

INNOVACIONES QUE AVANZAN EN LA PROTECCIÓN Y DISMINUCIÓN DE RIESGOS:

Desde app de alertas hasta redes sociales y asistente virtual: las tecnologías chilenas para la seguridad personal y de bienes

Cada día son más las personas y dispositivos conectados a internet y se espera que esta tendencia aumente a medida que avanza el 5G en el país. Todo esto llevará a una madurez tecnológica, con nuevas oportunidades para idear sistemas, aplicaciones y plataformas enfocadas en proteger a sus usuarios. **ANDREA URREJOLA MARÍN**



Portonazos y encerronas: asaltos en la vía pública; robos al interior del hogar, negocios y empresas; hurtos de mascotas, son algunos de los delitos que se reportan a diario en el país. Además, cada cierto tiempo las noticias informan de la desaparición de menores. Frente a estos hechos, ¿de qué forma las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ayudan a la seguridad de las personas y de sus bienes materiales?

De acuerdo con Cristián Ruz, académico de Ciencia de la Computación de Ingeniería UC, esas nuevas tecnologías "ayudan a las personas a detectar situaciones potencialmente riesgosas. Por ejemplo, alertar si en una carretera se han reportado encerronas; en los hogares, reportar situaciones anómalas que las puertas se abran en momentos inesperados) o detectar si alguien permanece cerca del domicilio durante mucho tiempo (acción sospechosa). Y en los bienes materiales (vehículos, laptops, teléfonos móviles) ante el delito de robo, las TIC permiten que estos sean 'trackeados' (seguidos) mediante señal de conectividad inalámbrica".

OPORTUNIDADES DEL IOT Y LA RED 5G

Precisamente para lograr la conectividad entre objetos, el Internet de las Cosas (IoT) significa un eficiente aporte a la seguridad mencionada. "Parte de la promesa del IoT es dar conectividad a múltiples dispositivos y mantener comunicación permanente con ellos, entre otras razones, para conseguir un registro permanente de su ubicación o uso. Si logramos que cada dispositivo tenga su propia conectividad, por ejemplo, cerraduras de casas, vehículos, sensores de movimiento, electrodomésticos, relojes, anteojos, etcétera, cada uno de ellos puede ser parte de una infraestructura que juegue un rol fundamental en la seguridad de las personas y sus bienes materiales", añade Ruz.

En tanto, Mohamed Abdelhamid, académico del Departamento de Electrónica de la Universidad Federico Santa María (USM), junto con destacar que cada día son más las "cosas" conectadas a internet, señala que "actualmente la madurez de las nuevas tecnologías, incluidos los sensores, la informática y las tecnologías de comunicación inalámbrica, abre nuevas oportunidades para muchas aplicaciones inteligentes en diferentes dominios", entre esos se incluyen la seguridad inteligente y el hogar smart.

Para Luciano Ahumada, director de la Escuela de Informática y Telecomunicaciones de la Universidad Diego Portales (UDP), "dotar de 'inteligencia' a bienes o 'sensorizar' a personas puede ser útil para la detección de un delito o en términos disuasivos". No obstante, advierte que "la tecnología podrá emitir alertas para contactar a alguien (Carabineros, Seguridad Ciudadana), detectar dónde quedó tu vehículo (mediante soluciones de monitoreo remoto); filmar el incidente o incluso impedir que funcione (gracias a un control a distancia de su movimiento), pero la ocurrencia del delito dependerá de acciones adicionales".

Por su parte, el secretario general de la Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de Información (ACTI), Jaime Soto, manifiesta que "son las TI las que nos ayudan a proteger nuestros insumos en el mundo digital", pero también nuestros bienes en el mundo real y, lo más importante, a cuidar a nuestros seres queridos, por ejemplo, permitiendo que los padres observen a sus hijos en el jardín infantil o que una paísera permita localizar a adultos mayores perdidos (debido al Alzheimer).

Asimismo, el ejecutivo de la ACTI indica que "la llegada del 5G abrirá infinitas posibilidades en el ámbito de la seguridad personal y de bienes materiales, y en este caso el IoT y la sensorización de todo, tendrá un avance explosivo. Por ejemplo, se tendrán datos en tiempo real del paso de un auto por los distintos puntos de la ciudad, es decir se trazará su recorrido, lo que permitirá rastrear autos robados, abordar un auto delictual en tiempo real (encerronas), conducciones inadecuadas que puedan provocar accidentes, averías, etc.". Y en el hogar todo indica que se seguirá avanzando en la vigilancia remota y en su madurez, sostiene.

