



Comunicado 079

Ciudad de México, 26 de febrero de 2018

FINDER, SISTEMA DEL IPN PARA LOCALIZAR PERSONAS EXTRAVIADAS DESPUÉS DE UN SISMO

- **Funciona para sistema Android y permite encontrar individuos a través de referencias geográficas**
- **La principal innovación es que se conecta de un celular a otro sin ningún intermediario, ni punto de acceso inalámbrico cuando no tienes Internet**

Los pasados sismos que azotaron la Ciudad de México, Morelos y Oaxaca han generado la necesidad de localizar individuos. Por esta razón alumnos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) crearon *Finder*, sistema que permite situar personas extraviadas después de un movimiento telúrico mediante las coordenadas de sus dispositivos móviles.

Los estudiantes de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), Adrián Mata Alba y Osvaldo Uriel Frías Pérez, explicaron que esta *app* encuentra individuos a través de referencias geográficas mediante sus coordenadas, sin requerir que algunos de esos usuarios tengan conexión a Internet, es decir, que se pueden conectar directamente a otro dispositivo con conexión a la red, enviar esos datos para que éste los suba a la nube y cualquier persona que quiera localizar a algún familiar consulte la información.

La principal funcionalidad que tiene la aplicación móvil es conectarse directamente de un celular a otro sin ningún intermediario, ni punto de acceso inalámbrico (*Access Point*) que los coordine. Está desarrollada para *Android* y reporta incidentes basados en su ubicación geográfica actual a través de una foto del sitio.

El ingeniero en telemática, Frías Pérez, indicó que la *app* establece una red inalámbrica *ad hoc*, que sirve para obtener información acerca de los dispositivos móviles cercanos que ejecutan el sistema. Estos datos son procesados y almacenados a través de una API Web, la cual permite a los usuarios realizar búsquedas y consultar reportes de incidentes que ocurren en tiempo real dentro de un área con radio de 500 metros.

“La idea del sistema surgió a partir de la situación que se generó el 19 de septiembre de 2017 para poder monitorear a familiares, así como para reportar incidentes reales”, declaró.



El funcionamiento de *Finder* se basa en la interconexión de los dispositivos que cuenten con la tecnología *Wi-Fi Direct* para la creación de redes *ad hoc* para comunicar dispositivos entre sí y de este modo notificar la ubicación de otros usuarios con la capacidad de poder acceder a Internet.

También posee un servicio que revisa constantemente el Twitter del Sismológico Nacional, el cual manda una notificación al celular por medio de la aplicación en caso de terremoto. Este prototipo también incorpora grupos de comunicación enfocados para generar brigadas.

Asimismo se desarrolló una Página Web, la cual sólo es de consulta para que la gente que haya perdido su celular o no tiene acceso a uno busque a su familiar e incluso ayudar en alguna eventualidad.

La *app* podría ampliarse y modificarse de acuerdo a las necesidades de las situaciones y de los cambios tecnológicos. Como trabajo a futuro pretenden realizar una versión para iPhone una vez que tengan los permisos para publicarla en su tienda y obtener una licencia de desarrollador.

--o0o--