



Misceláneo

# La tecnología de información y comunicación en prevención del delito<sup>1</sup>

## *Information Communication Technologies in crime prevention*

Jorge Francisco Aguirre Sala<sup>2</sup>

*Fecha de recepción: octubre del 2015.*

*Fecha de aceptación: marzo de 2016.*

### Resumen

Objetivo: mostrar los posibles apoyos de Internet en la prevención del delito. Marco teórico: la teoría de la prevención comunitaria del delito como síntesis de la prevención situacional y ambiental, y como efecto de la estadística delictiva que permite proyectar programas de acción. La prevención comunitaria está necesariamente vinculada con la gobernanza y, dada la interacción exigida por la gobernanza entre autoridades y ciudadanos, sus alcances son transversales. Marco referencial: la Estrategia Nacional Digital mexicana que visualiza la prevención con auxilio las redes sociales cibernéticas y las plataformas electrónicas. Método y caso: análisis cualitativo del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en prevención delictiva en los casos del área urbana de Monterrey, México.

**Palabras clave:** internet, prevención delictiva, gobernanza, transversalidad.

### Abstract

Objective: To show the possible support of the Internet on crime prevention in the constructivist context of governance. Theoretical framework: the theory of communitarian crime prevention is seen as a synthesis of social, situational and environmental prevention. The effects of crime statistics, coming from community prevention, suggests that action programs. Consequently the communitarian prevention is necessarily associated to governance and the interaction required by governance, between authorities and citizens, is transversal. Framework of reference: the Mexican National Digital Strategy that visualizes prevention help cyber social networks and electronic platforms. Method and case: qualitative analysis of ICT uses in crime prevention in the cases the urban area of Monterrey, Mexico.

**Keywords:** internet, crime prevention, governance, transversality.

1 Investigación apoyada por la Escuela de Investigaciones en Ciencias de la Seguridad Pública, de la Universidad de Ciencias de la Seguridad del Estado de Nuevo León y el programa de retención 259423 del CONACYT en el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

2 Doctor en Filosofía. Coordinó la Escuela de Investigaciones en Seguridad Pública de la Universidad en Ciencias de la Seguridad del Estado de Nuevo León. Investigador en el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México. [jorgeaguirresala@hotmail.com](mailto:jorgeaguirresala@hotmail.com)

*Vencí a los zetas por facebook,*  
Jaime Rodríguez (“El Bronco”).

y Gorr y Kurland (2012), han mostrado que la incorporación de las TIC resulta benéfica para la detección preventiva del delito.

## Marco teórico

Vincular la teoría de la prevención comunitaria del delito con las tecnologías de información y comunicación implica, como lo han señalado Fraile y Bonastra (2010), establecer la conexión entre la seguridad y los mapas *on-line* del delito desde nuevas perspectivas de la participación ciudadana. El enfoque que aquí se expone lo hace en particular desde la gobernanza, entendida como la cooperación constructivista entre autoridades públicas y las directrices aportadas por los ciudadanos. A la ciudadanía le interesa el control de la delincuencia y la gestión de riesgos, sobre todo en la medida en que percibe la necesidad de auxiliar al Estado para disminuir los índices delictivos.

De ahí nacen las iniciativas de aportar la información y complementar la comunicación que las instituciones de seguridad pública deben poseer para conservar o tomar el control de un territorio. Gracias a la tecnología electrónica, estas interacciones cada vez son más seguras, fáciles y rápidas, sobre todo en miras a establecer la cartografía policial que permite la prevención del delito. Vázquez y Soto (2013) al añadir evaluaciones de los programas informáticos utilizados en las aplicaciones criminológicas de los mapas delincuenciales, han mostrado el éxito de vincular la prevención comunitaria del delito con la georreferenciación del mismo y las aportaciones de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Desde comienzos de la década actual, Paynich y Hill (2010), la *International Association of Crime Analyst* (2012)

## Marco referencial

El 25 de noviembre de 2013 el Gobierno de la República Mexicana dio a conocer la *Estrategia Digital Nacional* (en adelante EDN 2013). Su propósito principal es aprovechar el potencial de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). La estrategia contiene cinco objetivos y el último de ellos es la seguridad ciudadana.

La noción de Seguridad Ciudadana es concebida por la EDN como: “Utilizar a las TIC para prevenir la violencia social, articulando los esfuerzos de la ciudadanía y de las autoridades en torno a objetivos comunes para promover la seguridad” (EDN 2013, 15). En esta declaración destacan los aspectos de la prevención del delito y la gobernanza, es decir, la construcción de la seguridad ciudadana por los propios ciudadanos. A lo anterior se añaden varios objetivos secundarios. En los primeros tres de los cuatro objetivos secundarios, en materia del marco estructural de la EDN, se expresa más explícitamente la idea de prevención del delito digitalizada: “Desarrollar instrumentos digitales para la prevención social de la violencia; Impulsar la innovación cívica por medio de las TIC” (EDN 2013, 18).

## Propósito y objetos de estudio

Insertado en estos contextos, la presente investigación apunta a mostrar, de manera general, los aportes y posibilidades de la Internet en la

prevención del delito. De manera particular, se recaban los intentos mexicanos de la convulsionada ciudad de Monterrey. Por lo tanto, el objetivo general de este ensayo también se particulariza con la evaluación de los proyectos significativos de esa ciudad del Estado de Nuevo León, México. A lo cual se añade una cuestión corolaria: ¿la *Fuerza Civil* (la policía estatal de Nuevo León) debe ampliar su margen de acción hacia la prevención comunitaria con el apoyo de las redes sociales cibernéticas y las plataformas electrónicas en franca integración con la gobernanza?

