

Incorporación del uso tecnológico en la política pública de seguridad ciudadana en Medellín

Incorporation of the use of technology in the public policy on citizen security in Medellín

[Artículos]

Jorge David Díaz Guarneros*

Pedro Felipe Díaz Arenas**

Recibido: 04 de junio de 2021

Revisado: 11 de octubre de 2021

Aprobado: 29 de octubre de 2021

Citar como:

Díaz Guarneros, J. D. y Díaz Arenas, P. F. (2022). Incorporación del uso tecnológico en la política pública de seguridad ciudadana en Medellín. *Revista CIFE*, 24(40).

<https://doi.org/10.15332/22484914.7586>



Resumen

Este artículo, de alcance exploratorio, busca responder los siguientes cuestionamientos: ¿de qué manera el uso tecnológico ha ido tomando relevancia en las políticas públicas de seguridad ciudadana en Medellín; y a qué obedece su importancia para las instituciones de seguridad? Así mismo, busca analizar la incorporación del uso tecnológico en la política de seguridad de Medellín como un elemento transversal; esto mediante una propuesta interpretativa y de triangulación de información, mediante la cual se consultaron documentos del

* El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, México. Estudiante del Doctorado en Ciencias Sociales en el Área de Estudios Regionales. Correo electrónico: dguarneros.dcser2018@colef.mx; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2378-0375>

** Universidad del Quindío, Armenia, Colombia. Doctor en Ciencias de la Educación Área Pensamiento Educativo y Comunicación, y docente adscrito al programa de Comunicación Social y Periodismo de la Facultad de Ciencias Humanas y Bellas Artes. Correo electrónico: pfldiaz@uniquindio.edu.co; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6862-7948>

gobierno local, notas periodísticas y un par de entrevistas. La información analizada permite observar un creciente interés en el uso tecnológico en la ciudad que se incorpora a las políticas públicas de seguridad ciudadana, con el diseño de un modelo de gestión de la ciudad más integral y no dejando de señalar de igual forma algunos posibles efectos adversos de este uso tecnológico.

Palabras clave: Medellín, políticas públicas, tecnología, seguridad ciudadana.

Clasificación JEL: O31, O38, O18, N46, N96, R50.

Abstract

This exploratory article seeks to answer the following questions: how has the use of technology been gaining relevance in public policies on citizen security in Medellín? What is the reason for its importance for security institutions? Likewise, this article seeks to analyze the incorporation of technological use in Medellín's security policy as a transversal element; this through an interpretative proposal and triangulation of information, by means of which local government documents, journalistic notes and a couple of interviews were consulted. The information analyzed allowed us to observe a growing interest in the use of technology in the city, which is incorporated into public policies on citizen security, with the design of a more comprehensive city management model, while also pointing out some possible adverse effects of this technological use.

Keywords: Medellin, public policies, technology, citizen security.

JEL Classification: O31, O38, O18, N46, N96, R50.

Introducción

El uso de herramientas tecnológicas para las instituciones de seguridad es ya una necesidad en el presente, puesto que dichas herramientas les permiten hacer frente al delito, al fortalecer ciertas capacidades policiales, como la identificación de sospechosos por medio de las cámaras de video vigilancia y una posible detención posteriormente de los responsables. Cabe señalar que el uso aislado de una herramienta tecnológica (sea una cámara de videovigilancia, sea un radio, un dron, un helicóptero, etc.), no supone un éxito de una política pública de seguridad; sin embargo, puede ayudar a fortalecer las capacidades (sean de inteligencia, de respuesta, de evidencia, etc.) de un cuerpo policial para combatir la delincuencia y frustrar muchos intentos de ella.

En Medellín hay un sin número de casos de “fleteo”; es decir, el hurto a usuarios del sistema financiero como las autoridades lo llaman en Colombia (Legarda, 2019). Como en muchos otros casos, una herramienta tecnológica puede colaborar en un resultado exitoso; ejemplo de ello, las tareas de un Escuadrón Antifleteo de la Policía Metropolitana de Medellín con el uso de los drones (Quiceno, 2021), que tienen como principal objetivo. Una vigilancia aérea para prevenir delitos como este y proporcionar información oportuna de los delincuentes a policías en tierra.

Evidentemente, la tecnología tiene una tendencia muy fuerte en la actualidad en los temas de seguridad, no solo desde la visión de la seguridad pública/ciudadana, sino que también desde la perspectiva privada, pues se reconocen sus alcances operativos y de análisis en los cuerpos policiales y de defensa, aunque algunas ocasiones se abordan poco menos sus limitaciones. Si uno se acerca a la policía local podrá observar que en gran medida usan estos avances tecnológicos para mejorar la comunicación policial; otorgar respuesta a las llamadas de auxilio lo más rápido posible; comunicar a los ciudadanos estrategias de prevención del delito y resultados (en algunas corporaciones); y para desarrollar análisis (a veces muy sencillos) del comportamiento delictivo en los barrios.

Muchos de los datos recopilados por tecnologías como las cámaras de video vigilancia, la georreferenciación de los delitos por medio de los teléfonos inteligentes, los reportes policiales, entre otros; proporcionan una gran cantidad de datos que se pueden convertir en verdaderas estrategias para reducir la incidencia delictiva. Incluso, hay un intento día a día de poder procesar de manera eficiente toda esta información. Por ejemplo, con los análisis delictuales: los mapas de calor, el uso del reloj criminológico, entre otros. Es decir, dichos análisis pueden ser herramientas que sean insumos para crear políticas públicas de seguridad basadas en evidencia, mejorar la gestión de instituciones de seguridad pública/ciudadana, como la policía, y desarrollar mejores estrategias de seguridad.

Sobre la teoría de la actividad rutinaria, el diseño de la Estrategia de Defensa en Profundo (DiD) y la prevención situacional: a los nuevos retos del uso tecnológico en la región

Este estudio se enmarca en lo que se ha llamado la teoría de la actividad rutinaria, de Cohen y Felson (1979), y su continua aplicación en las instituciones policiales a través de las diferentes estrategias que surgen a partir de ella. Esta teoría es considerada como parte de la prevención del delito, y en ella se destacan tres elementos presentes al mismo tiempo: un objetivo adecuado y disponible; un delincuente motivado, y la no presencia de una figura de autoridad para prevenir que ocurra un crimen (Smith y Brooks, 2013, p. 106).

Así, la teoría nos dice que, si hay un objetivo disponible y adecuado, la presencia de un delincuente motivado y la no presencia de la autoridad; toda esta suma puede llevar a la comisión de un delito. Entonces, se trata de describir la probabilidad de que un delincuente cometa un delito en relación con sus actividades cotidianas, ya que pueden poner a un delincuente en contacto con un activo deseable; y la concurrencia de estos tres elementos pueden llevar a la ocurrencia del delito (Smith y Brooks, 2013, p. 106).

De esta teoría, se ha desarrollado una estrategia que ayuda a impedir la ocurrencia de los delitos, le han llamado *Defensa en profundo* (DiD – Defense in Depth en inglés), y tiene como su característica principal el poder encerrar un activo valioso con el uso de una sucesión de barreras. Dicha estrategia ha podido desarrollar un modelo que es utilizado por los profesionales de seguridad, y se basa en tratar de disuadir, detectar, retrasar y responder (D3R – deterrence, detection, delay and response en inglés). Dicho modelo utiliza la implementación de medidas físicas como barreras, la señalización, la iluminación, las videocámaras de vigilancia; como medios de disuasión física, pero al mismo tiempo psicológica (Smith y Brooks, 2013, pp. 107-108), y también creando cercas o barreras virtuales.

Por su parte, la estrategia de la prevención situacional ha sido desarrollada también desde la visión de la teoría de las actividades rutinarias, pues dicha estrategia de prevención del delito “asume que ciertos delitos forman parte de la vida cotidiana de las grandes ciudades, y más que erradicarlos, se busca disminuirlos en ciertos lugares y/o momentos” (Rangugni, 2010, p. 34). Todo esto, tratando de presentar dificultades en el medioambiente, para que la persona que pretende llevar a cabo un delito desista de ello, al ver altas posibilidades de ser descubierto; entonces, se abstendrá de llevarlo a cabo (Rangugni, 2010, p. 34).

Ambas estrategias desarrollan elementos disuasorios y de respuesta, incluyen los medios físicos y tecnológicos que coadyuvan a la disminución de los delitos. El marco teórico sigue siendo la teoría de la actividad rutinaria, y con ello la necesidad de información y datos que ayuden a definir estrategias más precisas, y colaboren a crear nuevas formas de intervención, que sean más inclusivas con los ciudadanos y que contengan una visión más integral.

