



Ciencia, Docencia y Tecnología  
ISSN: 0327-5566  
ISSN: 1851-1716  
cdyt@uner.edu.ar  
Universidad Nacional de Entre Ríos  
Argentina

# La efectividad puesta a prueba. Funciones y limitaciones de la videovigilancia del espacio público

**Lio, Vanesa**

La efectividad puesta a prueba. Funciones y limitaciones de la videovigilancia del espacio público

Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. 31, núm. 60, 2020

Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina

**Disponible en:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14563165005>

**DOI:** <https://doi.org/10.33255/3160/632>

## La efectividad puesta a prueba. Funciones y limitaciones de la videovigilancia del espacio público

Putting effectiveness to the test. Functions and limitations of public space video surveillance

A eficácia posta à prova. Funções e limitações da videovigilância do espaço público

Vanessa Lio [vanessa.lio@gmail.com](mailto:vanessa.lio@gmail.com)  
Conicet/UNLP, Argentina

Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. 31,  
núm. 60, 2020

Universidad Nacional de Entre Ríos,  
Argentina

Recepción: 29 Julio 2019  
Aprobación: 05 Febrero 2020

DOI: <https://doi.org/10.33255/3160/632>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14563165005>

**Resumen:** La videovigilancia urbana creció exponencialmente en Argentina en los últimos diez años como resultado de la articulación de dos procesos simultáneos: un afianzamiento de políticas orientadas a la prevención situacional del delito y la incorporación de los municipios como actores relevantes en el gobierno de la seguridad. El creciente número de cámaras de seguridad y la disponibilidad de grabaciones de video en la vía pública ha generado debates y controversias en torno a los usos potenciales de estas tecnologías, su efectividad en la reducción del delito y los riesgos para la privacidad. El artículo presenta resultados de una investigación empírica sobre el uso de la videovigilancia en un municipio de la Provincia de Buenos Aires. Desde una perspectiva socio-técnica, se indaga en los modos en que las tecnologías interactúan con los actores humanos delineando posibilidades y límites en los usos y funciones de estos sistemas de monitoreo urbano.

**Palabras clave:** Cámaras de seguridad, Videovigilancia, Tecnologías, Límites, Actores no-humanos.

**Abstract:** Urban video surveillance has grown exponentially in Argentina during the last decade as a result of two simultaneous processes: the consolidation of situational crime prevention policies and the incorporation of municipalities as relevant actors in the government of security. The growing number of video cameras and the availability of its recordings of public spaces has generated debates and controversies regarding the potential uses of these technologies, their effectiveness in reducing crime and the risks to privacy. The article presents the results of an empirical research on the use of video surveillance in a municipality of the Province of Buenos Aires. From a socio-technical perspective, it explores the ways in which technologies interact with human actors, outlining possibilities and limits of the uses and functions of these urban monitoring systems.

**Keywords:** Video cameras, Video surveillances, Technology, Limitations, Non-human actors.

**Resumo:** A videovigilância urbana cresceu exponencialmente na Argentina nos últimos dez anos, como resultado da articulação de dois processos simultâneos: o fortalecimento de políticas voltadas à prevenção situacional do crime e a incorporação dos municípios como atores relevantes no governo da segurança. O crescente número de câmeras de segurança e a disponibilidade de gravações de vídeo na via pública geraram debates e controvérsias sobre os possíveis usos dessas tecnologias, sua eficácia na redução do crime e os riscos para a privacidade. O artigo apresenta os resultados de uma investigação empírica sobre o uso da videovigilância em um município da Província de Buenos Aires. A partir de uma perspectiva sociotécnica, são investigadas as formas em que as

tecnologias interagem com os atores humanos delineando possibilidades e limites nos usos e funções desses sistemas de monitoramento urbano.

**Palavras-chave:** Câmeras de segurança, Videovigilância, Tecnologias, Limites, Atores não humanos.

## 1. Introducción

La videovigilancia y el monitoreo de los espacios urbanos con fines de prevención del delito suelen ser presentadas como una respuesta a las demandas ciudadanas de seguridad. Sin embargo, la relación entre estos reclamos y las respuestas públicas mediadas por la tecnología no necesariamente tiene como correlato escenarios urbanos exentos de riesgos ni de temores. De acuerdo con el planteo de Graham (2002), por el contrario, la gran expansión de la videovigilancia ha generado el miedo a los espacios no vigilados, lo que a su vez motiva demandas por la ampliación de su cobertura. Las cámaras de seguridad, según este autor, van camino a ser consideradas un nuevo servicio público: «La gente se preocupará en el futuro cuando no esté bajo “el amigable ojo en el cielo” de la misma manera que lo hace hoy cuando no tiene a su alcance electricidad, energía, agua o teléfono» (Graham, 2002: 239).

En Argentina, las cámaras de seguridad desembarcaron en el espacio público a mediados de los 2000 en el marco de políticas públicas de alcance local<sup>1</sup>. Sin embargo, la mayor expansión se dio a partir de planes y programas diseñados por los gobiernos centrales. En la Provincia de Buenos Aires, la implementación del Programa Integral de Protección Ciudadana (pipc) en 2009 y del Programa de Instalación de Monitoreo Integral por Cámaras en 2011 hicieron posible que los 135 municipios bonaerenses cuenten actualmente con sistemas de monitoreo urbano<sup>2</sup>.

La videovigilancia pública generó, fundamentalmente durante los primeros años posteriores a su implementación, controversias y debates en al menos dos direcciones. Por un lado, denuncias sobre la posibilidad de que las videocámaras fueran utilizadas para el control de la población. A esto se sumaban las alertas por los peligros que suponían estos sistemas de monitoreo para la privacidad de las personas y la posibilidad de que fueran utilizadas para perseguir, por ejemplo, la movilización social. Por otro lado, circulaban preguntas en torno a su efectividad en la reducción del delito y a su eficiencia en relación con los costos que implican. A esta segunda línea de cuestionamientos podríamos agregar algunas preguntas aún más específicas: ¿Cómo saber si las cámaras son efectivas? ¿Cuáles son sus fines? ¿Hasta cuándo seguir colocando cámaras? ¿Cómo responder a la necesidad de monitorear de forma permanente un número tan alto de dispositivos?

El artículo transita algunas de las tensiones que surgen en las respuestas que los actores involucrados en la implementación de un sistema de monitoreo municipal dan a estas preguntas, poniendo especial énfasis en el carácter de las tecnologías, en sus usos y en su capacidad de agencia. Más específicamente, el objetivo es analizar las funciones de la videovigilancia y las limitaciones que emergen en la acción de actores humanos y no

humanos, cuestionando la noción de efectividad con que se suele evaluar estos sistemas.

El trabajo está organizado en cinco secciones. Luego de la breve introducción, se presenta la perspectiva teórica y las decisiones metodológicas de la investigación. Posteriormente, el tercer apartado se ocupa de las funciones que los actores atribuyen a las cámaras de seguridad, a partir de la tríada disuasión, detección e investigación del delito. La sección siguiente se detiene en las limitaciones y las fallas de la videovigilancia. A modo de cierre, se reflexiona acerca del modo en que las tecnologías son consideradas una herramienta, en principio, incuestionable.

## 2. Acerca del enfoque y del método

El estudio de los vínculos entre tecnología y sociedad tiene una historia de larga data, que se ha movido desde visiones instrumentales, que definen a las tecnologías como herramientas neutrales que sirven a los propósitos de quienes las usan, a visiones sustancialistas, que las consideran un sistema cultural autónomo que reestructura lo social y lo convierte en objeto de control (Feenberg, 1991). Diversas teorías han intentado escapar a estos dos polos, desde la Escuela de Frankfurt (Marcuse, 1993), los Estudios Culturales (Williams, 1996) y otras más específicas surgidas posteriormente en el campo de los estudios cts (Feenberg, 1991, 2005; Pinch y Bijker, 2008; Hughes, 1986). Estas búsquedas por evitar los determinismos, sin embargo, mantienen la capacidad de agencia enraizada en lo social.

La apuesta de la perspectiva socio-técnica (Latour, 1998; Callon, 1998) se basa justamente en superar la división entre tecnología y sociedad para dar cuenta de agenciamientos de actores humanos y no humanos, bajo la premisa de considerar la capacidad de acción de los objetos sin caer en determinismos tecnológicos. Ni la tecnología es en sí misma un agente de cambio ni es solo resultado de los usos o las construcciones de sentido que los sujetos generan a partir de ella.

La propuesta de la sociología simétrica (Domènech y Tirado, 1998) se orienta a superar las barreras de los determinismos mono causales en los que incurren fácilmente muchos de los estudios sobre tecnología y sociedad: esto es, la causalidad tecnológica (los cambios tecnológicos determinan cambios sociales); o la causalidad social (los cambios tecnológicos son explicados mediante causas sociales).

Si seguimos a Latour (2008), el modo de escapar a la tensión entre los dos determinismos lineales se funda en la premisa de rastrear el carácter social de la tecnología y el carácter tecnológico de la sociedad, generando así un nivel de mayor complejidad demarcado por lo «socio-técnico». Justamente, porque plantea que es necesario ir más allá del estudio del impacto de la tecnología en la sociedad, ya en sus primeros trabajos desafía algunos supuestos de los sociólogos sobre el contexto social de las máquinas (Latour, 1992). En realidad, para estudiar la sociedad, es preciso «mover la atención exclusivamente de los humanos

y mirar también a los no humanos» (1992: 227). Solo así es posible rastrear los lazos y recomponer el balance. Siguiendo a este autor, con la introducción de ciertas tecnologías, los actores humanos delegan algunas acciones en actores no humanos, que entonces transforman un esfuerzo mayor en uno menor. ¿Qué sucede, en este sentido, con la utilización de la videovigilancia para monitoreo del espacio urbano? ¿Reemplazan las cámaras de video a otro tipo de vigilantes o agentes de las fuerzas de seguridad? En realidad, si seguimos el planteo de Latour, podríamos decir que realizan un tipo de tarea que los humanos no están habilitados a hacer o que implica un esfuerzo demasiado grande. Sin embargo, las cámaras por sí solas tampoco están en condiciones de operar la vigilancia total. Es decir, se necesita de operadores que observen los monitores en forma permanente, de personas que den respuesta a las alertas, de conductores para los móviles que se acerquen al lugar del hecho. La idea que mejor ilustra el agenciamiento socio-técnico es la de complementariedad.

En nuestras investigaciones «nunca nos enfrentamos a objetos o relaciones sociales, nos enfrentamos a cadenas que son asociaciones de humanos y no humanos» (Latour, 1998: 117). Debemos estudiar, en este sentido, la cadena de actores, en lo que define la dimensión de la «asociación», y su transformación, en la dimensión que llama «sustitución» (1998: 113). Toda incorporación de nuevos actores, es decir, un desplazamiento en las asociaciones, implica un necesario desplazamiento en las sustituciones. Así, un nuevo actor unificado, que es producto de tales asociaciones, sustituye al anterior ampliando o modificando sus competencias. Para esto, son necesarias una serie de operaciones de traducción. Los actores constantemente están traduciendo sus lenguajes, sus problemas, sus identidades o sus intereses en los de otros. Por esto, Callon (1995) y Latour (1994) proponen seguir a los actores en sus múltiples actividades de traducción (o, mejor, de inter-traducción), sobrepasando las fronteras predefinidas de los sistemas y las funciones, e incluso redefiniéndolas. En estos términos, traducir implica desplazar: «La noción de desplazamiento permite concebir toda una serie de prácticas cotidianas que provocan cambios en situaciones más o menos estables» (Corcuff, 1998: 64). La traducción es definida, entonces, como «desplazamiento, deriva, invención, mediación, creación de un lazo que no existía antes y que, hasta cierto punto, modifica los elementos o los agentes» (Latour, 1994: 32). Es mediante estos procesos que se tejen las redes.