## Metodología

Los aportes y posibilidades de internet dentro de la prevención comunitaria del delito se abordan cualitativamente a través del análisis documental. Igualmente, la evaluación de los tres casos mexicanos encaminados a la condición constructivista de gobernanza, ejecutados con los instrumentos de las TIC, que tienen por intención lograr la georreferenciación. También se aboca al aspecto cualitativo y prospectivo, tomando en cuenta la organización, claridad y oportunidad del manejo que hacen de su propia estructura y función de datos.

La evaluación no puede considerar las variaciones en las tasas delictivas en Nuevo León porque debido a los acuerdos legales de reserva, no se cuenta con todos los datos oficiales de los índices delictivos para evidenciar la prevención. Tampoco existen evidencias que vinculen las variaciones de las tasas delictivas con las acciones de georreferenciación. Sin embargo, en el tenor de los estudios realizados en Latinoamérica las acciones de georreferenciación son calificadas como útiles a las tareas

policiales y eficaces en la prevención delictiva. Dentro de la investigación documental revisada puede hacerse especial mención de las entrevistas a profundidad con personajes clave en el tema, publicadas en el número 17 de *Ciudad Segura*, editado por el Programa de Estudios de la Ciudad (2007); o los estudios especializados de Hien (2005) de la fundación chilena Paz Ciudadana; Fraile y Bonastra (2013) y Vázquez y Soto (2013).

## Prevención Comunitaria del Delito

La prevención comunitaria de delito puede definirse, de acuerdo con Sozzo como: “técnicas de intervención que están orientadas a la comunidad/vecindario” (2000, 37) y siguiendo a Pavarini (1994) puede especificarse con la siguiente paráfrasis: “la prevención comunitaria busca reconstruir el control social del territorio por parte de quien lo habita”. La reconstrucción del control implica la participación de los habitantes de un territorio y también de la fuerza pública, por ende, involucra la gobernanza, en una intención constructivista y cooperativa de orden local para vincular a estas instancias.

Los objetivos secundarios específicos para la Seguridad Ciudadana (más allá de los objetivos secundarios del marco estructural señalados arriba) de la EDN evidencian la necesidad de construir la gobernanza. Entre dichos objetivos específicos se encuentran:

Desarrollar herramientas digitales de difusión de información oportuna para la prevención social de la violencia; proveer información por medios digitales que permita a los ciudadanos desarrollar acciones preventivas para no ser víctimas de violencia, potenciar la innovación cívica y la

capacidad de la ciudadanía para participar en los asuntos públicos en materia de seguridad; [y en términos generales], incentivar la co-creación con la ciudadanía, de nuevos servicios públicos y de soluciones a problemas públicos, a través de herramientas digitales (EDN 2013, 25).

En el inventario de elementos constructivistas de la gobernanza, que apuntan a los programas de prevención comunitaria, cabe destacar: 1) la participación de actores públicos y privados (empresas, organizaciones no gubernamentales, asociaciones no lucrativas, entidades que agrupan a profesionales, etcétera) para definir las políticas públicas y estrategias de acción (por ejemplo en la creación y operación de Consejos Ciudadanos de Seguridad); 2) la acción en red, es decir, un sistema socio-cibernético (por ejemplo la constitución de Comisarias vecinales o barriales, las instancias de mediación de conflictos, la vinculación entre policía comunitaria y los vecindarios vigilantes); y 3) la actualización y apertura de bases de datos electrónicas ante las demandas de la sociedad digital que exigen mayor eficacia, eficiencia y transparencia en las tareas de seguridad.

La acción clave en la prevención comunitaria del delito es la disuasión. La disuasión planificada por la información proveniente de las TIC puede lograrse en simetría con las dos últimas de las tres condiciones tradicionales del delito. La disuasión resta atención al motivo y privilegia la atención sobre los medios y la oportunidad. Si un posible infractor posee motivos, medios y oportunidades para delinquir, entonces solo le resta calcular el riesgo sobre el probable beneficio de su acción, según la teoría de la elección racional. Pero si las autoridades en seguridad pública y la ciudadanía se han anticipado a estar presentes en las zonas y horarios calculados con mayor proba-

bilidad delictiva, tanto con tácticas de patrullaje como con presencia ciudadana proactiva en muchos sentidos positivos (utilizando mecanismos físicos como bardas, rejas en ventanas, etc. y/o usando mecanismos electrónicos como alarmas de movimiento, detectores de armas, cámaras, etc.), entonces la información de dónde, cuándo y cómo aplicar los instrumentos de disuasión preventiva posee alto valor estratégico.

Esa información resulta efectiva cuando es viral, o al menos cuando posee dirección bilateral entre la comunidad y las autoridades policiales. Una entrevista a profundidad al capitán Tello, coordinador de la Policía Comunitaria en Pichincha, Ecuador, reveló que las autoridades policiales son auxiliadas por el Observatorio Metropolitano de Seguridad Ciudadana, así como por las encuestas de percepción de inseguridad, áreas de temor y diagnósticos ciudadanos (Tello 2007, 2). Cooperación que permite un mejor cálculo de las actividades criminales –a través de la cartografía policial– para planificar el patrullaje. De igual manera, la entrevista realizada a Susana Arciniegas, del Departamento del Sistema de Información Geográfica (SIG) del Instituto Geográfico Militar del Ecuador, revela que “con la tecnología digital existe una mayor velocidad, tanto en la actualización como en la respuesta” (Arciniegas 2007, 10). Estas y otras fuentes confirman que la relación entre la prevención del delito y las nuevas tecnologías para la disuasión criminal son eficaces.