Algunos trabajos previos de investigación han señalado ya algunos alcances y retos de la incorporación del uso tecnológico en las estrategias del Estado y la política en América Latina, como el de Arteaga, donde se pone de relieve que los drones que usa el Estado le permiten intervenir de manera casi inmediata (en tiempo real) en varios espacios geográficos, y que muchos de los datos que recogen pueden desarrollar estrategias que ven a los ciudadanos como *blancos*. Así como una importación de las lógicas de guerra a la gestión territorial y social de la esfera civil, que ocasiona introducir más violencia en las relaciones sociales y los marcos institucionales (Arteaga, 2016, p. 286).

Esta es una crítica al aparato estatal sobre el uso y despliegue tecnológico como herramienta de control social y territorial; sin embargo, hay poca consideración sobre los aspectos en que puede ser favorable para fortalecer la presencia del Estado en territorios que no controla y que, en esos espacios con poca presencia estatal, otros actores (entre ellos el crimen organizado) pueden tomar el control.

Dammert y Silva, por otro lado, destacan las experiencias y desafíos que tienen las instituciones policiales en la región, y de las cuales se pueden destacar los siguientes puntos (2018, pp. 8-17):

- Que hoy, el uso de tecnología en la prevención y persecución de delitos es considerado una necesidad, y no una opción por todos los agentes y profesionales de la seguridad.
- Existen iniciativas limitadas de prevención del delito, pues se apoyan más las estrategias de respuesta. Existe Prevención Situacional, pero faltan iniciativas integrales.
- El crimen se diversifica, teniendo evidencia de más ataques cibernéticos a instituciones bancarias y a personas.
- En relación con el desarrollo tecnológico, los mayores desafíos no son de inversión, sino de arquitectura organizacional.
- El concepto de ciudad inteligente (*smart city* en inglés), se ha adoptado en varios países; sin embargo, la articulación con el ámbito policial es limitada.
- Los Centros de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo (C4), se han convertido en instrumentos tecnológicos estratégicos que posibilitan un intercambio de información oportuno y confiable en diversos temas asociados a la seguridad.

América Latina y Colombia impulsando nuevas estrategias para la seguridad ciudadana

La región Latinoamericana intenta en la actualidad mejorar las condiciones económicas, políticas y sociales a través de los procesos democráticos; sin embargo, sigue siendo la región más violenta del mundo, al concentrar las tasas más elevadas de homicidios (Departamento de Seguridad Pública [OEA], 2019, p. 12). La información de la Organización de las Naciones Unidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenibles señala que el ODS 16 (referente a Paz, Justicia e Instituciones Sólidas) no presenta avances importantes (Organización de las

Naciones Unidas [OEA], 2019, p. 54); es decir, que América Latina y el mundo están lejos de alcanzar sociedades pacíficas.

A pesar de que los problemas de seguridad parecen haber empeorado, como origen de los enfoques represivos y punitivos para hacer frente a la criminalidad (Muggah, 2017, p. 2), los esfuerzos para mejorar los temas de seguridad en la región, han tenido influencia para generar políticas públicas primeramente adecuadas al contexto local y regional, y en un segundo lugar, políticas públicas basadas en evidencia (como el esfuerzo de la OEA al desarrollar en 2019 el *Plan Hemisférico para Orientación de Políticas Públicas de Prevención y Reducción del Homicidio Intencional*¹).

Cada día en los países de la región se proponen alternativas integrales que ven más la importancia de los territorios, el contexto social, cultural y político; para desarrollar alternativas locales y regionales que respondan a las particularidades de cada caso en específico. Este es el caso colombiano referente al tema de violencia, que no es muy distinto al de otros países de la región de América Latina. Sin embargo, los procesos vividos por dicho país y la manera de abordarlos están mostrando varios resultados. El tener una Policía Nacional y un Ejército Nacional le ha permitido a Colombia tener presencia en un amplio territorio del país, así como dotar de recursos necesarios a las diferentes regiones y localidades.

La rama política en el país logró con el expresidente Álvaro Uribe conformar una coalición necesaria en el Congreso, en relación con el tema de seguridad que le permitió obtener recursos, los llamados “impuestos de guerra”, de entre los de

¹ Dicho plan hizo constar 28 recomendaciones enmarcadas en tres ejes principales (Departamento de Seguridad Pública OEA, 2019, p. 10): Eje 1: Producción, difusión y uso de información y evidencia científica; Eje 2: Recomendaciones para el diseño e implementación de políticas y acciones de prevención; y Eje 3: Recomendaciones para la aplicación o funcionamiento de la justicia criminal.

mayor cantidad para financiar el programa de seguridad; además de la alianza fortalecida con los Estados Unidos (Bailey, 2014, p. 267) a través del Plan Colombia que inició en 1999 con el expresidente Andrés Pastrana y el expresidente de los Estados Unidos, Bill Clinton. A pesar de que las fuerzas de autodefensa² e insurgencias de izquierda (Bailey, 2014, p. 265), y del narcotráfico han sido los principales actores impulsores de violencia en el país, y de que al expresidente Álvaro Uribe se le ha señalado por los medios, de acuerdo a información desclasificada del Departamento de Estado de los Estados Unidos, de tener conexiones con los principales carteles de la droga en su país (Casey, 2018); los resultados parecen mostrar que la tasa de homicidios y de secuestros descendieron de manera relevante hasta 2008, y que el gobierno colombiano pudo reducir las tierras dedicadas al cultivo de plantas de coca³ (Bailey, 2014, pp. 267-268).

Es decir, la estrategia en el país fue establecer un Estado de mano dura, que fuera capaz de contrarrestar el poder del narcotráfico y de la guerrilla, para ello dotando de las herramientas necesarias para hacerle frente, sean estas tecnológicas, de inteligencia o de pie de fuerza en el territorio. Se dotó a la Policía Nacional de armas y tecnología que serían de uso militar en otros países, claro, anclados en la necesidad de combatir a todos estos grupos. Los militares han venido realizando funciones policiales dentro de las ciudades del país, basta con observarles haciendo revisiones y patrullajes dentro de las zonas urbanas, y a su vez la dinámica de una militarización de la Policía Nacional (Jímenez y Turizo, 2011, p. 122), todo a razón del contexto de violencia en el país.

No obstante, lo cierto es que la tasa de homicidios ha presentado una reducción importante, según datos del Ministerio de Defensa, el histórico nacional de la tasa

² También llamados "paramilitares" o "paracos".

³ En referencia a la coca, como la define la Real Academia Española: arbustos provenientes de las eritroxiláceas y nativos del sur de América, de la cual se extrae la cocaína (Real Academia de la Lengua Española, 2020a, definición 1).

por cada 100 000 habitantes paso de 35.03 % en 2011 al 24.11 % en 2020. Es decir, con una reducción del 10.92 % en 9 años; el secuestro también ha tenido avances ya que para 2011 habían registrados 305 casos y para el 2020 solo 88 casos (Ministerio de Defensa Nacional, 2021, pp. 8-13).

Nuevas alternativas que se desdibujan en Medellín

Dentro del territorio colombiano, Medellín es la segunda ciudad más importante. Su trayectoria histórica manifestó hace apenas algunos años una grave crisis de gobernabilidad y de inseguridad, que actualmente ha logrado reducir, y que se manifiesta en el descenso de los niveles de violencia. La política pública de seguridad ciudadana en Medellín ha logrado concretar esfuerzos para establecer una mirada integral de la seguridad ciudadana, como parte de un proceso histórico que incluye las estrategias del Estado, como aquellas que emanan de la participación ciudadana.

Alrededor de los años de 1990, el plan de desarrollo de la ciudad proyectó inversiones para un incremento de infraestructura pública, de recuperación del espacio público y desarrollo en la movilidad urbana. Esta apuesta generó tanto impacto que llegaron recursos económicos internacionales para infraestructura.

Con ello se buscaba recuperar la habitabilidad y la confianza del ciudadano en vivir la ciudad. Esto se relacionó con el turismo urbano que, paralelo a ello, se invirtieron recursos públicos para la seguridad y vigilancia social con cámaras de seguridad con cobertura para toda la ciudad y toda la zona metropolitana. Fueron llegando las inversiones en sistemas tecnológicos para el control de los grupos armados al margen de la ley, y la inversión también se trasladó a los sectores empresariales, el sector educativo, entre otros.

Medellín se asume como una ciudad con un cambio al ritmo de las grandes ciudades en América Latina. No obstante, los planes de desarrollo riñen con la realidad, y los problemas en la periferia de la ciudad, pues dichas zonas habrían sido controladas

por bandas criminales. La ciudad de Medellín concentraría un gran porcentaje de organizaciones criminales, e incluso más alto que la capital (Bogotá), según tamaño y número de habitantes, y a su vez dichos grupos armados se incorporarían en un sistema económico en la base social de Medellín.