Un concepto central que atraviesa este enfoque para el estudio de las tecnologías es el de simetría generalizada: además de la simetría entre el conocimiento científico y el saber práctico u ordinario que postulan las sociologías pragmáticas (Barthe et al, 2017, Corcuff, 1998; Nardacchione y Hemilce Acevedo, 2013), la mirada simétrica implica no detenerse en lo social (Latour, 2008) sino considerar que la producción de la acción es resultado de una red de relaciones y asociaciones heterogéneas, que dan lugar a un ensamblaje de actores humanos y no-humanos. En este sentido, la adopción de una mirada simétrica incide sobre la definición misma de lo que es un actor:

Si la acción está limitada a priori a lo que los humanos «con intenciones» y «con significado» hacen, es difícil ver cómo un martillo pudiera actuar. En cambio si mantenemos nuestras controversias sobre actores y agencia, entonces cualquier cosa que modifica con su incidencia un estado de cosas es un actor (Latour, 2008: 106).

Ahora bien, para rastrear a esos actores e identificar qué es lo que incide en la acción, es preciso encontrar modos de «hacer hablar a los objetos». Esto es, «inventar trucos específicos» en la observación e incluirlos en las redes de asociaciones como participantes activos, produciendo «guiones de lo que hacen hacer a otros humanos y no-humanos» (Latour, 2008: 117). La descripción adquiere un lugar central en estas operaciones, que debe ser guiada para seguir el rastro de un actante en la producción de la acción. Preguntarse, por ejemplo, si «incide de algún modo en el curso de la acción de otro agente» o si «hay alguna prueba de que alguien detecte esta incidencia» (ibídem).

En la investigación cuyos resultados se presentan en este artículo se utilizó un diseño metodológico cualitativo que combinó distintas herramientas para la recolección de información. Por un lado, se accedió a las voces de los actores involucrados en la implementación y el funcionamiento del sistema de videovigilancia del municipio de Tigre<sup>3</sup> a través de la realización de entrevistas en profundidad. Estas entrevistas se complementaron con notas de campo tomadas a partir de observaciones con distintos grados de participación durante nuestras visitas a los ámbitos de interacción de dichos actores. Por otro lado, trabajamos con diversos documentos, como materiales legislativos del ámbito nacional, provincial y municipal; artículos de diarios; documentos de comunicación oficial e informes. La utilización de múltiples registros, herramientas y fuentes permitió seguir a los distintos actores (Callon, 1995) que intervienen en la red de la videovigilancia municipal: cámaras de seguridad<sup>4</sup>, responsables en materia de seguridad y monitoreo público de los gobiernos locales, concejales oficialistas y de oposición, empresarios proveedores del servicio, asociaciones civiles y organismos no gubernamentales, fiscales y funcionarios del sistema de justicia, residentes del municipio y medios de comunicación.

En los próximos apartados se presentan las funciones atribuidas a las cámaras y los modos en que los actores humanos miden su utilidad, para luego detenernos en las prácticas, usos y obstáculos que emergen de su incorporación en las tareas de prevención e investigación del delito.

### 3. ¿Por qué y para qué las cámaras?

Si hay algo en lo que coinciden los actores es en atribuir a los sistemas de monitoreo del espacio público dos funciones o usos: la prevención, por un lado, y la investigación judicial del delito, por otro.

Los primeros planteos sobre el uso de cámaras de seguridad en las ciudades estuvieron vinculados al rediseño urbano y al cuidado del espacio público, ejes del paradigma conocido como la nueva prevención (Crawford y Evans, 2016). El mantenimiento del orden se presentaba



entonces como un objetivo central y el argumento del carácter disuasorio se mantenía, incluso, aunque las cámaras estuvieran apagadas. La focalización en el monitoreo en vivo de esas imágenes desde los centros de comando y control vino a responder a la necesidad de mostrar que efectivamente era posible detener un delito in fraganti. Estos hechos captados en el acto (Cardoso, 2012) vinieron a ocupar un lugar central en la demostración del éxito de la videovigilancia. Finalmente, los recursos invertidos en el almacenamiento de las imágenes son justificados a partir de su utilidad en la investigación del delito y su potencial valor probatorio. Disuasión, detección de hechos en el acto e investigación del delito aparecen así como tres aristas de la videovigilancia.

### *3.1. El efecto de disuasión*

La función preventiva que se atribuye a los sistemas de videovigilancia está fuertemente ligada a la idea de que las cámaras de seguridad generan un efecto disuasivo ante la posibilidad de que se cometa un delito. Este modo de definir la función de las cámaras se inspira en los fundamentos de los primeros diseños de prevención situacional, en los que el modo de conjurar el delito se materializa en intervenciones que surgen de la intersección entre ocasión, oportunidad y rediseño del espacio (Selmini, 2009; Sozzo, 2009). En este triple cruce la videovigilancia y, sobre todo, la posibilidad de ser filmado, cumplen un rol central. El argumento de que la presencia de las cámaras en sí misma –más allá de su efectivo funcionamiento– produce un efecto disuasorio se apoya en una definición del delito como actividad económica (Becker, 1968), en la que un individuo abstracto y universal decide a partir de un cálculo previo de costos y beneficios (O'Malley, 2006). La prevención situacional entiende que la criminalidad no surge de una predisposición individual, sino de factores que favorecen las oportunidades delictivas y de autores motivados racionalmente. Uno de los empresarios de la seguridad electrónica entrevistado lo expresó de este modo:

Si hablamos de prevenir el delito, bastaría con poner una cámara que no ande y un cartelito que diga «Sonría, lo estamos filmando». Estas previniendo el delito. Las personas cuando saben que están vigiladas se comportan mejor. De repente alguien que va a hacer un hurto [...] si ve la cámara se inhibe (Gustavo Molina <sup>5</sup>, comunicación personal, 11/04/2016).

El modo en que los empresarios se refieren a la prevención da cuenta lugar que otorgan a la disuasión: conocer que existe una mirada externa produce un cambio en la acción individual. En este sentido, estas formas de explicar la criminalidad suponen que el sujeto elige a partir de su propia conveniencia si cometer o no un delito y, en todo caso, dónde hacerlo.

En estos términos, la videovigilancia tiene como correlato lo que algunos autores han denominado «efecto globo» que supone que la ocurrencia de delitos se mueve desde zonas monitoreadas a otras cercanas donde no hay cámaras, y también su desplazamiento temporal o por tipo de delito (Armitage, 2002; Medina Ariza, 2010; Waples et al, 2009). Este

tipo de explicación apareció de manera explícita en las entrevistas a los actores involucrados en el sistema Alerta Tigre, tal como lo expresó un funcionario del sistema de monitoreo municipal:

El delito nunca se va a terminar, pero sí va mutando y se va corriendo. Hay lugares en los que los íbamos corriendo con cámaras. Tienen que saber que son vistos por las cámaras, que tienen los móviles cerca y que van a terminar presos (Sebastián Volta, comunicación personal, 27/08/2016).

En los discursos de quienes intervienen en el diseño y la ejecución de las políticas de seguridad municipales aparece una cadena argumental recurrente: los «delincuentes» eligen no cometer ilícitos en Tigre por la existencia de las cámaras; los delitos, entonces, no desaparecen sino que se mueven; como consecuencia, la solución inevitable es la colocación de más y más cámaras de seguridad hasta cubrir la totalidad del territorio. Estos argumentos presuponen que existe una personalidad delincuente que inevitablemente va a delinquir y que la decisión racional, en todo caso, es elegir dónde hacerlo. En ese sentido, las limitaciones en la propia área de referencia, como la existencia del monitoreo y la posibilidad de ser visto, funcionan como una forma de disuasión. Con lo cual, desplazamiento y disuasión se presentan como dos conceptos fuertemente ligados. Empresarios a cargo de la instalación de los dispositivos, funcionarios locales y concejales del oficialismo coinciden en desplegar esta cadena argumental. Para dar sustento a este efecto disuasorio deben recurrir al uso de estadísticas y la noción más ampliamente extendida de efectividad: esto es, que las cámaras sirven para reducir el número de delitos cometidos en la vía pública.

### *3.2. La efectividad en términos estadísticos*

La primera pregunta que emerge cuando nos detenemos en la reducción del delito a partir del uso de cámaras de seguridad en el espacio público es ¿de qué delitos estamos hablando? Por un lado, estas políticas están centradas en una definición de la seguridad. En términos discursivos el sistema Alerta Tigre se orienta a prevenir los delitos contra las personas y contra los objetos, poniendo fundamentalmente la atención en «mantener el orden público», asimilando la inseguridad con la ocurrencia de robos, hurtos, accidentes de tránsito y siniestros en general pero también con las denominadas pequeñas incivildades (Wilson y Kelling, 2001) que representan un desvío respecto del orden social deseado. Por otro lado, parece obvio y hasta intuitivo que las cámaras de seguridad no pueden tener el mismo efecto sobre todos los tipos de delito. Justamente por esto, un funcionario del área de seguridad municipal explica a qué prestan mayor atención:

Una de las materias principales en las que se puso el foco desde el comienzo de la gestión fue en el delito automotor. Por varias razones. Primero porque es el delito más fiable para medir una estadística, porque es el delito que más se denuncia y porque además de ese delito



devienen o lo preceden otros (Marcelo Espósito, comunicación personal, 28/03/2016).

Esta centralidad que los funcionarios locales dicen otorgar al delito automotor se expresa en dos sentidos. En la Secretaría de Protección Ciudadana realizan un trabajo pormenorizado con las estadísticas, que se consideran tanto un insumo como un producto. Esto es, se trabaja con y para ellas. En primer lugar, se trabaja con ellas elaborando –de acuerdo con lo que expresan los referentes del área– estadísticas propias con datos que se generan en el centro de monitoreo, a través de llamadas al 911 y denuncias en comisarías. La información que queda por fuera, según explican, es la que se genera en las fiscalías por la imposibilidad de acceder a las causas que se inician sin intervención policial. Sin embargo, estos datos no toman carácter público, sino que son utilizados internamente por el municipio.