Más allá de las prevenciones sociales, situacionales y ambientales que corresponden a la adquisición de conocimiento por la cooperación entre gobierno y ciudadanos, el patrullaje preventivo es la actividad principal por parte de las autoridades de seguridad pública para incrementar la percepción de seguridad. Y la

forma más exitosa estriba en el modo preventivo y proactivo y no reactivo, lo cual significa que ha de conocerse muy bien el territorio (área, horarios, tipos de infracciones) sobre el cual se desea recuperar o mantener el control. Dicho conocimiento se adquiere de manera cabal por la complementación del saber que obtienen ciudadanos y autoridades. Saber que se plasma conjuntamente en las cartografías de la prevención con las variables del delito y las constantes del territorio.

Las constantes de un territorio son: sus límites, la ubicación de puestos de salud, colegios y escuelas, de sedes universitarias, iglesias, hospitales, etc. Lo que lo clasifica en un preponderante del tipo: habitacional, industrial, comercial, educativo, etc. En términos policíacos, los territorios se dividen en zonas, sectores y cuadrantes, estos últimos también son denominados polígonos. La policía debe conocer ese cúmulo de información para realizar los itinerarios y estrategias de sus patrullajes. Las variables en el territorio son los tipos de delitos e incidentes que ocurren en diferentes tiempos y ubicaciones. Por lo tanto, la organización de la información debe darse según el lugar, días y horarios y tipos de crímenes. Por ejemplo, puede suponerse que será más común el asalto a transeúntes cercanos a los cajeros automáticos los días de paga que en otras fechas.

Las variables y constantes se interrelacionan y provocan el diseño de actividades ciudadanas y policíacas de manera táctica. Por ende, esa información debe recabarse y sistematizarse y para ello es imprescindible la aplicación de las TIC. Las autoridades policiales, en el sentido de recabar la información, dependen de la ciudadanía. Y la ciudadanía, en el sentido de recibir la información complementada, sistematizada y programada para

efectuar las tácticas de prevención, depende de las disposiciones del Estado. De ahí que las TIC en la prevención del delito tengan un rol constructivista al aportar uno de los vínculos más estratégicos para el desarrollo de programas preventivos. Las TIC evolucionan rápidamente y su utilidad inicia al establecer la diferencia entre una red social cibernética y una plataforma electrónica.

Son muchas más las diferencias entre plataformas electrónicas y redes sociales cibernéticas de las que suelen imaginarse. En las primeras se encuentran: el correo electrónico, los *wikis* (no solo en el sentido de quién las consulta, sino también de quiénes las construyen). Las segundas se constituyen por los chats, foros, blogs; el *Facebook*, el *Twitter*, las cuentas de *You tube* de colaboración abierta y los recientes *Instagram* y *Periscope*. Constantemente se construyen nuevas redes sociales, pero debe hacerse hincapié en la distinción más significativa con las plataformas electrónicas: el tipo de construcción de la web. Para establecer las diferencias en la construcción de la web y el cabal alcance de las TIC en la prevención comunitaria del delito, cabe distinguir las versiones 1.0 a 3.0 de la Web, pues la versión 1.0 presenta muchas similitudes con los medios masivos tradicionales de comunicación debido a su emisora unilateralidad. La tabla 1 permite visualizar ambos aspectos.

A diferencia de los medios tradicionales (radio y televisión) y la versión Web 1.0, los usuarios pueden ser a la vez receptores y emisores. Eso es vital para vincular autoridades policíacas y ciudadanos participativos del control territorial o para estructurar comisarías ciudadanas. Las aplicaciones de Internet de la Web 2.0 y 3.0, se comportan con independencia de la cantidad de receptores y cada usuario incrementa exponencialmente

Tabla 1. Evolución de la Web 1.0 a la Web 3.0 y diferencias en su construcción

| Web 1.0   | Web 2.0  | Web 3.0   |
|---|--|---|
| Personas conectándose a la Web  | Personas conectándose a personas   | Aplicaciones Web conectándose a aplicaciones Web                |
| Conexión exclusiva de emisor a receptor                                     | Conexión bidireccional entre emisores y receptores                                       | Conciencia de la Web Geo-espacial                               |
| Doble click   | Anuncios inteligentes  | Autonomía respecto del navegador                                |
| Sitio de fotos "Ofoto"  | Sitio de fotos "Flickr"  | Construcción de la Web Semántica                                |
| Servicio "Akamai"   | Programas para archivos como "BitTorrent"  | Genera experiencia y cultura política entre personas            |
| Sitio web de descarga de música, videos, textos                             | Programas par a par para compartir música ("Napster"), propiedad virtual ("Second Life") | Web Tercera dimensión   |
| Enciclopedia Británica en línea   | Proyecto Wikipedia   | Genera nueva información  |
| Sitios personales   | Bitácoras electrónicas   | Aplicaciones y agentes de usuarios                              |
| Screen scraping   | Servicios en red   | Servicios sobre la Web misma                                    |
| Visualizaciones de página   | Costo por click  |   |
| Directorios (por taxonomía)   | Etiquetado (por taxonomía popular, sin jerarquías ni predeterminaciones)                 | Inteligencia artificial para decisiones por interés del usuario |
| Publicación   | Participación  | Compartir, procesar y transferir ubicuamente información        |
| Sistemas de manejo y gestión de contenido ligados a publicidad e ideologías | Enciclopedias colaborativas  | Mapas temáticos automáticos                                     |
| Destacar un foro web  | Redifusión en red  | Gestión de contenidos seleccionados por interpretación          |
| Especulación con dominios   | Optimización en motores de búsqueda SEO  | Captura y tratamiento inteligente de datos                      |

Fuente: elaboración propia a partir de O'Reilly (2005), Van Der Henst (2005) y Bravo (2007).

su valor. Ello debe usarse como criterio para validar la información ciudadana respecto a la actividad delictiva.