Por lo anterior, el caso de Medellín parece ser emblemático, ya que años atrás en diciembre de 1991 se tuvieron 698 homicidios en comparación con el 2020, donde solo se tuvieron 26 casos. Los homicidios en la ciudad de Medellín se redujeron a un 38.99 % en 2020 para ubicarlos con una tasa de 14.01 casos por cada 100 000 habitantes. Así mismo, durante el 2020 Medellín manifestó una reducción sostenible de los homicidios en la ciudad (Arboleda, 2021); esto, pese al aislamiento obligatorio por la pandemia de la covid-19 y los toques de queda. Medellín ha mejorado la situación de seguridad y las cifras reflejan un esfuerzo en conjunto que se desarrolla con la participación de otras instituciones y de los ciudadanos.

Cabe señalar que las mejoras en la seguridad en Medellín tienen cuatro antecedentes, los cuales han hecho posible que el día de hoy el número de homicidios en la ciudad sean menores, entre estos los siguientes (Pantaleón, 2015):

- Los acuerdos de paz de 1990
- La desarticulación del Cartel de Medellín (con la Muerte de Pablo Escobar) en 1993
- La Operación Orión en 2002
- La desmovilización del Bloque Cacique Nutibara en 2003

Dichos antecedentes tienen un peso muy importante en la actual visión de la seguridad ciudadana en Medellín, como bien lo aborda Noreña, quien ha hecho una revisión sobre la política de seguridad implementada en los Planes de Desarrollo de los gobiernos locales desde 1991 a 2005, y el proceso de desmovilización del Bloque Cacique Nutibara. En este trabajo señala como conclusión que dicha desmovilización “ha tenido una incidencia y un impacto directo sobre la seguridad de Medellín que se puede caracterizar como positivo” (Noreña, 2007, pp. 156-157).

Sin duda, la mejora en los temas de seguridad en la ciudad es producto de estos cambios históricos y de las diferentes intervenciones y alternativas que se han planteado en la ciudad, no solo del aparato estatal, sino también del consenso ciudadano, el cuál no quería más muertes, ni violencia en la ciudad:

la desmovilización del Bloque Cacique Nutibara ha sido posible gracias a las posiciones políticas de la ciudad han tenido una continuidad en el tiempo, diferentes alternativas ya seas de generación de cultura, de reforzamiento de la fuerza del orden, de aplicación de tecnologías, de negociaciones con grupos al margen de la ley entre otras, lo que ha facilitado las condiciones para ofrecer medios de solución a la crisis socio política y de violencia que ha afrontado la ciudad. (Noreña, 2007, p. 157)

Entonces, si el modelo de seguridad en Medellín ha tenido un relativo éxito: ¿por qué no se ha logrado replicar en otras ciudades colombianas?, ¿acaso es muy difícil aplicar la estrategia de Medellín en otras regiones?

Sin duda Colombia es un país donde cada región se configura por una multiplicidad de rasgos culturales, sociales, políticos y económicos. El relativo éxito en Medellín no ha sido simplemente la intervención en muchos aspectos de la ciudad, ni de las intervenciones de mano dura, parte de ello también ha sido un consenso social al interior de la ciudad. Así mismo, por parte del aparato estatal, la visión de generar una gestión estratégica⁴ de la seguridad ciudadana, entendida y desarrollada a partir de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana que han sido eje rector de las políticas públicas de seguridad en la ciudad y que han venido desarrollando diagnósticos de la problemática. Además, con planes de acción en los periodos gubernamentales, dándole continuidad en temas prioritarios.

⁴ Este enfoque destaca tres elementos: 1.- una definición explícita de propósitos y metas; 2.- una gestión política como función clave de la gestión pública; y 3.- una redefinición de las imágenes de la gestión operativa para prestar mayor atención a la innovación (Moore, 1998, p. 31 en Ramos, 2002, p. 57).

Entonces, según lo aprendido en el caso de Medellín, para que se pueda replicar dicho modelo en otras latitudes es necesario generar condiciones y alternativas en conjunto. Con la participación del Estado, la ciudadanía y el sector privado; la sinergia de estos esfuerzos puede aportar diferentes alternativas para resolver los conflictos. De igual manera, tener en cuenta que son esfuerzos que deben permanecer en el tiempo, a pesar de los cambios de las administraciones (locales o nacionales). Es decir, la seguridad ciudadana entendida en la centralidad de una necesidad humana, en la cual todos y cada uno debemos participar. Dejando de utilizar la seguridad como un instrumento político o de control social por parte del Estado.

El desarrollo de diagnósticos por parte de la Alcaldía de Medellín, la participación del Observatorio de Seguridad Humana de Medellín por parte de la Universidad de Antioquia, el involucramiento del Sector Privado como RutaN, la planeación urbana en la ciudad, el activismo social de varios ciudadanos, las alternativas de ley como la desmovilización en 2003, las opciones de movilidad para integrar a las comunas con la ciudad, etc. Todo esto significa un cúmulo de esfuerzos para gestionar de manera integral la ciudad de Medellín, y con ello una mejora en el apartado de seguridad ciudadana.

Sobre la metodología del análisis

La pregunta de investigación que dirige este artículo es la siguiente: ¿de qué manera el uso tecnológico ha ido tomando relevancia en las políticas públicas de seguridad ciudadana en Medellín y a qué obedece su importancia para las instituciones de seguridad? Es decir, desde un ámbito más general de la ciudad y desde una visión de la política, la cual dirige la actuación de la policía y demás instituciones de justicia en Medellín.

La hipótesis sobre el tema específico en Medellín es que, el uso tecnológico ha sido parte de un proceso de política pública de seguridad en la ciudad, que ha transitado de una necesidad de desarrollar estrategias y cuerpos de seguridad fuertemente

armados y en una visión de mano dura para enfrentar a diversos grupos no estatales en una zona urbana (en el pasado); a una clara intención de convertirse en una Ciudad Inteligente⁵, capaz de generar políticas públicas integrales basadas en evidencia y con cuerpos de seguridad estatales mejor preparados. Y que la importancia del uso tecnológico para las instituciones de seguridad obedece al fortalecimiento de capacidades tanto de la Policía Nacional como del Ejército para abatir el delito y controlar el territorio. Entendiendo claramente que la mera adquisición tecnológica y su aplicación en el ámbito de las políticas públicas, no es sinónimo de esta Ciudad Inteligente pero que dentro del proceso hacia esa transformación urbana desempeña un papel relevante del uso de las TIC.

Entonces, este artículo persigue un alcance exploratorio del uso tecnológico en las políticas públicas de seguridad ciudadana, en una de las ciudades más importantes en América Latina, como lo es Medellín. Teniendo en cuenta que los estudios sobre el uso tecnológico y su aplicación en los cuerpos de seguridad en América Latina aún son escasos, así como las evaluaciones de los diferentes dispositivos tecnológicos en términos sociales e institucionales.

Dicho análisis, se basa principalmente en la propuesta interpretativa y de triangulación de información, como lo son las fuentes oficiales gubernamentales, los documentos periodísticos y las entrevistas. Es una investigación de corte cualitativo y utiliza un enfoque constructivista de las políticas públicas. Dicho enfoque, como señala Cejudo (2010, pp. 116-118), toma en cuenta los discursos y significados construidos colectivamente como unidades de análisis en el estudio de

⁵ Nos referimos a la Ciudad Inteligente "y sostenible es una ciudad innovadora que utiliza las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y otros medios para mejorar la toma de decisiones, la eficiencia de las operaciones, la prestación de los servicios urbanos y su competitividad [...] atractiva para los ciudadanos, empresarios y trabajadores, pues genera un espacio más seguro, con mejores servicios y con un ambiente de innovación que incentiva soluciones creativas, genera empleos y reduce las desigualdades" (Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca y Facchina, 2016, p. 14).

políticas públicas, y no tiene una metodología precisa: algunas veces puede hacerse basado en el análisis textual de contenidos de documentos oficiales, algunas otras usan comparaciones históricas, y también se suele usar el método de observación participante.

De igual manera, en dicho trabajo se explora la incorporación del uso tecnológico en la política de seguridad de Medellín como un elemento transversal⁶; consultando principalmente el Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC) 2016-2019 y 2020-2023, ya que estos son los planes rectores de la política pública de seguridad en la ciudad de Medellín.

Se recurrió también a la revisión de algunas notas periodísticas electrónicas de diferentes medios de comunicación, que van desde el año 2015 al 2021, que hacen referencia a la utilización y algunos resultados del despliegue tecnológico para la seguridad en Medellín. Así mismo, se logró concretar una entrevista con un funcionario público de la ciudad que logró dar luz sobre el uso tecnológico para la seguridad en la ciudad; y otra entrevista con una académica de la Universidad de Antioquia.