En segundo lugar, se trabaja con las estadísticas en informes, publicaciones y gacetillas de prensa, pero en este caso toman protagonismo los números publicados por el Centro de Experimentación y Seguridad Vial (cesvi), un conglomerado de empresas aseguradoras desde el cual se «investiga y analiza la seguridad vía y automotriz»<sup>6</sup>. A partir de estos datos, los funcionarios locales buscan mostrar una «incidencia de la videovigilancia en la vida cotidiana del vecino». Uno de los impactos que la gestión local capitaliza a nivel discursivo se vincula, justamente, con las calificaciones que las compañías de seguros otorgan a cada zona donde se registra un vehículo para determinar los niveles de riesgo. Si el número de robos y hurtos automotores se reduce en las estadísticas, entonces el nivel de riesgo también disminuye y eso redundaría en un valor menor de la póliza a pagar por los asegurados. Desde la Secretaría explican:

Tigre en 2007 tenía una calificación de zona de riesgo para el seguro automotor. Por lo cual el vecino de Tigre pagaba un seguro más alto que en otros distritos porque teníamos un promedio alto de robo y hurto automotor, entre 90 y 110 autos por mes. En 2015 cerramos algunos meses con dos. Ese fue el delito más fiel que encontramos para medir el progreso de los sistemas y la incidencia de nuestro trabajo en la realidad delictiva o no (Marcelo Espósito, comunicación personal, 28/03/2016).

A pesar de la «fidelidad» para mostrar resultados, este tipo de delito también requiere que cotidianamente se trabaje para las estadísticas. Según explican en la Secretaría de Protección Ciudadana, el delito automotor es el que más se denuncia, ya sea para el cobro del seguro o por la responsabilidad civil. La primera de las motivaciones lleva a que pueda existir, según se denomina en criminología, una cifra dorada. Esto es, que existan más denuncias que delitos cometidos, en un intento de los asegurados por cobrar el monto establecido en la póliza de manera fraudulenta. Para los responsables del área en el municipio esto representa un problema. Si la gestión quiere mostrar una continuidad en la tendencia descendente de este delito en Tigre, la existencia de denuncias falsas puede jugarle una mala pasada. No alcanza con monitorear las calles, con detectar las patentes de vehículos robados ni con realizar

controles programados. La Secretaría trabaja, además, para que el número acompañe, en una tarea que, en términos estrictamente formales, excede sus funciones. Un funcionario del área de seguridad municipal lo explicó así:

Nosotros rompemos las denuncias falsas. Todos los meses quebramos entre cuatro y cinco de ese tipo. ¿Por qué? Porque vienen y dicen: «Me robaron el auto». Ok, ¿dónde? Vamos a mirar las cámaras y les decimos: «Algo está mal porque no me pasa por estas cámaras». Lo apretaste una, dos, tres veces y terminan confesando. Todos los meses quebramos cuatro, cinco, seis así. Y ahí te baja (Norberto López, comunicación personal, 21/05/2018).

El modo de «quebrar» las denuncias falsas para bajar el robo automotor que describe este alto funcionario de la Secretaría de Protección Ciudadana da cuenta de la centralidad que otorgan al trabajo con los números en la gestión, en una tarea específica y cotidiana. Los actores desarrollan así modos de acción para evitar resultados adversos y lograr que las estadísticas acompañen.

Los números del cesvi, efectivamente, muestran un descenso del robo y hurto automotor en el municipio de Tigre. En todos los años entre 2009 y 2013, se registró una disminución respecto del anterior, excepto en 2012<sup>7</sup>. La reducción acumulada en el período fue del 68,9 por ciento. Estos son los datos a los que los actores del ámbito municipal suelen recurrir, justamente, para mostrar que el sistema Alerta Tigre «funciona». En el cálculo para todos los municipios de la Zona Norte del Conurbano Bonaerense agrupados, las estadísticas muestran un incremento del 17,66 por ciento, lo que da a los resultados de Tigre un valor comparativo adicional.

En la Tabla 1 se visualiza de manera comparada el comportamiento del delito automotor en Tigre y los municipios lindantes. Sin caer en una interpretación lineal de estos datos, es interesante observarlos siguiendo la clave de los desplazamientos que, como mencionamos anteriormente, suelen caracterizar a este tipo de políticas de intervención sobre el delito.

PARTIDO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Variación 2008-2013
GraL. San Martín		43,4	2,4	0,7	-13,2	37,8	76,87%
Base 2008 = 100	100	143,4	146,8	147,9	128,4	176,9	
Vicente López		7,1	-9,7	21,7	-6,5	7,2	17,97%
Base 2008 = 100	100	107,1	96,7	117,7	110,0	118,0	
San Isidro		-28,4	-10,3	-6,3	-17,4	25,8	-37,47%
Base 2008 = 100	100	71,6	64,2	60,2	49,7	62,5	
San Miguel		8,5	1,1	20,6	-10,7	-19,6	-5,02%
Base 2008 = 100	100	108,5	109,7	132,3	118,1	95,0	
Tigre		-8,3	-31,1	-34,7	26,3	-40,4	-68,94%
Base 2008 = 100	100	91,7	63,2	41,3	52,1	31,1	
San Fernando		1,5	-6,1	-30,6	-31,9	29,0	-41,89%
Base 2008 = 100	100	101,5	95,3	66,1	45,0	58,1	
Pilar		43,3	11,5	5,2	3,5	-11,8	53,44%
Base 2008 = 100	100	143,3	159,8	168,1	174,0	153,4	
Malvinas Argentinas		24,8	-11,0	25,2	37,3	4,1	98,76%
Base 2008 = 100	100	124,8	111,1	139,1	190,9	198,8	
Escobar		74,3	-12,2	-19,1	11,9	57,1	117,64%
Base 2008 = 100	100	174,3	153,0	123,8	138,5	217,6	
José C. Paz		-17,8	-	-	-	41,1	15,98%
Base 2008 = 100	100	82,2	82,2	82,2	82,2	116,0	
Zona Norte		9,7	-4,8	5,2	-4,2	11,8	17,67%
Base 2008 = 100	100	109,7	104,4	109,9	105,3	117,7	

**Tabla 1. Robo y Hurto Automotor. Variación interanual y variación total. 2008-2013.**

Fuente: elaboración propia a partir de datos del cesvi. (El sombreado en gris indica los municipios que limitan con Tigre)

Mientras que en Tigre en el período 2008-2013, según los datos del cesvi, el robo y hurto automotor descendió, en tres de los partidos limítrofes se verificaron aumentos considerables: en General San Martín del 76,87 por ciento, en Malvinas Argentinas del 98,76 y en Escobar del 117,64 por ciento. Si tomamos como ejemplo el 2012, único año del período en que Tigre registró una suba respecto del año anterior, en San Miguel y San Martín disminuyó por primera vez desde 2008 y en San Isidro se intensificó la tendencia decreciente respecto de los dos años previos. Sin descartar la incidencia de otros factores, los datos parecen mostrar que, en laguna medida, las cámaras de seguridad contribuyen a la disminución de este tipo específico de delito.

Ahora bien, ¿qué participación tienen el robo y hurto automotor sobre el total de los delitos denunciados? Si bien este dato no está desagregado por municipio, de acuerdo con el Sistema Nacional de Información Criminal (snic), en 2008<sup>8</sup> representaban un 9,2 por ciento de los delitos contra la propiedad en el total para Argentina y sólo el 4,7 por ciento de los hechos delictivos totales.

Si bien los datos presentados hasta aquí pueden funcionar como argumento de cierta efectividad del sistema de videovigilancia municipal para el caso de Tigre, resulta pertinente remarcar dos cuestiones. Por un lado, las estadísticas que muestran una reducción significativa a nivel municipal están producidas por una parte interesada (un conglomerado de empresas aseguradoras). Por otro lado, están restringidas a un tipo específico de delito. Estos resultados para el caso del robo y hurto

automotor coinciden, en principio, con otros estudios del ámbito internacional que argumentan que la videovigilancia es efectiva para este tipo delictivo (Welsh y Farrington, 2008; College of Policing, 2013). Ahora bien, que se verifique la disminución en el registro de algunos delitos no significa que existan evaluaciones empíricas sobre el funcionamiento de las cámaras y su impacto en las tasas delictivas. En este sentido, los datos no saldan la inexistencia de un estudio detallado de la efectividad de la videovigilancia en la reducción del delito a nivel nacional, provincial o municipal.

En suma, por un lado, aunque pareciera ser eficaz para robo y hurto automotor, no hay evidencia para otro tipo de delitos. Por otro, no es posible establecer qué incidencia tienen el robo y hurto de autos sobre el total de los delitos para el caso de Tigre. Nos preguntamos, en este sentido, a qué se debe la idea generalizada acerca de su eficacia y si, en todo caso, no intervienen otros elementos en la aceptación del uso de las cámaras en la vía pública. ¿Es suficiente la demostración de efectividad en el robo automotor para decir que las cámaras son efectivas? ¿Estaría justificada la inversión en videovigilancia si solo sirviera para desplazar el delito automotor? ¿Es costo-eficiente su uso? ¿O es que, quizás, se traslada la idea de que si funciona para el robo de autos debería funcionar para otros delitos? Lo dejamos planteado como interrogantes, en tanto no es posible responder a ellos a partir de nuestra investigación. Sin embargo, nos parece interesante detenernos en la posibilidad de atribuir este traslado a una lógica expresiva del aseguramiento, que no funciona por una evaluación racional, sino que se vincula con una dimensión más subjetiva.

En línea con otros trabajos internacionales, nos preguntamos cómo vincular la disminución del delito con la colocación de las cámaras de seguridad. Es decir, ¿es posible atribuirle sólo al monitoreo sin considerar otras medidas o factores que puedan incidir? A nivel internacional, varios estudios respondieron a esta última pregunta de manera negativa. Los análisis suelen mostrar un impacto débil de los circuitos cerrados de televisión (cctv) en el comportamiento de las tasas delictivas aunque indican que es preciso poner atención al tipo de delito (Armitage, 2002; Medina Ariza, 2010; Waples et al, 2009). Mientras muestran una mayor efectividad en la prevención de la venta de drogas o el robo de autos (Charest et al, 2010; Welsh y Farrington, 2009), tienen un impacto bajo o nulo sobre el crimen violento (Díez-Ripollés y Cerezo, 2009; College of Policing, 2013).

Un caso paradigmático en este sentido, coinciden la bibliografía y los especialistas sobre el tema, es el de Inglaterra. A mediados de la década del noventa el gobierno del Reino Unido lanzó una iniciativa por la cual incentivaba a los gobiernos locales –en un esquema al que se asemejó luego el pipc argentino– para que instalaran sistemas de vigilancia con cámaras de seguridad. Este despliegue convirtió a Londres, en poco tiempo, en la ciudad más monitoreada del mundo. Veinte años después, el gobierno está recortando los fondos y apagando las cámaras. La convicción de que la videovigilancia ayuda tanto a detectar y reducir crímenes como a condenar criminales comenzó a flaquear con los informes de la policía

londinense una década atrás. Ya en 2008, según publicaba el diario inglés *The Guardian*, desde la policía New Scotland Yard se cuestionaba la eficacia del sistema en relación con el gasto fiscal que significaba. De acuerdo con las bases de datos de la oficina destinada al trabajo con imágenes visuales, identificaciones y resolución de crímenes, solo el 3 por ciento de los robos sucedidos en la vía pública en Londres se resolvían mediante el uso de imágenes de cctv<sup>9</sup>. En la misma línea, *The Independent* publicaba cifras de un reporte de la Policía Metropolitana según las cuales era resuelto un crimen cada 1.000 cámaras<sup>10</sup>.