En contraste a la posible desventaja anterior, Internet enriquece a la ciudadanía con la inclusión de identidades diferenciadas o minorías que, de otro modo, siempre quedarían en la marginación. Ello es importantísimo para las víctimas del delito, pues pueden recibir apoyo casi inmediato y apoyos restaurativos ante las crisis. La utilidad de las redes cibernéticas es variada: *Twitter* es óptimo para movilización, los *Blogs* son prácticos para la actualización, *Facebook* permite la difusión y el crecimiento, la Web federada propicia la co-

laboración, organización y protección.

El poder de Internet puede resaltarse con la práctica cotidiana de la "sindicación", que en términos comunicativos es el apoyo automático entre ciudadanos. Consiste en generar o seguir hipervínculos (la palabra o frase subrayada de distinto color que en la pantalla abre una nueva "ventana", o la aparición automática de "lo más visitado" en páginas electrónicas). Con los hipervínculos se pueden encontrar, seguir, suscribir, organizar y enlistar palabras y asuntos del interés de la seguridad ciudadana. Además, cuantos más enlaces apunten hacia una página electrónica, más exitoso será el anidamiento en distintos

medios y por diversos caminos. En el ámbito comercial es común hallarlos ofreciendo las calificaciones de pasajeros en líneas aéreas, huéspedes de hoteles y consumidores de diversos servicios. Los hipervínculos producen una sensación de credibilidad y transparencia en la información. Técnicamente, los nodos o intersecciones de la red electrónica, por ser infinitamente exponenciales en su propia programación y reconexión. De ahí la metáfora biológica de la “acción viral”.

Las nuevas aplicaciones para *Smartphones* y *Tablets*, aunadas a las plataformas y redes ya mencionadas, terminarán por transformar el hábito de llamar por teléfono a la estación central de la policía. Y también con el hábito policiaco de re-distribuir el mensaje al polígono afectado y de ahí a la unidad móvil (auto-radio-patrulla) de atención; procedimientos que implican un tiempo valiosísimo en la reacción, aunque los autos-radio-patrullas estén a la vuelta de la esquina. La interconectividad del sistema, la aplicación cargada en los dispositivos de todos los ciudadanos y los policías en un mismo cuadrante, puede evitar esa pérdida de tiempo. El uso de las plataformas también acabará con los hábitos de buscar en fuentes difíciles e inciertas la información delictiva que el ciudadano y las autoridades policiales requieren para las estrategias de prevención. La conciencia de la Web Geo-espacial, la transferencia ubicua de información, la generación de nueva información, las aplicaciones y agentes de usuarios, la inteligencia artificial para decisiones por interés del usuario y sobre todo los mapas temáticos automáticos, permiten generar con facilidad tanto la Geo-referenciación del delito como la cartografía policial necesaria para los patrullajes y la intervención ciudadana.

## Las TIC contra el delito en Monterrey

En el área urbana de Monterrey, Nuevo León, México, la delincuencia organizada tuvo una presencia devastadora durante la década de 2003 a 2013. Eso propició la movilización de la sociedad civil hacia la prevención delictiva, tanto en formas no organizadas como en movimientos institucionalmente organizados. Los ciudadanos utilizaban sus redes sociales cibernéticas, sobre todo vía *Facebook* y *Twitter*, para darse aviso entre ellos mismos de incidentes delictivos o zonas de riesgo.

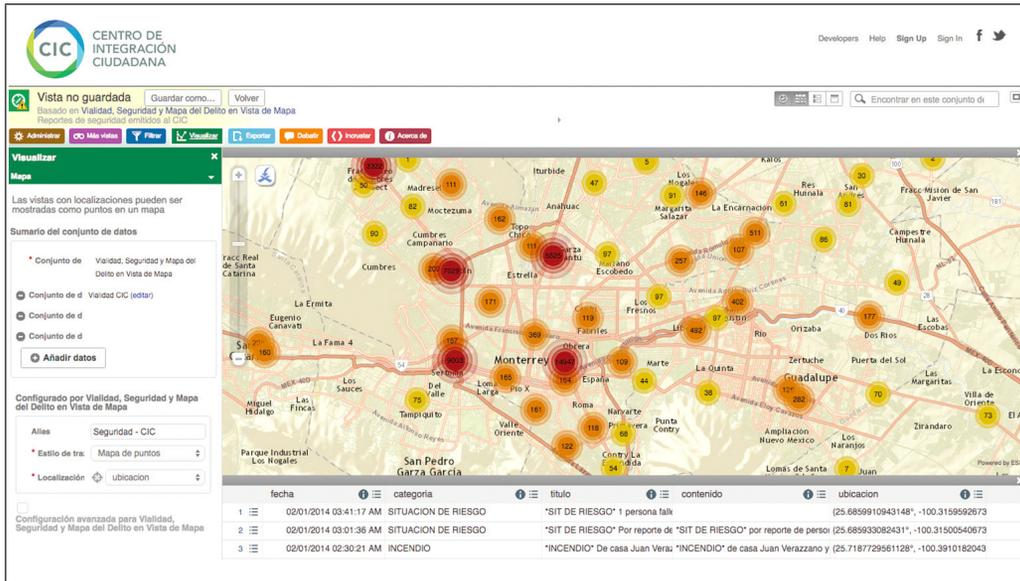
Paralelamente a las formas no organizadas, en el 2011 un grupo de ciudadanos se aliaron con algunas empresas y formaron el Centro de Integración Ciudadana ([www.cic.mx](http://www.cic.mx)). Dicho Centro provee un servicio de enlace entre ciudadanos autoridades con la estrategia denominada “Tehuan” (término que en lengua Nahuatl significa “nosotros”). *Tehuan* recibe reportes de parte de los ciudadanos, los registra, valida y les da seguimiento. Lo publica en su *web site* y reenvía a los dispositivos móviles de los ciudadanos registrados en el programa. *Tehuan* inició utilizando mensajes *sms* y correo electrónico. Para 2015 cuenta con *Twitter*, aplicaciones *iOS* y *Android*, llamadas telefónicas y la api: [developers.cic.mx](http://developers.cic.mx). Sin embargo, para emitir alertas en tiempo real hacia los ciudadanos registrados, se redujo a las aplicaciones de *Android* e *iOS*. Los demás medios son útiles para validar reportes, pero no para la interactividad comunicativa bilateral.