Política Marco de Convivencia y Seguridad Ciudadana 2018-2022

El Colombia existe el Marco de Convivencia y Seguridad Ciudadana, que es el instrumento articulador a nivel nacional de las autoridades departamentales y municipales sobre la conservación del orden público interno, y que le corresponde dirigir al Ministerio del Interior en relación con las instituciones encargadas de la

⁶ Al señalar que es un elemento transversal, se considera que es un elemento de suma importancia para una política pública y que se hace presente en todos o en la mayoría de los niveles planteados. La Real Academia Española señala que el significado de transversal como un adjetivo que denota "que se halla o se extiende atravesado de un lado a otro" y que "atañe a distintos ámbitos o disciplinas en lugar de a un problema concreto" (Real Academia Española, 2020b). En dicho análisis el tema tecnológico se hace presente como un elemento trasversal de los PISCC.

seguridad y justicia en el país (Gobierno de Colombia, 2019, p. 6). Su propósito es fijar objetivos y servir de orientación de las acciones institucionales de las autoridades de policía y administrativas; y sirve de referencia a las autoridades locales para el diseño e implementación de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC), a la luz de los diagnósticos generales, principios y estrategias que se plantean en dicho documento (Gobierno de Colombia, 2019, p. 17).

Dentro de las líneas de política que se mencionan en el documento, la línea 7.10 hace referencia a “Tecnología para la convivencia y la seguridad ciudadana”. Dicha línea de política destaca la importancia del uso tecnológico para la seguridad por medio de la adquisición de nuevas y mejores tecnologías, entre ellas se puede destacar: las cámaras de reconocimiento facial ubicadas en puntos críticos de las ciudades; las cámaras con *software* especializado para la identificación de vehículos y reconocimiento de placas, las *bodycams*; los drones para vigilancia de distritos, municipios y veredas; tecnología de análisis de *big data* y de inteligencia artificial; y el fortalecimiento de Centros de Información Estratégica Policial Seccional⁷ (CIEPS), como herramienta para georreferenciar y focalizar el delito (Gobierno de Colombia, 2019, pp. 71-74).

Todo este despliegado tecnológico en el país intenta fortalecer las capacidades policiales y del Ejército, y pensándolo desde la teoría de la actividad rutinaria en ciudades colombianas como Medellín y Bogotá, estaría siendo usado para disuadir a los delincuentes al tener mayor presencia de la policía por los medios electrónicos, como lo son las cámaras de video vigilancia, los drones y los helicópteros; es decir, se reforzaría la presencia del Estado por medio de estos elementos, ya que se

⁷“CIEPS es el espacio estratégico del orden operacional de la estación de policía, bajo la dirección del subcomandante de estación, en el cual se desarrolla el análisis de la información para la planeación, orientación, evaluación y retroalimentación del servicio de policía, dirigido a la solución de las problemáticas que afectan la convivencia y seguridad de la jurisdicción” (Policía Nacional de Colombia, 2014, p. 70).

consideran sus capacidades de costo, de operatividad y de recopilación de datos, que puede ser utilizada para análisis posteriores o como evidencia.

Uso tecnológico para la seguridad en los Planes de Desarrollo de Medellín

Antes se ha mencionado el marco general en que se incrustan los planes y estrategias de cada localidad. Uno de los antecedentes para la ciudad es el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 “Medellín cuenta con vos”, donde la Alcaldía decidió apoyarse del uso tecnológico, tanto para prevenir delitos como para hacer un análisis que ayude a mejorar las decisiones que se toman en cuanto a estrategias de seguridad. Para ello la ciudad ya tenía la siguiente tecnología para la seguridad y la convivencia: un circuito cerrado de televisión (CCTV) con 1341 cámaras, 11 estaciones bases de repetición, 905 alarmas comunitarias en los frentes de seguridad de las comunas de la ciudad integradas al Sistema Integrado de Emergencia y Seguridad (SIES-M)⁸ (Municipio de Medellín, 2016, p. 133).

En el Reto de Ciudad 2.1 Medellín Segura, se planteó una serie de programas y proyectos para fortalecer la seguridad en la ciudad, y mejorar el tema de las necesidades ciudadanas. Entre ellos se pueden destacar los puntos: 2.1.1.3 Fortalecimiento y posicionamiento del Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia⁹ (SISC). 2.1.2.1 Formulación e implementación de un Plan Maestro de Infraestructura física y tecnológica para la seguridad y la convivencia. 2.1.2.2 Fortalecimiento del Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad de Medellín (SIES-M) (Municipio de Medellín, 2016, pp. 118-140).

⁸ Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad Metropolitano (SIES-M), es coordinado por la Empresa de Seguridad Urbana (ESU) que articula más de 10 agencias de seguridad, emergencias médicas, prevención y atención de desastres, y movilidad, las cuales son integradas logística y tecnológicamente (Alcaldía de Medellín, 2021b, p.1).

⁹ “El SISC hace seguimiento al comportamiento espacio temporal de los principales indicadores de seguridad y convivencia, a fin de identificar cambios, tendencias, riesgos y oportunidades al momento de planear, implementar, evaluar y ajustar el direccionamiento estratégico y las acciones de política pública en esta materia” (Alcaldía de Medellín, 2021a).

Actualmente, el Plan de Desarrollo “Medellín Futuro” (2020-2023) hace hincapié, desde la declaración estratégica, en el uso tecnológico, en los procesos de interacción sociocultural, de producción y comercialización de los bienes y servicios, y con ello la transformación de las dinámicas sociales: “Así, entonces, la historia de *Medellín Futuro* comienza con la tecnología, no como el artefacto tecnológico, sino como el conocimiento humano depositado en él” (Municipio de Medellín, 2020, p. 31).

La visión de Medellín Futuro busca entonces privilegiar el uso tecnológico como un conjunto de conocimientos, instrumentos y técnicas para crear productos y servicios dirigidos a satisfacer las necesidades personales y grupales del ser humano, las familias y comunidades (Municipio de Medellín, 2020, p. 31). Es decir, ir perfilando a nivel de política pública local, los procesos hacia la conformación de una Ciudad Inteligente. En palabras de la propia Alcaldía de Medellín: “por eso queremos convertir a nuestra ciudad en un *Valle del Software*” (Municipio de Medellín, 2020, p. 28).

La Política Pública de Seguridad en Medellín: Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC) 2016-2019 y 2020-2023

El tema de seguridad en la ciudad de Medellín ha tenido sus retos, que están muy relacionados con las dinámicas sociales, culturales y económicas de la zona. La ciudad ha transitado de un escenario donde se libró una guerra urbana y de ser un espacio controlado por uno de los carteles más poderosos en su momento, como lo fue el Cartel de Medellín, ha una de las ciudades que aspiran en América Latina a

convertirse en una Ciudad Inteligente¹⁰. Y clave para obtener este desarrollo es mejorar las cifras de seguridad, que parecen hasta este momento tener resultados.

A pesar de la polémica de que al Estado colombiano se le ha catalogado como un Estado débil o Estado fallido (como en otros países latinoamericanos), por la violencia que se ha expresado a través de la narcoviolenencia y las amenazas de los grupos paramilitares por más de cinco décadas (Arratia, 2017, p. 58); y de que haya existido una mediación en el caso de Medellín con los grupos paramilitares, para que estos tuvieran el control completo de las comunas (con la ayuda de Don Berna¹¹), ya que el gobierno local no podía controlarlo (Arratia, 2017, p. 75). Parece ser que la ciudad aprovechó ese periodo que ha sido llamado *Donbernabilidad* para reorganizar el gobierno y avanzar hacia políticas públicas de seguridad más eficientes e integrales.

La ciudad tiene una política de seguridad que tiene como eje rector el Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana; en este se encuentra el diagnóstico local que guía las acciones de la Secretaría de Seguridad y Convivencia Ciudadana. Esta investigación toma en referencia el PISCC 2016-2019 y 2020-2023, como documentos que enmarcan la política pública de seguridad a nivel local y que incorporan como eje transversal el uso tecnológico.

Desde el planteamiento del PISCC 2016-2019 hay una relevancia del tema tecnológico como elemento transversal en el Modelo de Articulación de dicho plan. El modelo establece tres componentes transversales: Información y Gestión de

¹⁰ El gobierno de Medellín ha desarrollado un modelo a partir de la Subsecretaría de Ciudad Inteligente, el cual está enmarcado en las necesidades ciudadanas a través de varias dimensiones en la ciudad, que mediante la innovación permitan articular escenarios de desarrollo a través de estrategias y proyectos institucionales de colaboración con sociedad, empresas, academia y Estado (Secretaría de Innovación Digital, 2020, p. 91).