El principal cuestionamiento se funda en la falta de evidencias respecto de que los cctv disuadan el crimen violento. Un estudio realizado en 2008 concluía, como ya mencionamos, que el efecto sobre la disuasión del crimen era bajo, más allá del delito automotor (Welsh y Farrington, 2008). En 2013, otro informe insistía en que reducía el robo de vehículos pero no impactaba en los niveles de crimen violento (College of Policing, 2013). Así, ante restricciones presupuestarias, desde 2010 los gobiernos locales ingleses comenzaron a recortar sus gastos en videovigilancia<sup>11</sup>, justo cuando la Provincia de Buenos Aires atravesaba las primeras etapas de despliegue masivo de estos dispositivos.

A pesar de la falta de evidencia empírica sobre la efectividad de estos sistemas en la disminución de los índices delictivos que justifique los costos que conlleva mantener los centros de visualización las 24 horas (Norris, 2012), el uso público de cámaras de seguridad se sigue expandiendo en otras latitudes, apelando a un efecto disuasorio que se define como «abstracto» y «difícil de cuantificar» (Galdon Clavell, 2015: 87). Hay quienes pronostican, sin embargo, un apagón del monitoreo en vivo y ponen el foco en el almacenamiento de las filmaciones y en su eventual uso posterior en la investigación y persecución del delito, dimensión para la cual hay todavía menos estudios que puedan dar cuenta de su utilidad (Norris, 2012; Ashby, 2017).

En el caso argentino, ante la inexistencia de estudios específicos de impacto de las cámaras en la reducción del delito, los defensores de estos sistemas recurren con frecuencia a la dimensión subjetiva. La efectividad de las cámaras se redefine y adquieren relevancia otras aristas del problema como el sentimiento de inseguridad. Un empresario de la seguridad electrónica y directivo de la cámara sectorial lo explicó de la siguiente manera:

Es difícil hablar de reducción del delito porque no tenemos números para medirlo. Pero uno lo percibe, lo percibe como un lugar más seguro. Imaginate caminando por un lugar medio abierto y despoblado, aun dentro de una ciudad en una avenida grande cuando se acerca la noche, que los comercios están cerrados, estoy seguro de que vos, yo y cualquiera si ve una cámara camina un poco más tranquilo. Por algo ha sido el segmento de la seguridad electrónica que más ha crecido (Gabriel Correa, comunicación personal, 08/03/2016).

A partir de esta definición de los lugares que se perciben como más seguros, el eje de la efectividad se mueve hacia la arista subjetiva de la inseguridad (Kessler, 2009). En otros trabajos, nos detuvimos en las



estrategias desarrolladas por los actores en este sentido, en las percepciones sobre la seguridad de los vecinos de Tigre, las funciones que atribuyen a las cámaras de seguridad, en los modos de acción que su presencia en el espacio público habilita (Lio, 2017a) y en la emergencia de los medios de comunicación como actores clave (Lio, 2017b), en tanto mediadores de las evaluaciones que los vecinos hacen de estos sistemas.

### *3.3. Las imágenes y el carácter probatorio*

La segunda de las funciones atribuidas a los sistemas de videovigilancia es, como ya mencionamos, la de aportar evidencia para la investigación penal y la persecución del delito. De acuerdo con la descripción de los actores entrevistados, hay un modo de funcionamiento instalado en la Justicia: ante cualquier accidente de tránsito, asalto, robo, homicidio o cualquier otro hecho denunciado en la vía pública lo primero que se hace es verificar si hay cámaras en el lugar y, en ese caso, solicitar las imágenes. «Es muy de la práctica judicial que vos levantes todo lo que hay alrededor. Actualmente lo que más se levanta son imágenes», relata un funcionario del Ministerio Público Fiscal de la Nación (Ramiro Martínez, comunicación personal, 28/05/2017).

Esta prevalencia de las imágenes en la práctica de la investigación del delito emerge como una característica de la época. «Si es en la vía pública, no hay causa en la que no se pida una imagen», explican en el ámbito judicial (Vicente Díaz, comunicación personal, 30/06/2017). Algo así como una premisa tácita organiza el modo de acción de los actores. El primer paso es, entonces, solicitar las imágenes. Un funcionario judicial del ámbito nacional enfatiza que verificar si hay cámaras es «lo primero que se hace en toda investigación» (Vicente Díaz, comunicación personal, 30/06/2017). En caso de obtener una respuesta positiva, lo segundo es pedir las imágenes. Este tipo de procedimiento se replica en las fiscalías de Tigre, tanto en el caso de dispositivos colocados en la vía pública como de videocámaras privadas que se identifiquen en el lugar del hecho. Más específicamente, un fiscal del Departamento Judicial San Isidro describe los pasos que siguen:

En forma inmediata se llama a inspección ocular. Eso es ya del protocolo. Se dirigen al lugar, observan si hay alguna cámara, lo dejan plasmado, y si hay alguna se dirigen al centro de monitoreo o se trata de contactar con el vecino que puede llegar a tener esa cámara. La policía cuando tiene conocimiento de un delito lo primero que tiene que hacer es comunicarse con el fiscal, que es el director de la investigación, y el fiscal tiene que darle las directivas. Bueno, la primera directiva es buscar las cámaras (Leandro Linares, comunicación personal, 18/08/2017).

El modo de acción que describen los actores con respecto a las imágenes no es nuevo ni casual en lo que a los procesos judiciales respecta. Por un lado, tiene que ver con las rutinas de las fiscalías en cuanto a lo que denominan el levantamiento de pruebas. Por otro, en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, el texto de la ley 14 172 de 2010 que modifica el Código Procesal Penal (cpp) y otorga validez a las imágenes de cámaras



de seguridad como elemento de prueba es imperativo. El artículo 256 bis del título «Filmaciones y grabaciones» establece que el fiscal «deberá requerir» las imágenes. De algún modo, este modo de intervención está determinado por la norma.

Una vez levantadas las imágenes, los funcionarios describen un *modus operandi* bastante peculiar. Por las características de los procesos judiciales en Argentina, según especifica uno de los entrevistados, el material audiovisual debe traducirse a texto. A modo de ejemplo, reconstruye una serie de pasos que siguen en la práctica: Se visualizan todas las imágenes y se identifica qué se ve y qué no. Cuando la calidad opera como una limitante, se recorta y se intenta mejorar para extraer una imagen que aporte algún dato. Luego, con las imágenes recortadas, se explica la secuencia por escrito, para que dichos folios puedan integrarse al expediente. Se detalla, entonces, que en determinado minuto y determinado segundo, una cámara dada aporta una imagen que debe interpretarse de cierta manera. Hay una traducción que se opera, en este sentido, de la imagen al texto. En ella, al cambiar el formato, cambia también el contenido. La interpretación resultante, entonces, es lo que se considera un dato. «Para que una imagen sirva como prueba, lo que se refleja en un informe escrito debe ser replicable, es decir, se debe poder hacer el pasaje inverso», explica un funcionario judicial entrevistado (Ramiro Martínez, comunicación personal, 28/05/2017).

Esto nos lleva a una cuestión que fue central en el devenir del carácter probatorio de las imágenes: la legalidad de su uso como evidencia. En el caso de la Provincia de Buenos Aires, como ya mencionamos, la modificación del cpp de 2010 introdujo a las grabaciones de cámaras de seguridad como medio de prueba válido. Según describen los fiscales, las imágenes se utilizaban, de todos modos, previo a esta ley. De acuerdo con la práctica judicial, y según establece el mismo cpp, cuando aparecen nuevos medios de prueba se otorga libertad probatoria. Esto es lo que permite, por ejemplo, que un fiscal pueda intervenir determinados dispositivos electrónicos, más allá de si están mencionados explícitamente en el Código. Así sucede con las cámaras en las jurisdicciones que no cuentan con una norma al respecto y sucedía también en la Provincia de Buenos Aires previo al 2010.

Si bien la práctica posibilitó la incorporación de las filmaciones incluso antes de que la normativa lo respaldara explícitamente, se buscó evitar que la «diversidad de criterios» generara conflictos en torno a su uso. En los fundamentos de la ley de reforma al cpp se expresa de esta manera:

Si bien actualmente la norma general del art. 209 del cpp<sup>12</sup> avalaría la utilización de este medio de prueba, lo cierto es que existe en la Provincia diversidad de criterios sobre su validez, generándose no solo incertidumbre, sino además corriéndose el riesgo de frustración de los fines del proceso, causándose un impacto negativo para las instituciones frente a situaciones en que los autores de delitos se encuentran públicamente identificados (Ley Provincial n.º 14.172, 2010).

De hecho, unos meses antes ese mismo año se generó una polémica en Tigre respecto del carácter probatorio de las imágenes. El 21 de febrero

de 2010 dos jóvenes asaltaron a un automovilista que estaba detenido a un costado de la ruta 197 a la altura de General Pacheco. Las cámaras del Centro de Operaciones Tigre (cot) registraron el hecho mientras sucedía y los operadores avisaron a los móviles municipales. Con intervención de la Policía Bonaerense, detuvieron a uno de ellos a 500 metros del lugar. La polémica se desató cuando el fiscal a cargo ordenó a la policía realizar una averiguación de identidad, sin instar la acción penal. Justificó la decisión en dos motivos: por un lado, como no había denuncia de la víctima, consideró que no existía delito; por otro, argumentó que las cámaras no constituían por sí solas un elemento probatorio. En su afán por defender el sistema de monitoreo y su eficiencia en la persecución del delito, las autoridades municipales –con el entonces Intendente, Sergio Massa, a la cabeza– decidieron intervenir en dos sentidos. En primer lugar, rastrearon, con los datos de la patente del vehículo que se visualizaba en las imágenes, al conductor-víctima y lo «convencieron» de que radicara la denuncia, a pesar de su resistencia inicial, según el relato de Massa y Santillán (2017). En segundo lugar, se presentaron como querellantes y apelaron. Como resultado, el fiscal general le dio el caso a otra fiscalía, en la que finalmente se caratuló la causa como «robo en grado de tentativa» y libró las órdenes de detención, amparándose en la «libertad probatoria». Para la gestión, prima la «neutralidad» de las tecnologías y eso hace incuestionable su uso: «¿Qué mejor que las imágenes captadas por la cámara, inobjectables y asépticas? ¿O acaso no ocurre, a veces, que el propio testigo se equivoca, tiene lagunas en su memoria y comete errores en su declaración?» (Massa y Santillán, 2017).