Como la plataforma tecnológica es de colaboración masiva, el tipo de reportes es muy variado. En consecuencia, la misma plataforma establece la elección entre varias categorizaciones: a) Comunidad; b) Propuestas ciudadanas; c) Seguridad –que contiene los rubros

de incendio, robo, robo de auto y situación de riesgo, en esta última se pueden reportar todo tipo de incidentes o presuntos delitos; d) Servicios públicos; e) Vialidad y Tránsito y f) Emergencias médicas. La ciudadanía reporta

Respecto a la geo-referenciación del delito, la información se organiza por categoría, título de reporte, ubicación en latitud y longitud, descripción, número de reporte, estado de reporte, fecha y hora de creación del reporte.

Figura 1. Mapa del delito de la plataforma del Centro de Integración Ciudadana



Fuente: <https://data.cic.mx/Seguridad/Vialidad-Seguridad-y-Mapa-del-Delito-en-Vista-de-M/95jt-qbxf>

robos a casa habitación, robo de automóviles, robo a transeúntes, actividades de pandillas, balaceras, homicidios, hallazgos de cadáveres y todo tipo de actividades sospechosas que pudieran derivar en acciones delictivas. La plataforma cuenta con una sección de *open data*; en ella pueden consultarse diversos tipos de reportes, aunque no todos son elaborados por el Centro de Integración Ciudadana, pues algunos proceden de la Procuraduría General de Justicia de la Nación o del Instituto Nacional de Estadística y Geografía. La sección de *open data* es constantemente filtrada o modificada y, en general, le falta mostrar las fuentes con actualidad, claridad estadística y capacidad de ubicación.

Además, dicho reporte puede consultarse con vista de mapa (puede consultarse en: <https://data.cic.mx/Seguridad/Vialidad-Seguridad-y-Mapa-del-Delito-en-Vista-de-M/95jt-qbxf>). Por lo tanto, los servicios de la estrategia *Tehuán* pueden visualizarse bajo dos perspectivas en la prevención del delito. Cuando el servicio ofrece información en tiempo real a los ciudadanos registrados, se convierte en un elemento de la prevención situacional, pues los ciudadanos quedan advertidos en qué momento y lugar ocurre una balacera, una riña entre pandillas o un grupo de personas drogándose, etc. Para las autoridades policíacas es útil como validación para asignar recursos humanos y materiales en la reacción. La otra

perspectiva corresponde a la cartografía policial, pues con sus datos se pueden establecer los programas de la prevención comunitaria.

Otra de las acciones realizadas en Monterrey es el proyecto *Likter* que todavía está en construcción. *Likter* nació de una iniciativa ciudadana con el deseo de otorgar expeditamente información en tiempo real de eventos delictivos. El proyecto inicia como un acontecer noticioso de información general para derivar soterradamente en un instrumento contra el delito. No obstante, para efectos de geo-referenciación del delito *Likter* debería reducir sus múltiples categorías a la de Seguridad Pública. Es una aplicación completamente enfocada a constituir una base de datos que indica lugar, momento y descripción de acontecimientos.

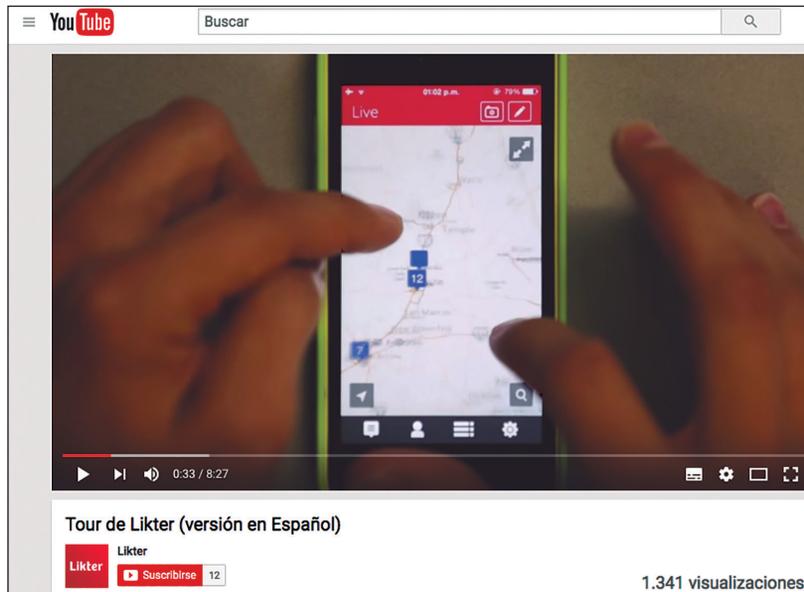
La aplicación *Likter* puede consultarse en los videos promocionales que se encuentran en de *You tube*. Una descripción

amplia se hallan en el “Tour de Likter (versión española)” (<https://www.youtube.com/watch?v=ABvWqqhC4g>).

*Likter* permite generar y consultar noticias en la red social en tres categorías: en vivo, del orden popular y noticias confiables. Los usuarios tienen la capacidad de validar o invalidar la veracidad de una noticia y la verificación se pondera según la cercanía del usuario al lugar de los hechos referidos. La aplicación permite crear una noticia que, de manera automática, se ubica en un mapa convencional (cualidad superior al programa *Tehuan*, pues este da las coordenadas de latitud y longitud y la ciudadanía y los cuerpos policíacos no usan esa nomenclatura en los mapas convencionales), permite hacer una descripción del evento y también subir fotos.