¹¹ Diego Murillo Bejarano, líder miembro de una banda de sicarios "La Terraza" y antiguo miembro del Cartel de Medellín, también conocido como Don Berna. Más tarde encabezaría las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC), un conjunto de grupos paramilitares afines al gobierno para combatir la guerrilla a finales de los 90 (Arratia, 2017, pp. 74-75).

Conocimiento, la Tecnología y las Comunicaciones (Secretaría de Seguridad y Convivencia, 2016, p. 24).

En el PISCC 2020-2023 se establece de igual manera el uso tecnológico como componente estratégico transversal a todas las dimensiones que identifica el plan. En este se han establecido una serie de indicadores transversales, que son componentes generales y contribuyen a la gestión de seguridad y convivencia; así como a fortalecer los organismos de seguridad y de justicia de la ciudad de Medellín, a territorializar la Política Pública de Seguridad y Convivencia, a asegurar el funcionamiento del Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad Metropolitano (SIES-M) y la línea de emergencia 1 2 3, y el fortalecimiento de infraestructura y tecnología (Secretaría de Seguridad y Convivencia Ciudadana, 2020, p. 170).

Entre los indicadores del componente estratégico transversal al PISCC, se destacan dos que se relacionan al tema tecnológico: la disponibilidad operativa de los subsistemas del SIES-M (1 2 3, video vigilancia, AVL, salas CIEPS, Seguridad en Línea) y la creación de un Plan Estratégico en Tecnología de la Información y Comunicaciones para la Seguridad y Convivencia. Este último aún no aparece en los documentos de la Alcaldía de Medellín, lo que supone su publicación en un corto tiempo.

El elemento tecnológico ha favorecido varios aspectos de inteligencia y el análisis de los delitos, entre ellos se puede destacar los análisis de los Grupos Delictivos Organizados (GDO) y de Narcotráfico, sobre los territorios en los que tienen presencia, como el que ha podido desarrollar el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC), por medio de un conjunto de datos cualitativos y cuantitativos, que obtienen como resultado una mejor comprensión de la dinámica delictiva de estos grupos actualmente en la ciudad, y de los cuales derivan muchos otros delitos como el tráfico de estupefacientes, extorsión, delitos comunes, delitos relacionados con la economía informal y otro tipo de rentas criminales (Secretaría de Seguridad y Convivencia Ciudadana, 2020, p. 93).

Hallazgos y resultados importantes del uso tecnológico para la seguridad ciudadana en Medellín

El componente tecnológico para las instituciones y organizaciones de seguridad es una pieza fundamental que ayuda a fortalecer sus capacidades de operación, de inteligencia y de respuesta, en los temas relacionados con el delito. El siguiente esquema (figura 1)¹² trata de esbozar como se integra el uso tecnológico de la política de seguridad y convivencia ciudadana en Medellín. Por eso en sí, dicho cuadro es un importante hallazgo, al ser un bosquejo del despliegado tecnológico que proviene del aparato del Estado, específicamente de la Alcaldía de Medellín.

Se destacan seis grupos del uso tecnológico para el tema de seguridad en la ciudad. Entre estos, podemos destacar los siguientes:

1. *Software*: se destaca el uso de programas computacionales de análisis de información geográfica que apoyan el análisis territorial, así como al desarrollo de estrategias de operación de la Policía y Ejército. También el uso de análisis de reconocimiento facial con 67 cámaras fijas con analítica (Secretaría de Seguridad, 2015, p. 50) que pueden ayudar a detectar algún sujeto con el uso de algoritmos. El uso de *software* para el análisis forense. La plataforma “Seguridad en Línea”, como un canal de denuncia (actualmente inactivo). El uso de Minería de Texto¹³ y la Inteligencia de Negocio (BI) del Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia. Así como, el uso y adquisición en 2021 de un sistema I/CAD¹⁴ (un sistema de despacho de llamadas de emergencia y de unidades).

¹² Dicho cuadro ha sido el resultado de la revisión de documentos oficiales y la página de internet de la Alcaldía de Medellín, de la Secretaría de Seguridad y Convivencia; de las notas periodísticas y de las entrevistas realizadas.

¹³ “La *minería de textos* es el proceso de analizar colecciones de materiales de texto con el objeto de capturar los temas y conceptos clave y descubrir las relaciones ocultas y las tendencias existentes sin necesidad de conocer las palabras o los términos exactos que los autores han utilizado para expresar dichos conceptos” (IBM, 8 de mayo de 2021).

¹⁴ También conocido como Icad-Héxagon, “se trata de un recurso de inteligencia sistematizado que en un mínimo de tiempo articula las funciones más elementales que requería antes de un grupo de operadores” (Forbes Staff, 3 de septiembre de 2020).

2. Aplicativos móviles: en la ciudad existe una aplicación móvil para hacer denuncias de hurto, se llama “Te pillé”; en ella se permite grabar y enviar video a un sistema articulado (en este caso el 1 2 3) que en tiempo real puede responder a dicha denuncia, para ello se ayuda del GPS del móvil para poder obtener la localización más aproximada y la cámara de video para tener información visual del robo.
3. Datos: derivados del manejo de sistemas o proyectos que obtienen y utilizan datos digitales para el tema de seguridad. “MEData”, que es un portal de información en varios temas sobre Medellín, tiene muchos datos sociodemográficos, ambientales, de gobierno, incluso para los temas de seguridad existen análisis de crimen como hurtos, homicidios, capturas, etc. En la plataforma “GeoMedellín” se puede encontrar información catastral, datos georreferenciados de la ciudad, información de las zonas en la ciudad donde han ocurrido cierto tipo de delitos y ubicación de los cuadrantes de la Policía Nacional.

El “Sistema de Información para la Seguridad y Convivencia” (SISC), que tiene dentro sus tareas: la elaboración de documentos diagnósticos de la ciudad en temas de seguridad, la elaboración del reporte de Inteligencia de Negocios y la elaboración del reporte geográfico. Lo que significa que puede ser el principal elemento de análisis de Medellín para los temas de seguridad (Secretaría de Seguridad, 2015, p. 41). De igual forma, da seguimiento a los indicadores en política de seguridad y convivencia.

4. Participación Privada. Ruta N es el centro de innovación y negocios de Medellín, funciona como un hub de tecnología en la ciudad, y aunque se definen como una corporación pública sin ánimo de lucro tienen participantes de la rama privada. Sus principales accionistas son el Municipio de Medellín, Grupo EPM y Tigo UNE. La participación de este hub ha sido importante, pues se ha buscado una colaboración con el sector privado para dar soluciones

- de seguridad junto con el Estado; ejemplo de ello es la participación en el Plan Marco de Innovación Policial para diseñar un modelo de gestión de proyectos, modelos de negocio y diseño de servicio para agregar valor a la estrategia de la institución y al servicio de la policía (Policía Nacional, 2020).
5. Vehículos y aeronaves. Referente al uso de drones para apoyar acciones de vigilancia en la ciudad con comunicación en tierra; ejemplo de ello, el escuadrón antifleteo que se apoya del uso de drones para combatir el fleteo, ya que esta modalidad se caracteriza en la comisión del delito por hacer un robo desde una motocicleta y generalmente con arma de fuego (Quiceno, 2021). También sobre el tema de aeronaves se cuenta con un helicóptero Halcón (un Bell 407), equipado con una cámara Flir, que le permite observar todo lo que este visible en un rango de 10 kilómetros de distancia, además de contar con sensores para su operación en la noche y un láser que sirve para anclar objetivos y hacer seguimiento de vehículos, personas u objetos; dicho helicóptero opera alrededor de cinco horas al día (Orozco, 2019).
 6. Comunicaciones y Vigilancia. En esta categoría encontramos el uso de *bodycams* (cámaras corporales). Alrededor de 1400 cámaras de este tipo están en los cuerpos de los policías.