Esta no era la primera vez que los funcionarios municipales intervenían activamente al respecto. De hecho, el caso que se considera «punto de inflexión» en el sistema de monitoreo de Tigre, como mencionamos anteriormente, ya había replanteado los modos de acción de los operadores del sistema judicial. Se trata del asesinato del Santiago Urbani, ocurrido el 10 de octubre de 2009 cuando dos jóvenes intentaban robarle en su casa en el centro de Tigre. Fue la primera oportunidad en que la gestión buscó mostrar que el cot podía servir, además de para la prevención, para la investigación y resolución de delitos. Como el homicidio sucedió puertas adentro, las cámaras en esta oportunidad no habían registrado el hecho. Sin embargo, el modo en que se utilizaron las imágenes se asemeja más a lo que describen los fiscales como el uso más habitual de las grabaciones. Esto es, la de aportar algún elemento a la reconstrucción del hecho. El fiscal del caso, asistido por el Laboratorio de Imágenes Criminológicas del cot, determinó a partir del registro de una de las cámaras ubicadas en Panamericana la dirección que había tomado el Chevrolet Corsa de Urbani, en el que se habían fugado los acusados. A eso se sumó otra información referida al vehículo con el que habían llegado al domicilio, un Renault 18 robado y con pedido de secuestro. A partir de los registros de las cámaras se identificó, entonces, tanto el recorrido previo como posterior al delito. Un fiscal que estuvo vinculado al caso explica:

Desde lo práctico-probatorio, yo te puedo decir que sirve. Siempre hago este ejercicio: si la cámara de Liniers y Panamericana no hubiera

estado, no sabíamos para qué lado se iba el auto. Ahora, no es que con eso lo descubrimos. Lo que teníamos era que un auto Chevrolet Corsa se lo habían llevado de Liniers y Panamericana y había ido por Liniers hasta 197, de 197 hasta Panamericana, agarró Colectora, fue hasta la Ford, en la Ford subió al puente y se fue para el lado de Escobar. Eso es todo lo que teníamos. Ahora, ¿quién iba adentro? Volvemos a lo tradicional. Empezar a preguntar, empezar a ir y empezar a fijarse. Habíamos logrado establecer la zona donde estaba esta gente. Pero bueno, hasta ese momento, por cámara, lo único que teníamos era un auto que se había ido. ¿Es importante? Sí, porque fuimos a Garín pero podríamos haber ido a San Martín, a San Fernando, a Escobar Centro. La cámara nos indicó Garín. Te da un indicio (Carlos Costa, comunicación personal, 28/08/2017).

En síntesis, las cámaras sirvieron para seguir a los vehículos y determinar por dónde llegaron y hacia dónde fueron. Ahora bien, de acuerdo con el relato del fiscal, al llegar al límite del partido de Tigre el seguimiento se interrumpió. Las imágenes no sirvieron en este caso para probar la autoría del delito, sino que facilitaron una pista para buscar a los sospechosos. A pesar de esto, el de Santiago Urbani es construido como un caso paradigmático con el que los funcionarios municipales han defendido y promovido la extensión del sistema Alerta Tigre (Massa y Santillán, 2017). En este sentido, la utilidad de las cámaras parece distanciarse de las funciones y usos que los actores humanos suelen atribuirles. Lejos de poseer un poder total, en cuanto a la investigación judicial y la persecución del delito, las imágenes se utilizan para reconstruir tramos de acción que permiten probar o dar cuenta de un hecho, pero raramente logran captarlo. Este relato nos da pie para introducir lo que sigue: los límites del uso de las tecnologías y las fallas de funcionamiento.

#### **4. Las tecnologías, los límites y las fallas**

«Vos pensá que una cámara no tiene problemas con los días de lluvia. Si fuera femenina no tiene los problemas habituales que las mujeres tienen en una determinada edad durante una época del mes», plantea uno de los empresarios más importantes de la videovigilancia en Argentina. Su comparación de las personas con las cámaras de seguridad continúa:

Tienen un presentismo absoluto y total. No se duermen. El único problema que tiene la cámara es que tiene que tener un muy buen mantenimiento, esto incluye su limpieza, que esté transmitiendo como corresponde, y que no sea vandalizada. Después, como capacidad de observación, reemplaza al hombre y a la mujer de forma extraordinaria (Gustavo Molina, comunicación personal, 11/04/2016).

En el fragmento aparece una idea ligada a la robotización, en tanto el empresario entrevistado entiende que las cámaras de seguridad pueden «reemplazar» a los trabajadores, asumiendo sus tareas y evitando los «problemas» humanos. Diremos, en cambio, y siguiendo el esquema asociación-sustitución (Latour, 1998), que la introducción de una innovación (en este caso, los sistemas de videovigilancia) no produce un

reemplazo sino más bien una transformación que complejiza el programa de acción. Esto es, la dimensión de la asociación permite seguir la cadena de actores añadidos a la innovación (operadores, cámaras de seguridad, software, etc.) que tendrá siempre como correlato un desplazamiento en las sustituciones (el observador humano que podría representar un policía es sustituido por una cadena de actores: policía, cámara, operador, software, etc.).

Quienes intervienen en la operatividad diaria de estos sistemas detectan y describen múltiples límites que surgen del uso de estas tecnologías, que cuestionan el argumento que entiende su uso como una panacea. El primer problema se vincula con la capacidad de procesar dichas imágenes y esto tiene, como consecuencia, un impacto en la efectividad de su uso como evidencia. Si todos coinciden en que, en función de la cantidad de pedidos, las imágenes de las cámaras se utilizan regularmente, su efectivo aporte a la identificación del delito depende de factores varios: «Te mandan 150 horas de video. Después hay que verlas y procesarlas», explican desde el Ministerio Público Fiscal de la Nación (Vicente Díaz, comunicación personal, 30/06/2017), donde existe un área de apoyo a las investigaciones penales desde la cual colaboran con las fiscalías de jurisdicción nacional y federal en el procesamiento de los registros audiovisuales de las cámaras. La disponibilidad creciente de estos registros genera trabajo adicional, en tanto las imágenes a procesar son cada vez más, y esto impacta incluso en la estructura y las tareas de las agencias públicas del sistema de justicia.

Que el pedido de las imágenes sea la primera medida a adoptar por los fiscales es otro de los elementos que redundan en los inconvenientes que genera la gestión de este caudal de información, tanto en la revisión de los registros almacenados en el centro de monitoreo como en su análisis posterior en el marco de la investigación judicial. Así lo describe un fiscal de Tigre:

Hay algunos que se piden innecesariamente. O sea, yo creo que habría que afinar un poco más la real utilidad del pedido para no desgastar al sistema porque si no se estandariza mucho y como todo, se termina malgastando recursos. Hay cosas que se justifican y hay otras que no. A veces se piden todas las cámaras para decir «no hay cámaras, no puedo seguir». También eso está mal. Si yo sé que no va a haber, ¿para qué lo pido? Se estandarizan los pedidos y termina atentando contra el propio sistema. ¿Por qué? Porque los pedidos van a un laboratorio y lo terminás haciendo colapsar (Carlos Costa, comunicación personal, 28/08/2017).

Así surge una segunda limitante que cruza aspectos de los sistemas tecnológicos con las capacidades humanas. Como describen en esta fiscalía, al volverse el pedido de imágenes una rutina, en la práctica investigativa empiezan a presentarse estos problemas adicionales de manejo y procesamiento de la información. El fiscal adjudica, en este caso, la responsabilidad a los mismos investigadores que, en un afán por cumplir con su tarea –o, al menos, con los pasos esperables– hacen solicitudes incluso sabiendo que no habrá resultados positivos en la búsqueda de imágenes.

Una vez las imágenes en las fiscalías llega el momento de analizar si «sirven», es decir, si la imagen permite identificar el hecho y/o a los autores. Mientras en el ejemplo que describimos anteriormente la limitante surge de manera predominante del factor humano<sup>13</sup>, en esta segunda etapa del procesamiento de imágenes varias características de las tecnologías pueden restringir o acotar su uso.

Los actores no humanos son centrales para el funcionamiento del sistema pero a su vez pueden obstaculizar el correcto desempeño y, por lo tanto, limitar también su efectividad. Desde una perspectiva pragmática y simétrica, se cuestiona que al referir a materiales no-humanos se asuma que tienen un estatus diferente a aquellos humanos: que se los considere pasivos y su acción sólo aparezca cuando son movilizados por actores de carne y hueso (Callon y Law, 1997). Ahora bien, también es cierto que existen diferencias en el modo de actuar de unos y otros, que se desprenden, como mencionamos anteriormente, de sus propiedades y atributos. El punto de partida es considerar su potencial rol activo para empujar la acción en direcciones inesperadas (Callon y Law, 1997). Esto es, que las diferencias surjan de la observación y no en forma previa al análisis. Concebidos como mediadores, y no como intermediarios, los no-humanos necesariamente agregan algo a la cadena de interacción o asociación (Sayes, 2013: 12). De acuerdo con Latour (2008), se deben hacer dos preguntas a las entidades para distinguir si son actores: ¿Modifica el curso de acción de algún otro agente? ¿Hay alguna prueba que permite a alguien detectar esta diferencia? Si respondemos que sí a ambas, entonces estamos ante un actor que está ejerciendo su agencia.

Las características técnicas de las cámaras de seguridad implican, en este sentido, modos de acción determinados. Y, a su vez, imponen límites a la efectividad probatoria de los sistemas. Uno de ellos se desprende, por ejemplo, del funcionamiento propio de los domos, ampliamente difundidos en el último tiempo para el uso en vía pública. La idea de domo se emplea, en el ámbito de la arquitectura, con referencia a una cúpula o bóveda con forma de media esfera. Las cámaras de seguridad que adoptaron el mismo nombre tienen esa forma semiesférica, por lo que su lente posee un gran ángulo de barrido horizontal y vertical. Esta posibilidad hace que puedan girar 360°, por lo cual la visualización se opera de manera parcial. Según detalla un entrevistado del Ministerio Público Fiscal:

Habría que ver qué efectividad tiene el pedido de cámaras. Yo creo que el porcentaje entre las imágenes que se piden y las que sirven debe ser bajo. Tenés problemas de que no se ve el hecho, de que la calidad de imagen de algunas cámaras no es buena. Y tenés un problema de que los domos, cuando el operador no está mirando, en general van rotando. Esto es, el domo es una cámara que gira todo el tiempo, de manera automática. Y si no estás mirando en ese momento el hecho que te interesa, que es lo más habitual, cuando pedís la cámara podés reconstruir el hecho pero no es muy sólido. Si justo estaba apuntando adonde sucede el hecho, quizás podés ver algo (Vicente Díaz, comunicación personal, 30/06/2017).



En el fragmento, este entrevistado que trabaja con el procesamiento de imágenes de cámaras de seguridad y otros registros de dispositivos tecnológicos enumera al menos tres situaciones que contribuyen a que las imágenes no sean útiles: que el hecho no se vea, la baja calidad de la grabación y la forma de operación de los domos. En este último caso, pone el énfasis en cómo actúa este tipo de cámara: rotando de manera constante. De nuestras observaciones de imágenes tomadas por domos en la vía pública pudimos identificar que, cuando funcionan de manera automática, pueden girar hasta por nueve posiciones diferentes en el lapso de un minuto y medio.

A esto se debe sumar un elemento de la organización del trabajo al interior de los centros de monitoreo. Los operadores tienen asignados varios sitios para visualizar. En el cot, los funcionarios locales explican que «lo ideal» es que cada empleado tenga a su cargo entre 16 y 20 cámaras. Si bien trabajan con doble monitor para poder observar múltiples imágenes al mismo tiempo, un par de ojos humanos no puede mirar con detenimiento tantas imágenes en forma simultánea. Esto implica que, en la práctica, los operadores van seleccionando las cámaras de manera alternada. Aquí se cruza con la limitante que describen desde el ámbito judicial.

