar las capacidades de la red. Hasta la fecha, se han certificado alrededor de 200 aplicaciones para su uso en FirstNet.

Una innovación que está generando particular entusiasmo se llama "Z-Axis". Permite a la seguridad pública no solo localizar a los trabajadores de los servicios de emergencia en un mapa, como uno haría

con cualquier método basado en GPS, sino que también proporciona la tercera dimensión de un lugar específico, su cota.

“Para el cuerpo de bomberos”, señaló Gillespie, “es importante poder localizar dónde está alguien en un edificio, ya sea en qué piso está o dónde está en ese piso”.

Otra herramienta nueva y exclusiva de FirstNet, llamada MegaRange™, implica equipar a los vehículos de seguridad pública con equipos de radio especiales que extienden el alcance de la conectividad de la red, especialmente en áreas que se encuentran en el borde de la cobertura de la señal (piensen en lugares donde solo tenemos una barra de señal). Y es un resultado directo de la Banda 14, el espectro de la seguridad pública.

“Podemos extender las comunicaciones a áreas a las que no teníamos idea que podíamos llegar”, expresó Gillespie. “En lugares donde antes estaban en el borde de las comunicaciones, ahora están justo en el medio”.

Chris Moore, exjefe de policía de San José que hoy trabaja como consultor de seguridad pública, agregó que, con la conectividad inalámbrica, los servicios de emergencia ahora pueden crear un corredor virtual de atención desde la escena del incidente hasta la sala de emergencias.

“No solo puedes hacer ECG, puedes realizar todo tipo de operaciones de telemática para medir los signos vitales hasta llegar al hospital”, señaló. “Tienes paramédicos que pueden administrar medicamentos. La tasa de supervivencia para estos accidentes traumáticos es mucho mejor de lo que solía ser, debido a nuestra capacidad de comunicarnos con el hospital”.

Moore además señaló que la tecnología portátil, como las cámaras que se adhieren al cuerpo, seguirá haciéndose más sofisticada con respecto a los datos que se recopilan y al modo en que se transmiten y comparten. Y agregó que otras capacidades, como las pruebas rápidas de ADN, ya están en juego y se siguen desarrollando. Las pruebas rápidas de ADN les brindarían a los cuerpos policiales la capacidad de recolectar una muestra de ADN en el campo, transmitir los datos e identificar al autor en cuestión de minutos.

“Con los abusos sexuales, por ejemplo, a veces lleva un año identificar los kits de prueba a través de un laboratorio”, expresó. “Un sospechoso de violación promedio ataca a 12 víctimas antes de ser capturado. Con las pruebas rápidas de ADN, tenemos el potencial de detener al agresor después de su primer delito”.

Gillespie agregó que es extraordinario ver lo rápido que la tecnología está evolucionando y mostrando efectos que él y otros veteranos de la seguridad pública nunca imaginaron.

“Teníamos la esperanza de que sucediesen cosas como esta”, expresó Gillespie. “Pero de algunos de ellos, ni siquiera los imaginamos en ese momento”.

FirstNet y el logotipo de FirstNet son marcas comerciales registradas y marcas de servicio de First Responder Network Authority.