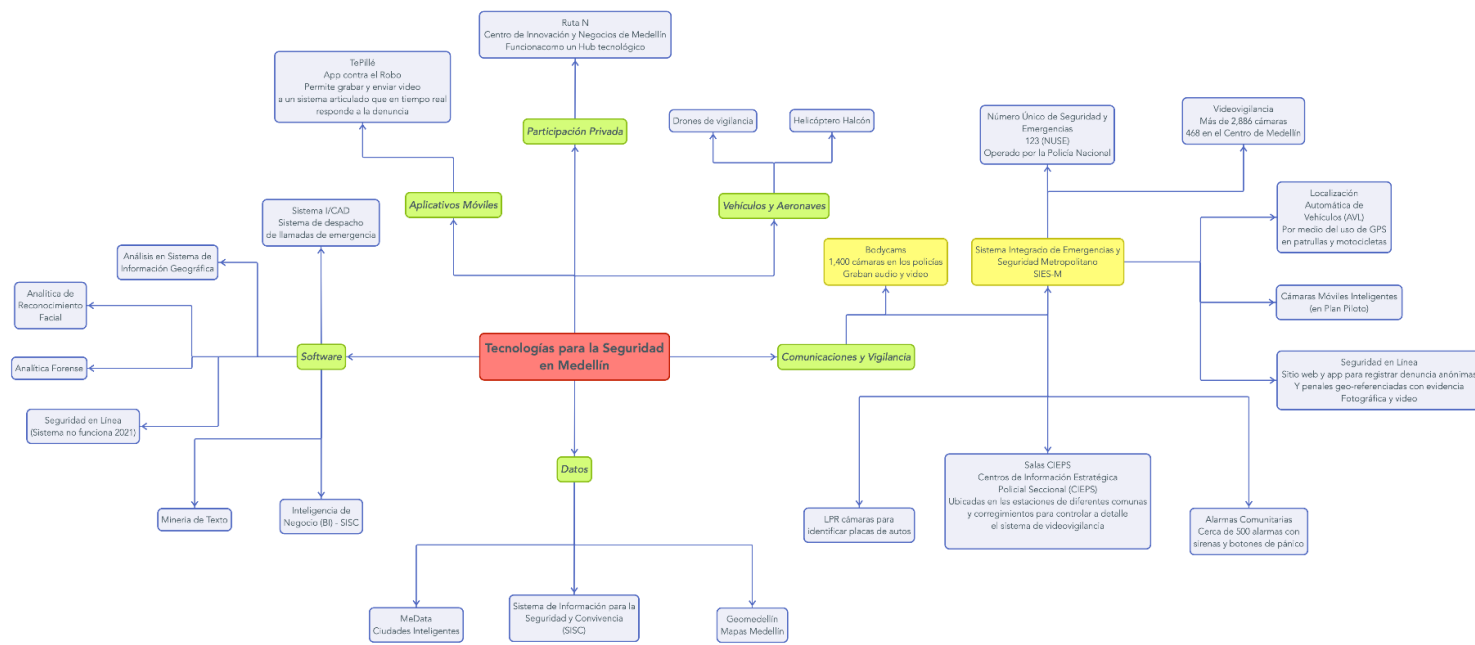


Figura 1. Esquema de tecnologías para la seguridad en Medellín (2021).

Fuente: elaboración propia con información disponible de la Alcaldía de Medellín, la Secretaría de Seguridad y Convivencia Ciudadana, el PISCC 2016-2019 y 2020-2023, algunas entrevistas realizadas en 2021 y notas periodísticas.

También se destaca en la ciudad como principal centro de uso tecnológico el Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad Metropolitano (SIES-M), pues en este se integra y se administra todo un aparato tecnológico desplegado en la ciudad, operado por la Policía Nacional. Es aquí donde se vinculan las 2886 cámaras de video vigilancia desplegadas estratégicamente en la ciudad, el uso de Localización Automática de Vehículos (AVL)¹ y Seguridad en Línea (capaz de registrar denuncias, georreferenciando fotografías y video para evidencia, siendo así también una herramienta de vigilancia ciudadana).

Hay desplazadas también en la ciudad alrededor de 500 alarmas con sirenas y botones de pánico, que auxilian a las tareas de emergencias. También en Medellín se cuenta con Centros de Información Estratégica Policial Seccional (CIEPS), que son espacios ubicados en estaciones de diferentes comunas y corregimientos, donde se controlan a detalle los sistemas de video vigilancia zonales. Así mismo, hay un desplegado de cámaras con un *software* LPR para identificar las placas de los autos, ya sean por seguimiento a algún delito o alguna denuncia de robo de vehículo, que permite su localización cuando pasa por estas cámaras.

Todo este desplegado tecnológico que se observa en la ciudad de Medellín, no sería posible sin el discurso gubernamental que recoge los aspectos benéficos de la tecnología para combatir el delito, y que justifica su adquisición. Entre los aspectos benéficos que el gobierno de Medellín destaca la recopilación de información para poder tener análisis delincuenciales más certeros:

Tenemos una buena información, o sea datos de lo que ocurre en la ciudad, en todo sentido, no solamente criminal, delictivo, de convivencia; sino de otras situaciones que tiene la ciudad. Entonces podemos hacer mapas de calor, podemos

¹ Es un GPS en patrullas y motocicletas de la Policía Nacional.

diagnosticar, digamos, sobre el terreno donde es que tenemos que apuntar nuestro esfuerzo. (Entrevista a funcionario público de Medellín, 2021)

Desde la visión gubernamental hay una apuesta a tener mejores datos para mejorar la estrategia policial y la operatividad. Es decir, la tecnología permitiría optimizar los recursos en campo y tener mejores tiempos de respuesta. Estas estrategias de análisis también se comparten en otros cuerpos policiales y de seguridad en América Latina para realizar patrullajes más eficientes, aprovechar mejor los recursos tecnológicos (como las cámaras de video vigilancia), incluso diseñar estrategias de prevención del delito y la violencia en conjunto con otras dependencias de gobierno.

En la parte de mejorar la operación de la policía, se tienen algunos buenos resultados mediante el uso de la tecnología en el aire y la estrategia de seguimiento en tierra. Por ejemplo, en 2019 se reportó que el helicóptero Halcón de la Policía Nacional en Medellín, desde su operación en 2017 a 2019, habría facilitado la captura de 440 delincuentes y alrededor de 83 incautaciones de armas de fuego en la ciudad (Ospina, 2019). El uso de aeronaves, como los drones y los helicópteros, puede ser eficaz en el combate a los delitos, con el debido acompañamiento de oficiales en tierra.

Dentro de los aspectos benéficos, también se destaca el potencial de la información recuperada por las bodycams y los GPS (o AVL) a nivel de la propia institución policial, al permitirle tener más información del comportamiento de los miembros policiales y de su actuación ante la sociedad, y con ello prevenir aspectos de corrupción, impunidad y abuso policial:

Los policías, todos los que están en el servicio tienen una bodycam que transmite cuando uno quiere directo al 1 2 3. Eso básicamente es para poder mejorar la judicialización de los delincuentes, blindar al policial, porque muchas veces decían que él había cometido hechos de corrupción, o se extralimitaban en el uso de la fuerza. Entonces, eso nos servía para muchas cosas, ¿sí? Los vehículos aquí

tienen un GPS [...] Entonces, estoy hablando digamos, como con un control interno. (Entrevista a funcionario público de Medellín, 2021)

Además, la Policía Nacional en Medellín también ha logrado apoyarse con tecnología de videoanalítica y reconocimiento facial, lo que le ha permitido mejorar sus operaciones de inteligencia, puesto que, a pesar de que un sujeto use maquillaje, lentes, gorra o un tapabocas, estos pueden ser detectados por medio de una alerta. Esto gracias a que las cámaras usan un análisis biométrico 3D y registran un aproximado de 20 rostros por segundo, mientras en un *software*, las imágenes se cruzan con información de la base de datos criminales de la Fiscalía, la Policía Judicial y el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (Inpec). El uso de estas tecnologías viene a fortalecer las capacidades policiales, sobre todo al realizar las capturas de presuntos delincuentes, hasta un 30 % más con el uso de esta tecnología (Pareja, 2015).

Si bien se ha manifestado que una de las fortalezas actuales del gobierno de Medellín ha sido la disminución de los casos de homicidio en la ciudad, también hay elementos que señalan que la policía en dicho territorio enfrenta problemas de abuso policial, siendo que en el departamento de Antioquia hay cerca de 56 casos de homicidios cometidos por policías, de los cuales 32 (57.2 %) casos se localizan en Medellín en el 2017 y 2019 (Tembloros ONG, s. f., p. 26). El uso tecnológico de estas *bodycams* se hace clave para resolver y evitar casos de posible abuso policial por parte de la Policía Nacional en Medellín.

Se debe considerar que la tecnología no siempre logra los resultados esperados, y por ello se hace necesario hacer evaluaciones de esta por parte de las autoridades. Ejemplo de ello es el caso de la aplicación “Te pillé”, pues a pesar de su lanzamiento en 2018, y después de contar con alrededor de 30 000 videos de ciudadanos que habían subido por medio de sus teléfonos inteligentes, a 4 meses solo había 15 capturas y judicializaciones efectivas en Medellín, esto relacionado con que

muchos videos habrían sido reportados como ensayos para probar la aplicación, sin tener denuncias reales (Blu Radio, 2019).