La cuestión en torno a lo que se ve, lo que no se ve o lo que se podría llegar a ver está atravesada por múltiples factores. Que la cámara esté encendida y funcione, que esté direccionada hacia donde sucede el hecho y lo capte, que el lente no esté sucio, que el viento no haya movido la cámara, que no exista nada que obstruya la visión, que el nivel de resolución de la imagen permita hacer zoom en caso necesario, son algunos de los elementos que mencionan los entrevistados y la lista puede seguir de acuerdo a cada situación.

Como en el relato del caso Urbani, quienes trabajan con el análisis de las imágenes coinciden en que el hecho «raramente» se ve. Lo que se intenta, entonces, es reconstruirlo. Un fiscal del departamento judicial de San Isidro describe el trabajo que hacen sobre las imágenes a partir de algunos ejemplos:

Este chico iba caminando (narra mientras me muestra la imagen del caso). Salen del asentamiento, le roban y como se resiste lo terminan matando. A través de la cámara pudimos advertir que acá había una persona, que era una señora que estaba esperando al hijo que la venga a buscar. Ubicamos a esta señora y ella declaró, gracias a dios, y nos dijo quiénes son los que ahora están presos.

¿Cómo ubicaron a la señora a partir de la imagen? (la imagen está tomada por la noche y solo se distingue una figura humana).

A partir de la imagen... a nosotros nos dan el crudo, esto lo hicimos todo acá en la fiscalía (el video tiene marcas sobre la imagen, tomaron capturas de pantalla y marcaron con círculos en color a las personas). Esto es una filmación y hay una secuencia de imágenes. A partir de ahí empezamos a caminar el barrio, a ver quién esa noche volvió, preguntarle a uno, preguntarle al otro, a los remiseros. Y gracias a esta cámara pudimos advertir que esta señora estaba acá. Después, hablando con uno y con otro,



llegamos a que había habido una discusión adentro del barrio, a partir del relato del hijo de una señora que había estado involucrada. Resultó ser el hijo de esta señora que se ve en la imagen. Este chico nos dijo «sí, mi mamá era esa». Listo, trae a tu mamá. Así pudimos reconstruir lo que pasó. Es un poco de hormiga pero si nosotros no hubiésemos tenido esta cámara acá no hubiésemos sabido que teníamos la testigo principal acá (Carlos Costa, comunicación personal, 28/08/2017).

A partir del ejemplo que narra el fiscal es posible ver de qué modo se reconstruye el hecho: se buscan las pistas que permitan describirlo tal y como fue. En otros casos, el hecho se ve pero la identificación de los autores no es posible de manera automática. ¿Quién es el que está en la imagen? ¿Cómo se comprueba que en la grabación aparece una persona determinada? De nuevo, las características de las tecnologías median este proceso: el tipo de cámara, el nivel de resolución de la imagen y la capacidad de hacer zoom, por ejemplo.

En el marco de una de las visitas a una fiscalía descentralizada del partido de Tigre, el fiscal reproduce en su computadora algunas grabaciones de cámaras de seguridad que fueron utilizadas para esclarecer delitos y, mientras tanto, va narrando los hechos que se visualizan y el modo en que se desarrolló la investigación en cada caso. El primero de los registros es de 2014. En la imagen es posible identificar una moto con dos pasajeros que entra en una estación de servicio. Haciendo cola para cargar combustible se ven unos cinco o seis autos. La moto se acerca a uno de ellos y se ve que un hombre baja del auto. A partir de allí, es posible ver un movimiento que hace una de las dos personas que están sobre la moto, pero la imagen es borrosa y la toma un poco lejana, con lo cual no se distingue del todo qué sucede. El fiscal, entonces, repone los hechos de acuerdo con lo que surgió de la investigación: «El chico se baja del auto y el otro lo apuñala con un cuchillo. Se levanta, herido, camina unos pasos, y cae finalmente adelante del auto. Los hechos fueron así, no hay posibilidad de negarlos. El delincuente no puede negar que eso sucedió», sentencia (Carlos Costa, comunicación personal, 28/08/2017). Ahora bien, ¿cómo dieron con el acusado? ¿Cómo saber a partir de la imagen quién era la persona de la moto? Incluso una vez acusada, esa persona podría cuestionar, dado que la imagen no es muy nítida, que esa no es la imagen propia. De nuevo, la respuesta del fiscal da cuenta de la práctica de la investigación: a las cámaras de la estación de servicio se sumaron, en este caso, las del municipio, que permitieron identificar hacia dónde se fue la moto luego del hecho. Y aquí empieza otra vez «el trabajo de hormiga». Por otro lado, agrega otro elemento respecto del modo de procesamiento de las imágenes. Cuando se ve un rostro, total o parcialmente, se solicitan pericias a Gendarmería Nacional para comparar la imagen de la cámara con fotografías tomadas al sospechoso. En el ejemplo que narra el fiscal, fueron tomadas fotografías ad hoc, según explica, para que estuvieran en las posiciones en que se lo ve en las imágenes y así poder comparar. «En ese caso se pidió una pericia comparativa de la nuca del sospechoso. Y eso se complementa con seis personas que declararon que el detenido era ese», aclara (Ibidem).

Tenemos hasta aquí una serie de limitantes que surgen de las características propias de las tecnologías, de sus modos de funcionamientos y de sus usos. Respecto de esto, los entrevistados se centran en aclarar que la imagen de la cámara no es suficiente por sí sola. Es decir, se utiliza con un conjunto de otras herramientas y aporta datos en crudo que hay que reconstruir a partir de un trabajo posterior. Para que se pueda identificar el autor de un hecho debe pasar la primera prueba de la calidad: si en lugar de un rostro se ve una figura difusa, la cámara sirve sólo para enterarse de que existió el delito. Superada esta cuestión, es decir, si la imagen permite identificar un rostro, las pericias de cotejo fotográfico aparecen reiteradamente en los relatos de los actores judiciales como un complemento. Para esto, describen, se utiliza la base de datos de imágenes del Registro Nacional de las Personas o, en caso necesario, se toman fotografías especialmente.

Considerarlas un indicio más significa que, muchas veces, las imágenes son utilizadas para ratificar o descartar relatos y declaraciones de los involucrados. Esta característica también apareció de manera reiterada en las entrevistas:

Si a nosotros nos dicen que a las 7.30 pasó tal cosa en este lugar y había un auto rojo, un auto negro, un matrimonio de ancianos, y vos no ves nada de eso, bueno, le decís o te equivocaste la hora o estás mintiendo. O, por el contrario, si ves algunos elementos que no aparecen en la declaración. A veces sirve para darle quizás robustez a algunos testimonios, es un indicio más (Vicente Díaz, comunicación personal, 30/06/2017).

Es una prueba que se intentó cuestionar desde la jurisprudencia, pero siempre se les dio validez. Tenía que estar complementada por otras probancias, porque en definitiva la cámara lo que te da es una vista parcializada desde un determinado punto de vista. Tiene que ser por lo general comprobado con algún testigo en ese momento, con un buen relato, una descripción de la cámara (Leandro Linares, comunicación personal, 18/08/2017).

En ambos testimonios se considera a las imágenes como un indicio, un elemento que complementa uno de los recursos más tradicionales de la investigación criminal: los testimonios. Este fiscal del Departamento Judicial de San Isidro retoma algunas de las críticas iniciales al uso del material de las cámaras como prueba y resalta que, a pesar de la validez que se otorga hoy a estos registros, muchas veces es preciso respaldar la interpretación de esas imágenes con otros elementos adicionales.

Otro límite, quizás previo a los que describimos hasta ahora, es el tiempo de guarda de las grabaciones. Es decir, que la imagen esté en el archivo y no haya sido borrada previamente. En el caso del cot, los registros se almacenan por 30 días. Según indican nuestros entrevistados, en el caso de las cámaras de seguridad privadas este tiempo suele ser bastante menor, incluso de una semana o un par de días. Para disipar los inconvenientes que puedan generarse por los tiempos legales, los fiscales describen las estrategias que utilizan para hacerse de las filmaciones en el momento:

Lo que utilizamos, para hacer las cosas mucho más rápidas es grabarlo con el celular. De esa manera te hacés de forma inmediata de la filmación y después te las acompañan oficialmente, por llamarlo de alguna manera.

¿Y en ese caso tiene validez dentro de la causa?

La validez que tiene en ese caso es para orientar la investigación, para poder empezar a caminar, por llamarlo de alguna manera (Leandro Linares, comunicación personal, 18/08/2017).

El modo de acción que describe el fiscal para conseguir las imágenes con celeridad queda por fuera de los usos probatorios establecidos por la ley. Y, al mismo tiempo, sirve como ejemplo de una última limitante vinculada a la cuestión normativa de la videovigilancia.

De acuerdo con la reconstrucción de la regulación de estos sistemas que presentamos anteriormente, un elemento que sigue aún sin regularse es lo que respecta a la cadena de custodia y la vulnerabilidad de la prueba. Esto es, cómo demostrar que no fue alterado el contenido. Al respecto, el único marco regulatorio en la Provincia de Buenos Aires es lo que establece la Ley 14 172:

La totalidad del material obtenido será entregado al Fiscal en su soporte original sin editar, o de no ser posible, en copia equivalente certificada en soporte magnético y/o digital. El Fiscal conservará el material asegurando su inalterabilidad, pondrá a disposición de las partes copia certificada, debiendo facilitar las copias que le solicitaren (Ley n.º 14 172, 2010).

Como se especifica en los fundamentos, estas frases surgen de la necesidad de establecer recaudos para asegurar la conservación e inalterabilidad del material obtenido, el debido acceso de las partes a su contenido, y su incorporación a la etapa de juicio oral, elementos que no estaban presentes en el cpp previo. Sin embargo, la descripción es bastante escueta y, de acuerdo con lo que narran en el ámbito judicial, el modo de tratamiento de las imágenes se va generando en la práctica, a partir de la incorporación de las tecnologías.