El archivo de *Likter* opera por cuadrantes extendibles y otorga automáticamente las últimas veinte noticias de dicha área. También se

Figura 2. Muestra de la aplicación Likter



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=ABvWqqhC4g>

pueden consultar datos de mayor antigüedad. Al proyecto *Likter* le falta una sistematización organizada de la información y una sub-clasificación dentro de la categoría Seguridad Pública. Por ello presenta más utilidad para la reacción de la fuerza pública que para la prevención. Si *Likter* se completara de manera orgánica en miras a la cartografía policial, tendría un altísimo potencial para la prevención comunitaria del delito y, en perpetuo tiempo real, permitiría a la ciudadanía tomar el control de su territorio.

Respecto a un área colindante con la metrópoli de Monterrey, el 25 de agosto de 2015 el gobernador electo de Estado de Nuevo León, Jaime Rodríguez Calderón (conocido como “el bronco”) haciendo referencia a dicha zona durante su gestión como presidente municipal del Municipio de García, declaró en una entrevista periodística: “Yo vencí a Los Zetas utilizando *Facebook*. En mi ciudad, preguntándole a la gente quién vende droga, quién está haciendo daño en la colonia, la gente te dice: entonces tú, como autoridad, tienes el control y resuelves” (Sierra 2015).

La declaración merece observaciones. El material disponible en Internet por parte de la entrevistadora y su correspondiente casa editorial, que reproduce parcialmente el contenido de la entrevista, no contiene dicha declaración. Sin embargo, los testimonios existen en al menos otras cuatro fuentes; una de dichas fuentes si pertenece a la casa editorial de la periodista. En segundo lugar, cabe recordar: “Los Zetas” son una organización criminal que no operó exclusivamente en el Municipio de García, de manera que, aunque el grupo se haya desplazado de ese territorio, la declaración debe tomarse como una victoria inicial. En último lugar, destaca la preferencia de las TIC sobre cualquier otro medio de comunicación.

Aunque hoy no es posible consultar el *Facebook* del entonces presidente municipal de García para evaluar el alcance de su declaración., sin duda la tesis se sostiene: dicha red social resultó clave para la geo-referenciación del delito, su persecución y su posible prevención. La idea, no obstante, no presenta un modelo de gobernanza. Alcanzar la cualidad de gobernanza implicaría elevar la información ciudadana y la acción policial a programas de prevención comunitaria. Pero este testimonio aporta una enseñanza: la participación ciudadana contra el delito (en este caso, semi-preventivo, nacido de una denuncia no formal, sino emergente) poseerá la base para realizar acciones preventivas organizadas. La geo-referenciación ofrece ventajas reactivas y preventivas contra el delito. Por ejemplo, el conocimiento de la geografía física del territorio a controlar aporta una ventaja espacial (cuestas o brechas de difícil tránsito, tanto para evitar los escapes de los infractores o la vulnerabilidad de los patrullajes; escondites o sitios para evitar o realizar emboscadas, etc.). La cartografía digital, con posibilidades tecnológicas de establecer una sumatoria histórica en el mapa delictivo y los equipos de geo-posicionamiento, permite validar una alta probabilidad estadística.

## Dificultades

Una de las dificultades prácticas que el Estado enfrenta es la falta oportuna de toda la información real, puesto que no todos los ciudadanos acuden a levantar las denuncias contra el delito del que han sido víctimas. Los avisos o alertas y las denuncias son más útiles a la policía que al resto del sistema judicial. Otra dificultad es de índole técnica: para sostener

la geo-referenciación en perpetuo tiempo real los servidores u ordenadores deben tener la capacidad de permanecer operantes sin interrupción, realizar respaldos automáticos y no contener sistemas operativos con desfaseamiento de actualizaciones. De no solventar esta dificultad técnica, el patrullaje no resultará suficientemente oportuno en la reacción.

Son obvias las dificultades de la brecha digital. En particular, para *Tehuan* y *Likter*, sólo los usuarios que puedan soportar aplicaciones móviles para *iOS* y *Android* tienen la oportunidad de participar reactivamente o preventivamente para romper la cadena delictiva. Un aspecto más es la falta de garantías, recursos humanos y materiales para atender las advertencias ciudadanas. La situación se agrava en especial para el Centro de Integración Ciudadana porque trata con un número muy amplio de variables. Para el programa *Tehuan* un área de oportunidad se encuentra en actualizar la información y operar las advertencias en tiempo real. *Tehuan*, *Likter* y la estrategia del gobernador Jaime Rodríguez (“el bronco”) se enfrentan a la dificultad de validar la información. En este sentido, la colaboración ciudadana, en la medida de su amplitud y congruencia, es útil para la confirmación y el diseño de la cartografía policial.

## Discusión y conclusión

Si bien es muy valiosa la aportación geo-referencial que proporcionan las TIC, debe tomarse en cuenta que dicho apoyo no se trata simplemente de poner más puntos rojos o amarillos en un mapa digital. Tampoco de identificar la concentración estadística de puntos o de aumentar el número de servidores de seguridad pública en función del incremento

estadístico. Sino, como atinadamente ha dicho un experto, “se trata de construir teorías sobre el funcionamiento de las organizaciones criminales... [y a su vez] identificar las debilidades del Estado” (De León 2012). Se trata de conocer los pormenores del crimen para romper la cadena del delito. Y para lograr dicha ruptura y superar las debilidades del Estado, la gobernanza constructivista apunta a la acción colaborativa entre Estado y participación ciudadana.