El uso tecnológico también puede traer un sinnúmero de afectaciones a la comunidad, cuando las estrategias solo se basan en una mirada del Estado como único encargado de las dinámicas de la seguridad. Entre estas afectaciones, puede desarrollarse una estigmatización de algunos grupos de la población o de los territorios:

Digamos en el centro de Medellín es uno de los lugares donde convergen pues como todo el tema de Comercio, y también donde converge pues mucho el tema de hurtos ¿cierto? Allí es donde se genera gran cantidad de robos, concretamente a la población. Y se empezó entonces a generar como muchas denuncias... Y las personas nos plantearon entonces que, el hecho de que eso fuera así que se mediatiza tanto, entonces este asunto de que ahí es inseguro, ahí no se puede pasar, ahí no sé qué [...] genera pues también una cierta estigmatización del territorio y limitaba también que la gente entonces siguiera pasando por allí (Entrevista académico de la Universidad de Antioquia, 2021).

Conclusiones

Este trabajo ha tenido la intención de ser un aporte exploratorio en el tema del uso tecnológico para la seguridad ciudadana en América Latina, y concretamente en Colombia, reconociendo los límites de la información disponible. Sin embargo, puede ser de gran importancia integrándolo a análisis posteriores junto a otras ciudades en Colombia y en América Latina.

Se puede concluir que, en relación con la hipótesis, el uso tecnológico ha sido parte de un proceso de política pública de seguridad que ha transitado de una estrategia de un pie de fuerza fuertemente armado, hacía un modelo de ciudad que se apuntala como una Ciudad Inteligente. La política pública de seguridad ciudadana está fuertemente relacionada al proceso histórico de la ciudad, y se ha ido desarrollando con el recopilado de ideas y trabajos de años previos de las administraciones locales,

con los planes de desarrollo y de los planes de seguridad ciudadana, como ejes centrales de las políticas públicas. Las mismas estrategias de seguridad buscan incorporar mayores datos y evidencias para la planeación de combate al delito, buscan formar parte de una política pública integral de la ciudad.

Cabe señalar que el vacío de la presencia gubernamental en el amplio territorio de Medellín fue un elemento que facilitó la presencia de los grupos armados, bandas y combos; y que por un tiempo fue incapaz de controlar el aparato estatal. Sin embargo, la continuidad de trabajos y estrategias de gobierno, en conjunto con el sector privado y la ciudadanía, han permitido que la capacidad gubernamental se fortalezca. Ejemplo de ello son los esfuerzos de la ciudad por integrar el territorio con los medios de transporte (Metro, Metrocable, Metroplús), la apropiación de los espacios de encuentro (por medio de la red de bibliotecas públicas de Medellín) o el llamado “mejoramiento integral de barrio”, la inversión en educación y el constante empuje de la economía digital. Es decir, hay una prevención situacional tratando de integrarse a la gestión inteligente en la ciudad.

Aún Medellín, como Colombia, son territorios que se encuentran en una época de posconflicto, pero la capacidad institucional, tanto de la Policía Nacional como la del Ejército Nacional de Colombia, son muy diferentes a las que se tenían hace unas décadas. Algunas de las razones propiamente tienen que ver con los avances de la gestión estratégica del país para bajar sus índices de violencia, así como del gasto en temas de seguridad, pues Colombia es uno de los principales países en América Latina que destina importantes recursos para los temas de defensa y seguridad, alrededor del 3 % del PIB desde 1996 (Expansión, s. f.).

La estrategia DiD parece estar aplicándose en Medellín, al introducir una serie de barreras virtuales, más que físicas. Es decir, una barrera tecnológica tratando de resguardar como activo valioso la propia ciudad. Incorporando la disuasión como estrategia para reducir algunos delitos, con la presencia de estas tecnologías; detectándolos (por aire y tierra) y por supuesto buscando responder a las

emergencias de auxilio, que no solo responden a los temas de seguridad ciudadana, sino que también de otras afectaciones como: incendios, accidentes viales, inundaciones, etc.

La fuerte estigmatización que tuvo Medellín años atrás en relación con el tema del narcotráfico, le ha impulsado a plantearse como una ciudad que busca gestionarse de manera integral, y con ello cambiar el paradigma y la estigmatización mediante la incorporación del uso tecnológico, no solo a nivel de seguridad, sino de ciudad, gobierno y en un trabajo con la ciudadanía. La apuesta de la ciudad a formarse como una Ciudad Inteligente y más inclusiva con su población aun muestra grandes retos, no solo en el tema tecnológico, sino en seguir avanzando en modificar todas esas dinámicas estructurales que subyacen en la ciudad, hablando en temas de desigualdad, pobreza, exclusión social, falta de oportunidades para los jóvenes, falta de apoyos a la educación, desempleo, etc.

Sobre el esquema del uso tecnológico para la seguridad ciudadana en Medellín, se permite vislumbrar algunas inquietudes. La primera sobre las evaluaciones del uso tecnológico por parte de las instituciones de seguridad en la ciudad, ya que no hay una clara información de si estas están siendo útiles para el combate y prevención del delito. Se hace entonces pertinente desarrollar algunos indicadores para conocer sus alcances.

La segunda tiene que ver con la planificación que presenta el PISCC en su aspecto tecnológico y la integración con la comunidad, ya que parece ser que los planes están muy bien diseñados y sirven como un diagnóstico puntual de la situación de inseguridad de la ciudad, pero en su operatividad no materializa la participación ciudadana en las estrategias de seguridad de la ciudad. Si bien los diagnósticos de los Planes de Desarrollo y de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana recopilan la información de la comunidad, de la academia, de las organizaciones civiles, entre otras. Parece no existir una retroalimentación que modifique las estrategias de seguridad por parte de las autoridades, lo que permite

de una u otra forma, afectaciones a la población. Sería pertinente mantener una evaluación del uso tecnológico frente al delito, pero también frente a los ciudadanos, ya que son ellos la razón de que un uso tecnológico sea desplegado para su protección y cuidado.

En tercer lugar, hay que destacar que pese a los retos que enfrenta la Policía Nacional en Medellín, parece ser que todo el despliegue tecnológico y la información que recopila puede contribuir a una mejor actuación policial y a un mejor desarrollo de estrategias de prevención y de atención por parte de la Alcaldía de Medellín, siempre y cuando se haga un uso correcto de los elementos tecnológicos. Así mismo, dicha información necesita estar actualizada para poder desarrollar análisis más certeros.

Por último, también hay que señalar que desde la propia Alcaldía de Medellín se ha propuesto el desarrollo del Plan Estratégico en Tecnología de Información y Telecomunicaciones para la Seguridad y Convivencia, que apunta a ser una parte instrumental de la política pública de seguridad en Medellín, que permitiría no solo tener un diagnóstico de los temas de seguridad en relación con el despliegue tecnológico, sino que también podría ser el instrumento para hacer la evaluación del uso tecnológico frente a las necesidades de la ciudad y de sus ciudadanos.

Referencias

Alcaldía de Medellín (2021a). Sistema de Información para la Seguridad y Convivencia - SISC [en línea]. Alcaldía de Medellín en la Sección de Seguridad y Convivencia – Programas y Proyectos.

<https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=contenido/8148-Sistema-de-Información-para-la-Seguridad-y-Convivencia---SISC>

Alcaldía de Medellín (2021b). Ciudad Segura Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad Metropolitano SIES-M [en línea]. Alcaldía de Medellín - ESU en la sección de Programas y Proyectos – Resumen SIEM.

https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_1/ProgramasyProyectos/Shared%20Content/Documentos/2015/RESUMEN%20SIES-M.pdf