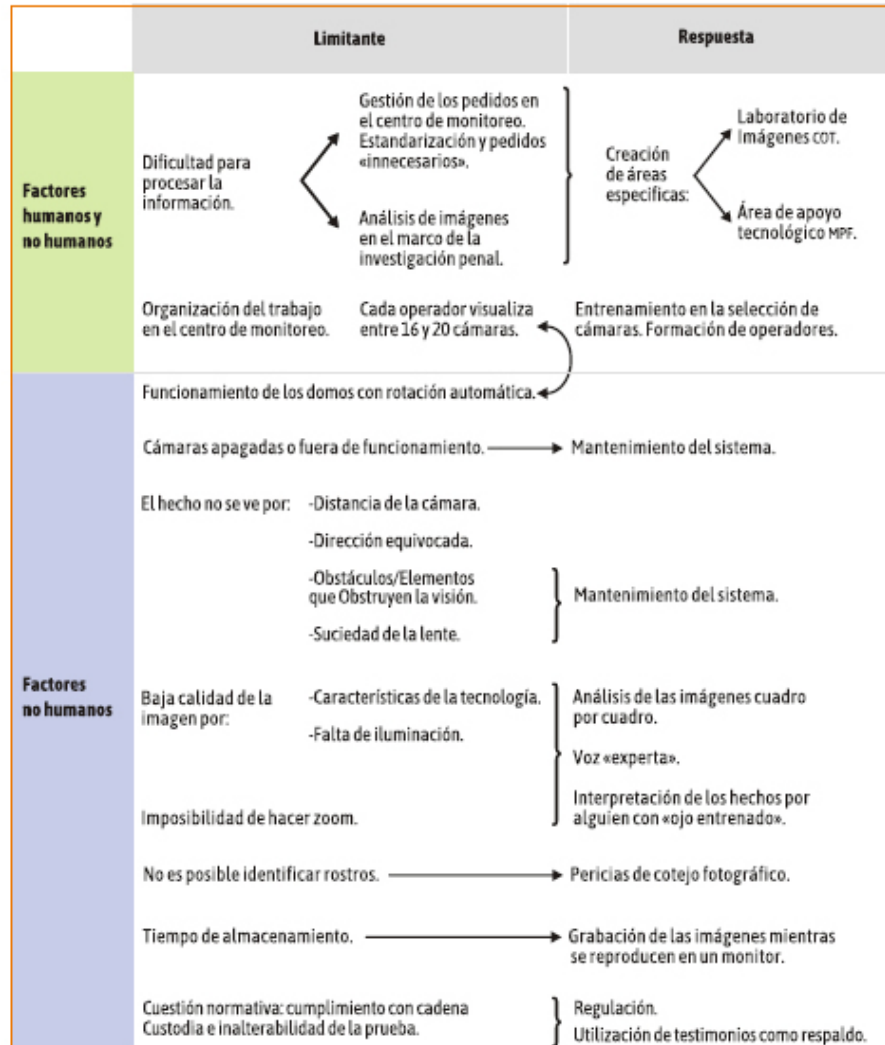
Las defensas en general no lo cuestionan demasiado, pero algunas son cuestionables. Yo creo que tendría que ser más fino el traslado de las imágenes. Con esto no te estoy queriendo decir que no te manden lo que realmente se obtuvo, pero se podría cuestionar tranquilamente. De hecho, cuando nosotros tenemos que respaldar una obtención llevamos al director del laboratorio del cot. ¿Para qué? Para que con su testimonio diga «esto lo saqué de acá, es esto y pasó esto» (Carlos Costa, comunicación personal, 28/08/2017).

Ante la posibilidad de que sea cuestionado, se recurre a la declaración testimonial de quien tiene «el ojo entrenado». Los hechos, entonces, no se ven, pero hay alguien que dice verlas y explica, ante el Juez, la reconstrucción que se realiza a partir de las imágenes tomadas por las cámaras. En un estudio del caso australiano, Edmond y San Roque (2013) también observan que el uso de los productos de la videovigilancia en los juicios está mediado por la intervención de expertos que opinan acerca de lo que las imágenes significan. Ni el componente tecnológico ni el humano pueden actuar, en estos casos, por sí solos. Un actor híbrido (Callon, 2001) conjuga a ambos: el humano y no-humano.

Nos ha pasado que el operador veía una cosa y el normal de la gente no. Y, a través de la aplicación de un software, se ha mejorado la imagen, se ha pixelado y se vio lo que él explicaba que veía. Pero el ojo normal no lo veía (Carlos Costa, comunicación personal, 28/08/2017).

Las estrategias surgen en la práctica. Los fiscales deben cumplir con una cadena de custodia. Para esto, dejan constancia de quién fue el personal que se presentó en el lugar, de qué manera lo obtuvo, cuál fue el recorrido que hizo ese archivo, quién intervino, quién bajó la imagen, quién la grabó. La premisa tácita para evitar cuestionamientos es simple: cuantos más datos, mejor.

En la primera parte del artículo nos detuvimos en las funciones de los sistemas de monitoreo del espacio público: la prevención del delito y el uso de las imágenes como prueba judicial. A partir de allí, profundizamos en las definiciones y disputas de los actores en torno a sus usos, su efectividad y sus límites. Vimos, particularmente, el modo en que en la práctica de investigación policial-judicial surgen restricciones a las funciones que directivos municipales, concejales, empresarios y fiscales asignan a los sistemas de videovigilancia (ver Figura 1). Si en la discusión sobre la efectividad se define a la tecnología como mero instrumento, en tanto el debate gira en torno a la eficiencia de su aplicación, la incorporación de las cámaras de seguridad como agentes activos permite relativizar tanto las visiones que las enaltecen asignándoles un poder total como aquellas alarmistas frente al avance tecnológico, dando cuenta de los matices de su implementación.



**Figura 1. Síntesis de las limitantes a la videovigilancia impuestas por factores humanos y no humanos**

Fuente: elaboración propia.

## 5. A modo de cierre. Las cámaras como punto de paso obligado

Una pregunta se repite entre los actores entrevistados: ¿Quién puede discutir hoy que la videovigilancia es un recurso indispensable para prevenir y perseguir el delito? Hay algo de la tecnología, de la neutralidad que se le atribuye y de las nociones de progreso con las que se la vincula que condicionan la posibilidad de un debate.

La tecnología cuando es bien aplicada trae beneficio al ser humano. Mucho beneficio. Es como que vos me digas: a mí me gustaba más la radiografía que la resonancia magnética. Bueno, está bien, a vos te gustaba más la radiografía pero la resonancia magnética te da niveles de definición interna que la radiografía no te daba. Y en esto hay una evolución tecnológica muy grande. Es lo que pasa con las cámaras full HD 4K, que

tienen un nivel de nitidez impresionante (Gustavo Molina, comunicación personal, 11/04/2016).

El enrolamiento (Callon y Law, 1998) que logran los empresarios respecto de las funciones y la efectividad de estos sistemas, aunque las evidencias empíricas de reducción del delito sean escasas, los posiciona en un lugar privilegiado: la tecnología, en términos amplios, y las cámaras de seguridad, más específicamente, se convierten en un punto de paso obligado. Esto implica que logran convencer a otros actores de que sus problemas sólo se podrán resolver si pasan a través suyo (Law, 1998). Así, refuerzan su posición a partir de la búsqueda de aliados, lo que les permite a su vez incrementar su capacidad de traducir los intereses de otros y lograr adhesión discursiva.

A partir del efecto de corrimiento del crimen que genera la videovigilancia, al que ya hicimos referencia, consultamos específicamente a un alto funcionario del cot hacia dónde considera que se dirige el sistema.

Con esa lógica, la idea sería que colocar cámaras en todos lados, para que el delito no se siga corriendo...

Es que la realidad es que tenemos que ir a eso. Así como la sociedad avanza y el progreso no lo podés frenar, esto es lo mismo. La tecnología hay que utilizarla (Sebastián Volta, comunicación personal, 27/08/2016).

Para llegar a este punto, los actores deben haber transformado previamente los intereses y enrolado a otros actores. Los empresarios persuaden a los funcionarios municipales de que sus servicios son los más convenientes para la gestión del delito y ambos, a su vez, persuaden a los vecinos respecto de los supuestos beneficios que el sistema genera. Los actores del ámbito empresario buscan posicionarse como los poseedores de un conocimiento técnico del que el resto de los actores carecen. Esto los ubica, siguiendo sus argumentos, en un lugar privilegiado: los tomadores de decisiones deben recurrir a su asesoramiento para evitar tomar rumbos equivocados.

En casos como el de Tigre, la empresa entabla una relación a largo plazo con el municipio ya que no le vende el equipamiento sino que le brinda un servicio. La compañía tiene a su cargo la instalación, colocación, construcción del centro de comando y control, mantenimiento y actualización. En estos casos, los empresarios concentran toda la responsabilidad menos la operación del servicio. Esto genera un lazo entre ambas partes, en el que los actores empresarios presentan su conocimiento, el saber hacer, como un elemento ineludible. Uno de los entrevistados lo explica del siguiente modo:

Algunas ciudades lo hicieron comprando ellos todo el sistema y quedó demostrado que el Estado no tiene ni la velocidad ni la gimnasia ni la preocupación u ocupación de que todos estos sistemas funcionen bien (Gustavo Molina, comunicación personal, 11/04/2016).

Los funcionarios locales, por su parte, en su argumentación y persuasión buscan mostrar que forman parte del colectivo de los vecinos y la consigna que los une es la de vivir más seguros. En este sentido, a través de un argumento bastante amplio, expresan que aquellos que se interesan por la seguridad deberían estar a favor de las cámaras. Estas



últimas actúan como «dispositivos de interesamiento» (Barthe et al., 2017: 272), esto es, como innovaciones técnicas que tienen un rol en la constitución de intereses. El éxito de una innovación técnica puede ser analizado en relación con su aptitud para permitir que determinados grupos sociales se identifiquen o se reconozcan, despertando entre sus miembros intereses nuevos, o desplazando aquellos intereses previamente constituidos. Esta forma de definir el éxito da una pista para repensar la efectividad del proceso.

En el artículo recorrimos las funciones de los sistemas de monitoreo, las formas de justificar su utilización y los límites que imponen las tecnologías. En primer lugar, identificamos que los actores atribuyen a los sistemas de monitoreo del espacio público dos usos principales: la prevención del delito y el registro de hechos para una potencial utilización posterior de las imágenes como prueba judicial. En segundo lugar, describimos algunas de las características y limitantes que surgen en la práctica de la videovigilancia, que son centrales para el análisis de su efectividad y sus funciones. Las capacidades técnicas de las cámaras de seguridad imponen límites a las funciones que los actores humanos les asignan: tanto en relación con la detección en vivo de un hecho delictivo como con la utilización posterior de las imágenes. Consideramos que la tendencia hacia cierta estabilización en los debates y controversias en torno a la videovigilancia es una invitación a seguir indagando en estos procesos y abrir la caja negra, cuestionando el posicionamiento de las cámaras como un punto de paso obligado para el diseño políticas de seguridad pública.

## Referencias bibliográficas

- Armitage, R. (2002). *To cctv of Not to cctv: a review of current research into the effectiveness of cctv systems in reducing crime*. Londres: Nacro.
- Ashby, M. (2017). The value of cctv surveillance cameras as an investigative tool: an empirical análisis. *European Journal of Criminal Policy and Research*, 23, 441-459.
- Barthe, Y., de Blic, D., Heurtin, J.-P., Lagneau, É., Lemieux, C., Linhardt, D., Moreau de Bellaing, C., Rémy, C. y Trom, D. (2017). *Sociología pragmática: manual de uso*. Papeles de Trabajo, 11(19), 261–302.
- Becker, G. (1968). Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217.
- Callon, M. (1995). Algunos elementos para una sociología de la traducción: la domesticación de las vieiras y los pescadores de la bahía de St. Brieuc. En J. M. Iranzo (Ed.), *Sociología de la Ciencia y la Tecnología* (pp. 259–282). Madrid: csic.
- Callon, M. (1998). El proceso de construcción de la sociedad. El estudio de la tecnología como herramienta para el análisis sociológico. En M. Domènech y F. Tirado (comps.), *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (pp. 143-170). Barcelona: Gedisa.
- Callon, M. (2001). Redes tecno-económicas e irreversibilidad. *REDES*, 8(17), 85–126.