"Lo interesante es que en la medida que tengamos un país más digitalizado, y sobre todo en materia de seguridad que es una gran preocupación de la gente



"La llegada del 5G abrirá infinitas posibilidades en el ámbito de la seguridad personal y de bienes materiales y el IoT y la sensorización de todo tendrá un avance explosivo. Por ejemplo, se tendrán datos en tiempo real del paso de un auto por los distintos puntos de la ciudad, es decir se trazará su recorrido, lo que permitirá rastrear autos robados".

JAIME SOTO
 Secretario general de la ACTI.

hoy, se comenzarán a dar desde aquí las más y mejores soluciones tecnológicas. Por ello, tenemos que ser eficientes en hacer uso de la tecnología en términos de seguridad ciudadana", finaliza Soto.

Fuimos a la búsqueda de soluciones tecnológicas chilenas para la seguridad personal y de bienes materiales, y encontramos las siguientes.

MENORES FULL MONITOREADOS
 La startup chilena SoyMomo destaca por crear soluciones tecnológicas que sean seguras para niños y niñas. Además de sus tablets con innovadores softwares de inteligencia artificial que detectan *cyberbullying* (identificando mensajes y palabras ofensivas o violentas que puedan recibir los niños mientras navegan en internet) y de detección de contenido peligroso (que reconoce y bloquea virales y contenido visual no apto para menores de edad), desarrolló un teléfono reloj inteligente para ellos.

"El SoyMomo Space es un teléfono en forma de reloj con cobertura 4G y GPS, que permite a los padres estar en contacto con sus hijos por medio de mensajes, notas de voz, llamadas y videollamadas; a su vez, saber con precisión la ubicación exacta de los mismos sin importar la distancia", describe Anibal Madrid, fundador y CEO de SoyMomo. La función de videollamadas se realiza al SoyMomo Space desde la aplicación para padres y viceversa, para lo cual es fundamental la señal wifi. También la startup creó monitores para bebés, con visualización en calidad HD, visión nocturna y vista panorámica.

VEHÍCULOS INTELIGENTES Y CONDUCCIÓN MÁS SEGURA
 Hoy uno de los delitos más temidos son las encerronas y portonazos. En este campo, la tecnología chilena también aporta. Es el caso del asistente virtual IVAN Drive, que este mes agregó una nueva función: obtener fotografías de la persona que está llevándose el auto, imágenes que una cámara enviará directamente a la aplicación del sistema.

Christian Otto, fundador y creador de la idea, comenta que "IVAN Drive reconoce los perfiles autorizados para conducir el vehículo mediante una clave privada de vinculación. Así, a cualquier conductor que no se vincule con el sistema que está dentro del vehículo, le será impedido su uso, lo que evita el hurto. También actúa de forma autónoma cuando detecta que el usuario está sufriendo un asalto, pues mediante un botón dentro del auto o en la aplicación móvil IVAN Drive, después de un tiempo prudente el sistema inicia un protocolo de acciones que disuaden y evitan el robo del vehículo, deteniéndolo en un corto tiempo, pero permitiendo que el delincuente se aleje lo suficiente para salvar la integridad de los pasajeros y del dueño del vehículo. Además, en la conducción normal y diaria, asiste al conductor con interacciones de voz cuando corresponda, ya sea por no abrocharse el cinturón de seguridad, por exceder la velocidad permitida, circular fuera del radio asignado, etc".

Según cuenta Otto, "IVAN Drive ha evitado que se concreten robos de vehículos con un tiempo de recuperación de 25 minutos".

También corta la corriente del automóvil a distancia la aplicación Wise City, que además de ser una red comunitaria para prevenir delitos. Son los propios usuarios quienes aportan información a la plataforma digital sobre portonazos, encerronas, etcétera, como también incluye datos sobre bencineras, farmacias, locomoción pública, entre otros.

Otra innovación tecnológica es la desarrollada por Kitarech bajo el nombre de ProtectMe, una aplicación gratuita que actúa como un sistema que alerta emergencias del entorno. "Es una app capaz de alertar de emergencias a sus usuarios y, al mismo tiempo, cuidarlos mientras manejan, caminan o andan en bicicleta, pidiendo ayuda en forma automatizada si son víctimas de un asalto o accidente. Nuestro sistema busca información de emergencias emitidas desde fuentes oficiales, tales como Onemi, Conaf, Carabineros, bomberos, etc. La ordena, la posiciona en un mapa de Chile y le avisa a los usuarios que existe una emergencia por don-

de transitar o tienen un punto de interés", expresa Rolando González, CEO & socio de Kitarech.