- Arboleda, S. (2021, 1 de enero). *Diciembre de 2020 fue el menos violento de los últimos 42 años en Medellín*. Portal de Alcaldía de Medellín Sección Seguridad y Convivencia Noticias. <https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=contenido/8767-Diciembre-de-2020-fue-el-menos-violento--de-los-últimos-42-años-en-Medell%C3%ADn>
- Arratia, E. (2017). Agendas criminales y procesos de paz en Colombia: el caso de la “Donbernabilidad” en Medellín. *Revista Política y Estrategia*, (130), 57-100.
- Arteaga, N. (2016). Política de la verticalidad: drones, territorio y población en América Latina. *Región y Sociedad*, 28(65), 263-292.
- Bailey, J. (2014). *Crimen e impunidad. Las trampas de la seguridad en México*. Debate.
- Bouskela, M., Casseb, M., Bassi, S., De Luca, C. y Facchina, M. (2016). *La ruta hacia las Smart Cities: migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Casey, N. (2018, 25 de mayo). Cables diplomáticos de Estados Unidos sugieren nexos de Álvaro Uribe con narcotraficantes. *The New York Times* en español. <https://www.nytimes.com/es/2018/05/25/espanol/cables-uribe-narcotrafico-colombia.html>
- Cejudo, G. (2010). III. Discurso y políticas públicas. Enfoque constructivista (pp. 93-125). En *Problemas, decisiones y soluciones. Enfoques de política pública*. FCE-CIDE.
- Cohen, L. y Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44(4), 588-608.
- Dammert, L. y Silva, A. (2018). *Seguridad y tecnología en América Latina: experiencias y desafíos*. Centro de Estudios en Ciudadanía, Seguridad y Violencia, Universidad de Santiago de Chile.
- Departamento de Seguridad Pública (OEA) (2019). *Plan de Acción Hemisférico para Orientar la Elaboración de Políticas Públicas de Prevención y Reducción del Homicidio Intencional de Medellín, Colombia*. OEA. <https://www.oas.org/ext/es/seguridad/red-prevencion-crimen/Recursos/Biblioteca-Digital/ArtMID/1698/ArticleID/2628/Plan-de-Acción-Hemisférico--para-Orientar-la-Elaboración-de--Pol%C3%ADticas-Públicas-de-Prevención-y-Reducción-del--Homicidio-Intencional>
- Expansión (s. f.). *Colombia-gasto público defensa*. Expansión/Datosmacro.com. <https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto/defensa/colombia>
- Forbes Staff (2020, 3 de septiembre). Medellín automatizará la recepción de llamadas de emergencia. Forbes Colombia sección de Tecnología. <https://forbes.co/2020/09/03/tecnologia/medellin-automatizara-la-recepcion-de-llamadas-de-emergencia/>
- Gobierno de Colombia (2019). *Política Marco de Convivencia y Seguridad Ciudadana*. Gobierno de Colombia. <https://id.presidencia.gov.co/Documents/191220-Politica-Marco-Convivencia-Seguridad-Ciudadana.pdf>
- IBM (2021, 8 de mayo). Acerca de la minería de textos. IBM SPSS Modeler. <https://www.ibm.com/docs/es/spss-modeler/18.1.1?topic=analytics-about-text-mining>

- Jímenez, W. y Turizo, J. (2011). Militarización de la Policía y Policización de las Fuerzas Militares. Revisión del fenómeno a nivel internacional y nacional. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 3(1), 112-126.
- Legarda, F. (2019, 9 de febrero). Fabio Legarda: ¿qué es el fleteo en Colombia y cómo operan los fleteros? *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/respuestas/legarda-exactamente-fleteo-colombia-nnda-nnlt-noticia-605799-noticia/?ref=ecr>
- Ministerio de Defensa Nacional (2021). *Logros de la Política de Defensa y Seguridad*. Ministerio de Defensa Nacional de Colombia. https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/estudios_sectoriales/info_estadistica/Logros_Sector_Defensa.pdf
- Moore, M. (1998). *Gestión estratégica y creación de valor en el sector público*. Paidós.
- Muggah, R. (2017). El auge de la seguridad ciudadana en América Latina y el Caribe. *International Development Policy | Revue internationale de politique de développement*, 9(9), 1-26.
- Municipio de Medellín (2016). Plan de Desarrollo “Medellín cuenta con vos” 2016-2019. *Gaceta Oficial del Municipio de Medellín* n.º 4383. https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2016/GACETA%204383.pdf
- Municipio de Medellín (2020). *Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023*. Medellín, Colombia: Alcaldía de Medellín en Publicaciones 2020. Recuperado el 03 de mayo del 2021, https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/PlanDesarrollo/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2020/DocumentoFinal_PlanDesarrolloMedellin2020-2023_MedellinFuturo.pdf
- Noreña, H. (2007). *Los paramilitares en Medellín: la desmovilización del Bloque Cacique Nutibara. Un estudio de caso* [tesis de maestría, Universidad de Antioquia]. Repositorio de la Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Colombia/iep-udea/20121205031001/norena.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2019). *Informe de Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019*. ONU. http://www.agenda2030.mx/docs/doctos/SDG_Report2019_es.pdf
- Orozco, J. (2019, 3 de julio). Así funciona la cámara Flir del helicóptero de la Policía. Noticias TeleMedellín. <https://telemedellin.tv/helicoptero-policia-metropolitana-2/339398/>
- Ospina, G. (2019, 18 de junio). Helicóptero Halcón ha permitido la captura de 440 delincuentes. *El Colombiano*. <https://www.elcolombiano.com/antioquia/seguridad/con-el-helicoptero-de-medellin-se-han-capturado-440-delincuentes-DA11006050>
- Pantaleón, I. (2015, 22 de diciembre). Medellín: la ciudad que domó a la violencia. *Forbes México* sección Economía y Finanzas. <https://www.forbes.com.mx/medellin-la-ciudad-que-domo-a-la-violencia/>

- Pareja, D. (2015). Supercámaras, nueva herramienta para combatir el crimen en Medellín. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16397744>
- Policía Nacional (2020, 7 de octubre). Participamos en la jornada de retos de innovación SUNN Meet-up. Policía Nacional en sección de Noticias y Actividades Destacadas. <https://www.policia.gov.co/noticia/participamos-jornada-retos-innovacion-sunn-meet-up>
- Policía Nacional de Colombia (2014). *Actualización Tomo 2.2 Modelo Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes – MNVCC*. Policía Nacional de Colombia.
- Quiceno, J. (2021, 9 de febrero). Medellín lanza Escuadrón Antifleteo para reducir hurto a personas. *El Colombiano*. <https://www.elcolombiano.com/antioquia/medellin/medellin-tiene-nuevo-escuadron-antifleteo-presentado-por-daniel-quintero-CD14609913>
- Ramos, J. (2002). Seguridad pública fronteriza. Gestión, contexto y redefinición de políticas. *Frontera Norte*, 14(28), 47- 81.
- Ranguñi, V. (2010). Capítulo I. Nuevo campo de la seguridad en la modernidad tardía (pp. 19-42). En *Cuadernos de Seguridad – Colección Manuales y Protocolos 5 – La Seguridad Ciudadana*. Secretaría de Seguridad Interior, Buenos Aires, Argentina.
- Real Academia Española (2020a). Diccionario de la Lengua Española, 23.^a ed. [versión 23.4]. <https://dle.rae.es>.
- Real Academia Española (2020b). Diccionario de la Lengua Española, 23.^a ed. [versión 23.4]. <https://dle.rae.es>
- Redacción Blu Radio (2019, 24 de enero). En 4 meses solo se han logrado 15 capturas por denuncias en aplicación Te Pillé. Blu Radio sección Antioquia. <https://www.bluradio.com/blu360/antioquia/en-4-meses-solo-se-han-logrado-15-capturas-por-denuncias-en-aplicacion-te-pille>
- Secretaría de Innovación Digital (2020). Plan Estratégico de Tecnologías de la Información 2021-2014 Secretaría de Innovación Digital. Alcaldía de Medellín en la Sección de Planes Institucionales y Estratégicos. <https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/NuestroGobierno/PlanesInstitucionalesyEstrategicos/Shared%20Content/Documentos/2021/Plan%20Estrategico%20de%20Tecnologias%20de%20la%20Información%202021-2024.pdf>
- Secretaría de Seguridad (2015). Medellín Todos por la Vida – Secretaría de Seguridad. Alcaldía de Medellín. https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_1/InformacinSecretaras/Shared%20Content/Documentos/2015/Presentación%20Secretar%C3%ADa%20de%20Seguridad.pdf
- Secretaría de Seguridad y Convivencia (2016). Plan Integral de Seguridad y Convivencia PISC 2016-2019. Alcaldía de Medellín. <https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/Seguridad/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2017/PISC%202016-2019.pdf>

Secretaría de Seguridad y Convivencia Ciudadana (2020). Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana PISCC 2020-2023. Gobierno de Antioquia, Alcaldía de Medellín. <https://gobierno.antioquia.gov.co/archivos/PISCC%202020-2023%20MEDELLIN-min.pdf>

Smith, C. y Brooks, D. (2013). *Security Science: The theory and practice of security*. Butterworth-Heinemann.

Temblores ONG (s. f.). Bolillo, Dios y Patria. Temblores ONG. https://4ed5c6d6-a3c0-4a68-8191-92ab5d1ca365.filesusr.com/ugd/7bbd97_f40a2b21f9074a208575720960581284.pdf

Entrevistas

Entrevista a académico de la Universidad de Antioquia, del 24 de marzo 2021, entrevistado por J. David Díaz G.

Entrevista a funcionario público de Medellín, del 12 de marzo 2021, entrevistado por J. David Díaz G.