Puede concluirse que las fortalezas y áreas de oportunidad aquí descritas para Nuevo León ilustran la problemática para otras regiones. No obstante, existe una cuestión corolaria de interés para el área de Monterrey, Nuevo León: ¿*Fuerza Civil* (la policía estatal de Nuevo León) debe ampliar su margen de acción hacia la prevención con apoyo de las redes sociales cibernéticas y las plataformas electrónicas en directa integración con la gobernanza? Cabe responder con un franco sí y explicar porque una policía altamente capacitada para hacer uso escalonado ascendente de la fuerza también debe atender asuntos de proximidad y prevención comunitaria.

En primer lugar, bajo el principio lógico de “quién puede lo más también puede lo menos” se llegará a la conclusión de que una policía de orden nacional o estatal también puede realizar tareas de policía de proximidad si se capacita para ambas cosas. Y, por tanto, llevar a cabo tareas de prevención comunitaria con el apoyo de las TIC. Palacios indica que:

Al tener mayor conocimiento de sus cuadrantes, en cuanto a espacio físico, personas y criminales recurrentes, el informe policial homologado que realice [refiriéndose a la policía de proximidad o municipal] será de gran utilidad para que las policías de niveles 2 y 3 [es decir, policías estatales y federales

o nacionales] operen el ciclo de inteligencia. En otros términos, [indica el autor], la policía de proximidad es un engrane que mueve a los demás (2013, 80-81).

Por tanto, es altamente deseable una reciprocidad colaborativa entre la policía de proximidad y las policías estatales como lo es *Fuerza Civil* y, consecuentemente, *Fuerza Civil* habría de cooperar en la modalidad de prevención para tomar el control del territorio. Control que debe entenderse de tipo comunitario. En segundo lugar, Palacios también indica que “desde un punto de vista progresivo, la visión sería que las Policías Niveles 2 y 3, “incubarán” a la de Proximidad” (2013, 88). Aunque esto pueda provocar interpretaciones disímiles, es posible comprender que las policías estatales tienen la capacidad de recibir los beneficios de la información, comunicación e interacción propios de la escala municipal que resulta el primer peldaño de la gobernanza. Particularmente, para elaborar las cartografías policiales.

En tercer lugar debe evitarse el equívoco superficial. Que las policías de mayores rangos (nacionales o estatales) puedan realizar tareas de policías de menor rango (municipales o de proximidad) no significa directamente que cambien de una profesionalización de policías reactivas a policías preventivas. La cuestión no equívoca, ni superficial, el asunto profundo, es la adaptabilidad hacia la prevención. La tesis derivada desde el principio general sostiene: “la corporación que puede prevenir lo más, también puede prevenir lo menos”. Y la conclusión que se sigue de esta tesis es: se puede recuperar y sostener el control de un territorio al prevenir la escala de lo mayor (delitos de alto impacto) y ampliarla a lo menor (entiéndase hacia delitos de menor impacto para evitar un oxímoron). Siempre y cuando

la capacitación policial no excluya los aspectos proactivos al privilegiar los meramente reactivos.

En Latinoamérica existen varias pruebas empíricas de cómo una policía de nivel 3 o nacional también puede trabajar en el nivel 1 o municipal-comunitario. Por ejemplo, la Policía Nacional Colombiana a partir de 2006 aplicó el programa de Vigilancia Comunitaria “VICOM-2006”, constituyendo el antecedente del consolidado *Plan Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes* establecido desde 2010. En su respectiva dogmática policial, expresada en la *Estrategia de la Policía Nacional para la Consolidación de la Seguridad Ciudadana*, incluye dos de los elementos que consolidan las acciones de gobernanza aquí descritos: el “Sistema de Participación Ciudadana” y algunos aspectos de “las TIC para la seguridad ciudadana” (Policía Nacional de Colombia 2010, 115-120 y 139-147). Es destacable del caso colombiano el hecho de que los elementos policíacos signados a cuadrantes otorgan –como parte del programa institucional– los números telefónicos y datos de vinculación de sus aparatos móviles. Ello con el propósito de establecer un contacto inmediato sin necesidad de triangular la emergencia a una central.

Otro caso empírico que demuestra la viabilidad de una policía de nivel nacional, inclusive con formación militar, trabajando en la escala comunitaria y preventiva es la Policía de Carabineros de Chile. En ese país del cono sur americano, se estableció desde 2006 la *Estrategia Nacional de Seguridad Pública* que contempló líneas de operación en prevención social y prevención situacional (Gobierno de Chile 2006, 16-19) y que ha evolucionado hacia diversos planes y programas con los cambios de administración y definición de políti-

cas públicas actualizadas. En la versión 2014 (*Plan Nacional de Seguridad Pública y Prevención de la Violencia y el Delito, Seguridad para Todos*) si bien contempla la geo-referenciación delictual y preventiva realizada en gobernanza, todavía no incluye los aportes de las TIC.

Una prueba empírica más la constituye la Policía Nacional Civil de El Salvador a través de su División de Policía Comunitaria que, entre otras actividades características de la gobernanza en la prevención del delito, cuenta con las Patrullas de Intervención Policial Comunitarias (PIP-COM) y los Foros de Consulta Ciudadana, además de los Comités de Seguridad Ciudadana. Los dos últimos con una significativa función de recolectar la información “para la planificación de acciones policiales, de carácter preventivo y operativo” (Gobierno de El Salvador, Policía Nacional Civil 2015). Y paralelamente a dichas instancias institucionales, la Policía Nacional posee cuentas de *Facebook* y *Twitter* habilitadas donde los ciudadanos pueden seguir la información puntual proporcionada por la Policía Nacional y, a su vez, exponer sus necesidades y la valiosa información para operaciones reactivas o planes preventivos.