- Callon, M., y Law, J. (1997). After the individual in society: lessons on collectivity from science, technology and society. *Canadian Journal of Sociology*, 22 (2), 165-182.
- Callon, M., y Law, J. (1998). De los intereses y su transformación. Enrolamiento y contraenrolamiento. En M. Domènech y F. Tirado (Eds.), *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (pp. 51-62). Barcelona: Gedisa.
- Cardoso, B. (2012). The Paradox of Caught-in-the-act Surveillance Scenes: Dilemmas of Police Video Surveillance in Rio de Janeiro. *Surveillance & Society*, 10(1), 51–64.
- Charest, M., Tremblay, P., Boivin, R. y D'Elia, M. (2010) La télésurveillance policière dans les lieux publics: l'apprentissage d'une technologie. *Canadian Journal of Criminology & Criminal Justice*, 52 (5), 449-470.
- College of Policing (2013). The effects of cctv on crime. What works briefing. Coventry: College fo Policing.
- Corcuff, P. (1998). Las nuevas sociologías. construcciones de la realidad social. Madrid: Alianza Editorial.
- Crawford, A., y Evans, K. (2016). Crime Prevention and Community Safety. En Leibling, A, Maruna, S and McAra, L, (eds.) *Oxford Handbook of Criminology* (sixth edition). Oxford: Oxford University Press.
- Diez Ripollés, J. y Cerezo, A. (2009) La prevención de la delincuencia callejera mediante videocámaras. Regulación jurídica y eficacia. *Política Criminal*, 4 (7), 171-196.
- Domènech, M. y Tirado, F. (Eds.) (1998) *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad*. Barcelona: Gedisa.
- Edmond, G., y San Roque, M. (2013). Justicia's Gaze: Surveillance, evidence and the criminal trial. *Surveillance & Society*, 11(3), 252–271.
- Feenberg, A. (1991). *Critical Theory of Technology*. Oxford: Oxford University Press. Versión en español extraída de [www.hipersociologia.org.ar](http://www.hipersociologia.org.ar)
- Feenberg, A. (2005). Del esencialismo al constructivismo: la filosofía de la tecnología en la encrucijada. *Hipertextos. Capitalismo, Técnica y Sociedad en debate*, 1 (1), 15-57.
- Galdon-Clavell, G. (2015). Si la videovigilancia es la respuesta, ¿cuál era la pregunta? Cámaras, seguridad y políticas urbanas. *Eure*, 41(123), 81–101.
- Graham, S. (2002). CCTV: The stealthy emergence of a fifth utility? *Planning Theory & Practice*, 3(2), 237–241.
- Hughes, T. (1986) The Seamless Web: Technology, Science, etcetera, etcetera. *Social Studies of Science*, 16 (2), 133-161.
- Kessler, G. (2009). El sentimiento de inseguridad. *Sociología del temor al delito*. Buenos Aires: Paidós.
- Latour, B. (1992). Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. En W. Bijker y J. Law (Eds.), *Shaping Technology* (pp. 225–258). Cambridge: mit Press.
- Latour, B. (1994). On technical mediation. *Philosophy, Sociology, Genealogy. Common Knowledge*, (3), 29–64.
- Latour, B. (1998). La tecnología es la sociedad hecha para que dure. En M. Domènech y F. Tirado (Eds.), *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad* (pp. 109-142). Barcelona: Gedisa.

- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- Ley n.º 14.172. Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, 8 de Noviembre de 2010.
- Lio, V. (2017a). «La tranquilidad de que te estén mirando». Videovigilancia urbana y nuevas definiciones sobre los límites de lo seguro. 1a Jornadas de Estudios Sociales sobre Delito, Violencia y Policía, 20 y 21 de abril de 2017, La Plata.
- Lio, V. (2017b). Las cámaras y el miedo en los medios. Apuntes sobre los vínculos entre videovigilancia urbana y las noticias sobre «inseguridad». XXI Jornadas Nacionales de Investigadores en Comunicación, 5 al 7 de octubre de 2017, San Juan.
- Lio, V. (2018). *Gobernar la mirada. Controversias en torno a la videovigilancia en la Provincia de Buenos Aires (2007-2015)* (Tesis para optar por el título de Doctora en Ciencias Sociales). Facultad de Ciencias Sociales, UBA, Buenos Aires, Argentina.
- Lio, V. (2019). La extensión de la videovigilancia en el territorio bonaerense. *Geograficando*, 15(1), e054. <https://doi.org/10.24215/2346898Xe054>
- Marcuse, H. (1993). *El hombre unidimensional: ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*. Barcelona: Planeta DeAgostini.
- Massa, S. y Santillán, D. (2017) *Así lo hicimos: la experiencia de Tigre en Seguridad*. Buenos Aires: Taeda.
- Medina Ariza, J. (2010). Políticas de seguridad ciudadana en el contexto urbano y prevención comunitaria. La experiencia anglosajona. *Revista Electrónica de Ciencia Penal Y Criminología*, 12(2), 02:1-02:36.
- Nardacchione, G. y Hemilse Acevedo, M., (2013). Las sociologías pragmático-pragmatistas puestas a prueba en América Latina. *Revista Argentina de Sociología*, 9–10 (17–18), 87–118.
- Norris, C. (2012). The success of failure: Accounting for the global growth of cctv. En K. Ball, K. D. Haggerty, y D. Lyon (Eds.), *Routledge Handbook of Surveillance Studies* (pp. 251–258). Nueva York: Routledge.
- O'Malley, P. (2006). *Riesgo, neoliberalismo y justicia penal*. Buenos Aires: Ad-Hoc.
- Pinch, T. y Bijker, W. (2008). La construcción social de hechos y artefactos: o acerca de cómo la sociología de la ciencia y la sociología de la tecnología pueden beneficiarse mutuamente. En Thomas, H y Buch, A. (Coord.) *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología* (Pp. 19-62). Bernal: UnQui Editorial.
- Sayes, E. (2013). Actor-Network Theory and Methodology: Just What Does it Mean to Say That Nonhumans Have Agency? *Social Studies of Science*, 0(0), 1–16.
- Selmini, R. (2009). La prevención: estrategias, modelos y definiciones en el contexto europeo. *Urvio, Revista Latinoamericana de Seguridad Ciudadana*, (6), 41–57.
- Sozzo, M. (2009). Gobierno local y prevención del delito en la Argentina. *Urvio, Revista Latinoamericana de Seguridad Ciudadana*, (6), 58–73.
- Waples, S., Gill, M., y Fisher, P. (2009). Does cctv displace crime? *Criminology & Criminal Justice*, 9(2), 207–224.

- Welsh, B., y Farrington, D. (2008). Effects of Closed Circuit Television Surveillance on Crime. *Campbell Systematic Reviews*, 17.
- Welsh, B., y Farrington, D. (2009). Public Area cctv and Crime Prevention: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Justice Quarterly*, 26(4), 716–745.
- Williams, R. (1996). La tecnología y la sociedad. *Causas y Azares*, 4 (3), 155-172.
- Wilson, J. Q., y Kelling, G. L. (2001). Ventanas Rotas La policía y la seguridad en los barrios. *Delito Y Sociedad. Revista de Ciencias Sociales*, 15–16, 67–79.

## Notas

1. Las primeras cámaras en instalarse en el espacio público surgieron de dos proyectos piloto a nivel local: uno del municipio de Dolores en 2004 y otro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en 2006 (Lio, 2019).
2. Para más detalle sobre estos programas, ver: Galvani, Ríos y Cañaverl, 2015 y Lio, 2018.
3. Tigre ha sido un distrito pionero en la implementación de este tipo de sistema de monitoreo y uno de los que lo ha extendido con mayor intensidad en los últimos años.
4. Cuando nos referimos a la agencia de las cámaras de seguridad de estos sistemas de monitoreo no estamos pensando en un objeto aislado sino en una red que éstas integran. Esto es, las cámaras no actúan solas sino que constituyen un nuevo actor con los operadores, los software para operación de los sistemas, las monitores de visualización, los hardware de almacenamiento, el tendido de fibra óptica y el resto de los elementos que posibilitan su conexión, en un agenciamiento socio-técnico entre humanos y no humanos. Mención aparte merecen los software de procesamiento automático que se ofrecen hoy en el mercado tanto para las tareas de prevención como de investigación del delito y que, paulatinamente, se van convirtiendo en la novedad tecnológica que todos desean tener. No nos detenemos en el uso de este tipo de programas porque, al momento de realizar el trabajo de campo, su utilización era todavía incipiente. Sin embargo, es preciso aclarar que aún con estos software, los sistemas no sustituyen a los operadores (que aún deben intervenir gestionando las alarmas) sino que se incorpora un nuevo elemento. En términos de Latour (1998), se enriquece el programa de acción.
5. Los nombres y apellidos de los/as entrevistados/as fueron modificados para mantener su anonimato.
6. CESVI Argentina es un centro técnico de experimentación dedicado a la investigación y análisis de la seguridad vial y automotriz. De acuerdo con su sitio Web, su misión es «contribuir a la reducción de la siniestralidad vial y sus costos asociados, como aporte al mercado asegurador y a la sociedad en general». Está conformado por ocho empresas aseguradoras. Con una mirada orientada al mercado, desarrollan sistemas que permiten a las compañías optimizar sus procesos.
7. El de 2013 es el último informe disponible del cesvi que incluye datos desagregados por municipios.
8. Los informes disponibles posteriores a 2008 (desde 2014), no desagregan datos de robo y hurto automotor del resto de los delitos contra la propiedad.
9. CCTV boom has failed to slash crime, say police. *The Guardian*, 6 de mayo de 2008. Disponible en: <https://www.theguardian.com/uk/2008/may/06/ukcrime1>. Consultado por última vez el 07/06/2018.
10. CCTV in the spotlight: one crime solved for every 1.000 cameras. *The Independent*, 25 de agosto de 2009. Disponible en: <https://www.independent.co.uk/news/uk/crime/cctv-in-the-spotlight->

- one-crime-solved-for-every-1000-cameras-1776774.html. Consultado por última vez el 07/06/2018.
11. The end of cctv era? *bbc Magazine*, 15 de enero de 2015. Disponible en: <https://www.bbc.com/news/magazine-30793614>. Consultado por última vez el 07/06/2018.
  12. El artículo 209 establece la «Libertad probatoria». Dice textualmente: «Todos los hechos y circunstancias relacionados con el objeto del proceso pueden ser acreditados por cualquiera de los medios de prueba establecidos en este Código. Además de los medios de prueba establecidos en este Código, se podrán utilizar otros siempre que no supriman garantías constitucionales de las personas o afecten el sistema institucional. Las formas de admisión y producción se adecuarán al medio de prueba que resulte más acorde a los previstos en este Código».
  13. No profundizamos en este trabajo en el funcionamiento cotidiano de los centros de monitoreo y en las prácticas de los operadores. Con abordajes etnográficos, diversos trabajos describen las dinámicas que emergen entre los trabajadores de los centros de operaciones, que también suponen límites para el funcionamiento de estos sistemas. Para profundizar en esta dimensión, se puede consultar, por ejemplo, Smith (2004), Cardoso (2010), Firmino y Trevisan (2012) y Urtasun (2016).