La próxima novedad es el módulo RescueMe de ProtectMe, que será lanzado dentro de un mes en la actualización de la app. "Mediante un algoritmo diseñado por nuestro equipo, el usuario estará siendo protegido por el 'Modo Guardián' para pedir auxilio inmediato en caso de portonazo, encerrona o accidente", afirma González.

ALERTAS COMUNITARIAS

Una mala experiencia con el reporte de un robo que afectó a un familiar, guilló que el ingeniero industrial Cristián Cabrera (junto a otros dos socios) desarrollara Sosafe, una app móvil con geolocalización que permite que las personas reporten diferentes sucesos que ocurren en el entorno, para contribuir a la seguridad vecinal y rápida ayuda ante una emergencia.

Cabrera la describe como "una red social ciudadana que permite reportar y enterarse de lo que está pasando en la ciudad. Se pueden reportar desde robos, incendios, hasta mascotas perdidas. Al crear un reporte, Sosafe avisa automáticamente a los vecinos y servicios más cercanos disponibles para que puedan ayudar (municipalidad, seguridad ciudadana, policía, bomberos, entre otros). Son más de 2.000 los reportes Sosafe que la comunidad crea a diario para advertirse y cuidarse mutuamente".

Sosafe cuenta con cientos de casos de éxito. Por mencionar algunos: gracias a un vecino que reportó a través de la app, se logró detener a un delincuente que disparó a una niña; la detención de un peligroso narcotraficante que estaba prófugo hace dos años (denuncia anónima en Sosafe); el Cuerpo de Bomberos de Santiago pudo seguir atendiendo emergencias de incendios a través de Sosafe aún cuando su central telefónica (132) estaba caída, entre otras, cuenta el fundador.

Además, la app tiene un modelo de negocio para municipalidades y empresas, permitiéndoles acceder a información en tiempo real de lo que pasa y prestar rápida ayuda. "Siempre estamos agregando cosas nuevas y mejorando la app. Sosafe es mucho más que la aplicación que todos conocen, son varios productos que permiten hacer una mejor gestión de lo que sucede en un territorio. Recientemente lanzamos Fleet, un sistema que permite a nuestros clientes saber dónde están sus patrullas o equipos en terreno a tiempo real", acota Cabrera.

Otra innovación similar es CityCop, emprendimiento uruguayo acelerado en el país por Start-Up Chile. Nadim Curti, cofundador y CEO de CityCop, explica que se trata de "una aplicación social gratuita, de alerta comunitaria, que ayuda a combatir la delincuencia para proteger a las personas de situaciones peligrosas, donde los usuarios suman fuerzas para denunciar delitos y recibir alertas en tiempo real sobre sus zonas de interés. El principal objetivo de CityCop es descubrir hechos delictivos no denunciados a las autoridades. Así los usuarios están mejor informados de lo que está ocurriendo y pueden prevenir hechos riesgosos".

SEGURIDAD PARA EL HOGAR

Entre los delitos más habituales que se cometen en Chile, se encuentra el robo a hogares o negocios, que puede ocasionar pérdidas materiales, daños a su bienestar físico, emocional e incluso la muerte de personas. Aquí, la tecnología puede ayudar a tomar acciones eficaces y prevenir estos eventos a través de elementos disuasivos.

En esta dirección apunta Inclusive, sistema integral de seguridad perimetral que consta de tres componentes: un sensor de pisadas (enterrado en el suelo) capaz de detectar las vibraciones de una persona y diferenciar entre un animal o vehículo; un sistema que detecta si una persona trata de pasar, cortar o vulnerar la reja de seguridad del inmueble, dando aviso a la central al instante, y un sistema de rayos láser que detecta a personas atravesando una zona determinada. "Este último es muy intimidante para quien quiera aventurarse en cruzar esta área y hacer efectivo el robo", recalca Néstor Freges, director ejecutivo de Inclusive Group, desarrollador de la tecnología de factura nacional.

La tecnología cada vez más ayuda a detectar situaciones riesgosas, dice Cristián Ruz, académico de Ciencia de la Computación de Ingeniería UC. Por ejemplo, alertar si en una carretera se han reportado encerronas, o si alguien permanece cerca del domicilio durante mucho tiempo y "trackear" dispositivos robados.