En lo concerniente a que *Fuerza Civil* en Nuevo León, México, pudiese adaptarse a labores de prevención comunitaria, cabe destacar que su dogmática policial posee suficiente solidez para permitirle a dicha corporación de nivel estatal el tránsito desde la reacción policíaca hasta la prevención. En los valores característicos expresados en la dogmática policial de *Fuerza Civil* destacan la amabilidad, el buen trato y la unión con la ciudadanía. La primera es definida como “respetar al próximo por igual, con mayores consideraciones a los grupos vulnerables: niños, ancianos, personas con capacidades diferentes, etc” (Palacios

2014, 28). De donde se sigue el buen trato a los habitantes en el tenor de que “tanto el policía como la comunidad deben comprender que el policía es parte de la comunidad y que la comunidad forma parte de su policía... Comunidad y policía son una misma cosa” (Palacios 2014, 28).

Así mismo, la unión con la ciudadanía contempla “ganarse la confianza de la gente por su buen trato... Incluso, cuando el policía establece un canal de comunicación con base en la confianza, la ciudadanía le proporciona la información necesaria para que él haga un mejor trabajo preventivo” (Palacios 2014, 28-29). Sin duda alguna la ciudadanía de Nuevo León preferirá poseer programas de prevención comunitaria en los cuales *Fuerza Civil* se encuentre profunda y constantemente involucrada en vez de verse en la necesidad de hacer la típica “llamada telefónica a la policía” para atender un evento a posteriori. Finalmente, pero no por ello menos importante, en la actual era digital, será preferible una interconexión directa entre ciudadano y agente policíaco a través de la Web federada; tanto para evitar la llamada telefónica de reacción, como para establecer la información básica de la cartografía policial de donde se desprenderán los programas para recuperar o sostener el control del territorio.

## Bibliografía

- Arciniegas, Susana. 2007. “Versatilidad, ventajas y precauciones en el uso de la georeferenciación”. *Ciudad Segura* 17: 10.
- Bravo, Hebe. 2007. “La Web 3.0, añade significado”, <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/la-web-30-anade-significado/>.
- De León Beltrán, Isaac. 2012. *Georeferenciación del crimen en contextos de alta vio-*

- lencia. Colombia: Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. [http://www.inegi.org.mx/eventos/2011/unodc\\_evento/doc/Isaac%20Leon.pdf](http://www.inegi.org.mx/eventos/2011/unodc_evento/doc/Isaac%20Leon.pdf)
- Gorr, Kurland. 2012. *GIS Tutorial for Crime Analysis*. Redlands, California: ESRI Press.
- Fraile, Pedro y Quim Bonastra. 2010. "Seguridad y mapas on-line del delito: la otra cara de la participación ciudadana". *Scripta Nova*, XIV (331) (12). <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-331/sn-331-12.htm>.
- \_\_\_\_\_. 2013. "La cartografía de los temores: las Web del delito en Iberoamérica". *Revista de Geografía de Norte Grande* 56: 163-187.
- Gobierno de Chile. 2006. "Estrategia Nacional de Seguridad Pública. Súmate por un Chile +seguro", [https://www.oas.org/dsp/documentos/politicas\\_publicas/chile.pdf](https://www.oas.org/dsp/documentos/politicas_publicas/chile.pdf).
- Gobierno de El Salvador. 2015. *Policía Nacional Civil /Policía Comunitaria*. [http://www.pnc.gob.sv/portal/page/portal/informativo/temas/programas/policia\\_comunitar](http://www.pnc.gob.sv/portal/page/portal/informativo/temas/programas/policia_comunitar)
- Gobierno de la República. 2013. *Estrategia Digital Nacional*. México. <http://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf>.
- Hien, Andreas. 2005. "La georreferenciación como herramienta para el diagnóstico de problemas de seguridad ciudadana en el ámbito local". *Revista Paz Ciudadana*: 22-27.
- International Association of Crime Analysts. 2012. *GIS Requirements for Crime Analysis (White Paper 2012-01)*. Overland Park, KS.
- Likter. 2014. "Tour de Likter (versión en Español)", <https://www.youtube.com/watch?v=ABvWqqqhC4g>.
- O'Reilly, Tim. 2005. "What Is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software", <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>.
- Palacios, Gerardo. 2013. "Organización policial. Una propuesta para Nuevo León". *Criminología y Sociedad*, 2 y 3: 73-91.
- Palacios, Gerardo. 2014. *Dogmática policial*. México: Universidad de Ciencias de la Seguridad del Estado de Nuevo León.
- Paynich, Rebecca y Bryan Hill. 2010. *Fundamentals of Crime Mapping*. Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers.
- Pavarini, Massimo. 1994. "Bisogni di Sicurezza e Questione Criminale". *Rassegna Italiana di Criminologia*, V (4): 435-462.
- Policía Nacional de Colombia. 2010. *Estrategia de la Policía Nacional para la Consolidación de la Seguridad Ciudadana*. Colombia: Publicación de la Policía Nacional de Colombia, Dirección General - Oficina de Planeación.
- Programa de Estudios de la Ciudad. 2007. Revista "Ciudad Segura" No. 17. Ecuador: FLACSO.
- Sierra, Yuriria. 2015. "Entrevista con Jaime Rodríguez Calderón "El Bronco"", <http://www.versiones.com.mx/venci-a-los-zetas-en-facebook-presume-el-bronco/>
- Sozzo, Máximo. 2000. "Seguridad urbana y tácticas de prevención del delito". *Cuadernos de Doctrina y Jurisprudencia Penal* VI (10-B): 17-82.
- Tello, Bolívar. 2007. "La georreferenciación: un mecanismo de planificación en la Policía Comunitaria". *Ciudad Segura* 17: 2-3.
- Van Der Henst, Christian. 2005. "¿Qué es la Web 2.0?", <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/web2/>.
- Vázquez, Carlos y Carles Soto. 2013. "El análisis geográfico del delito y los mapas de la delincuencia". *Revista de Derecho Penal y Criminología* 9: 419-448.