



Esta obra está licenciada con una Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

ISSN 2175-9596



## ¿RESPIRAR (IN)SEGURIDAD? DISPUTAS Y CONVIVENCIA AFECTIVA CON TECNOLOGÍAS DE VIDEOVIGILANCIA AÉREA EN LAS CONDES

*Respirar (in)segurança? Controvérsias e convivência afetiva com tecnologias de vigilância aérea em Las Condes*

*Breathing (in)security? Disputes and affective coexistence with aerial video surveillance technologies in Las Condes*

**Martín Tironi<sup>a</sup>**  
**Matías Valderrama<sup>b</sup>**

<sup>(a)</sup> Investigador y profesor de la Escuela de Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Chile. E-mail: martin.tironi@uc.cl.

<sup>(b)</sup> Magíster en sociología por la Pontificia Universidad Católica de Chile. E-mail: mbvalder@uc.cl.

### Resumen

En la última década se ha instalado un clima de inseguridad en Chile. A pesar de las bajas tasas de homicidios y victimización, persiste una sensación de temor en los chilenos. Este sentir se ha instalado en Las Condes. Inspirado en el ideario de las Smart Cities, el Municipio ha venido introduciendo en los últimos años una serie de tecnologías de vigilancia “innovadoras” y “dinámicas” para poder gestionar el espacio público y enfrentar la denominada “guerra contra la delincuencia”. En este artículo se describen las operaciones, tanto materiales como discursivas, desplegadas por el municipio por redefinir y reorientar las finalidades y funciones que cumplirían estas tecnologías, intentando desligarlas de sus orígenes militares e invocarlas como “soluciones” efectivas para detectar y disuadir el delito. Por medio del análisis de estas operaciones se mostrará cómo tecnologías de vigilancias foráneas son traducidas y readaptadas en sus contextos de aplicación. Y en un nivel más profundo, reflexionaremos en cómo estas tecnologías abren una nueva forma de gobierno vertical y afectivo sobre el espacio urbano, buscando establecer atmósferas de sensaciones particulares.

**Palabras clave:** Drones; Videovigilancia; Atmósferas de seguridad; Militarización.

## Resumo

*Na última década, um clima de insegurança se instalou no Chile. Apesar das baixas taxas de homicídio e vitimização, persiste um sentimento de medo entre os chilenos. Este sentimento foi instalado em Las Condes. Inspirado na ideologia das cidades inteligentes, o município vem apresentando nos últimos anos uma série de tecnologias de vigilância "inovadoras" e "dinâmicas" para gerenciar o espaço público e enfrentar a chamada "guerra contra o crime". O artigo descreve as operações, tanto materiais como discursivas, implantadas pelo município para redefinir e reorientar os propósitos e funções que estas tecnologias atendem, tentando separá-las de suas origens militares e invocá-las como "soluções" efetivas para detectar e impedir o crime. A análise dessas operações mostrará como as tecnologias de vigilância estrangeiras são traduzidas e reajustadas em seus contextos de aplicação, e em um nível mais profundo, refletiremos sobre como essas tecnologias abrem uma nova forma de governo vertical e afetiva sobre o espaço urbano, procurando estabelecer atmosferas de sensações particulares.*

**Palavras-chave:** Drones; Vigilância por vídeo; Atmosferas de segurança; Militarização.

## Abstract

*In the last decade a climate of insecurity has settled in Chile. Despite the low homicide and victimization rates, a sense of fear persists among Chileans. This feeling has been installed in Las Condes. Inspired by the imaginary of Smart Cities, the Municipality has been introducing in recent years a series of "innovative" and "dynamic" surveillance technologies to manage public space and face the so-called "war against crime". This article describes the operations, both material and discursive, deployed by the municipality to redefine and reorient the purposes and functions that these technologies would fulfill, trying to detach them from their military origins and invoke them as effective "solutions" to detect and deter crime. The analysis of these operations will show how foreign surveillance technologies are translated and readjusted in their application contexts, and at a deeper level, we will reflect on how these technologies open a new vertical and affective form of government over the urban space, seeking to establish atmospheres of particular sensations.*

**Keywords:** Drones; Video surveillance; Security atmospheres; Militarization.

## INTRODUCCIÓN

A pesar de que Chile es uno de los países en América que históricamente ha registrado bajas tasas de homicidio y victimización, en los últimos años se ha intensificado una sensación de inseguridad y temor en ciertos sectores de la ciudadanía, apareciendo constantemente en diferentes encuestas de opinión pública una percepción de la delincuencia en aumento y posicionándose el tema de la seguridad como una de las principales preocupaciones de la población. Este *clima de inseguridad* se ha instalado en particular en la comuna de Las Condes, una de las más ricas de Chile, en donde se han demandado medidas concretas para ganar la denominada “guerra contra la delincuencia”.

Para ello, la Municipalidad de Las Condes ha venido introduciendo en los últimos años una serie de

“soluciones tecnológicas” que serían innovadoras, *smart* y dinámicas para asegurar una gestión y vigilancia completa y flexible del espacio urbano. Estas han incluido el despliegue de un sistema de videovigilancia basado en globos aerostáticos, sistemas algorítmicos de control de cámaras, reconocimiento facial y de detección de placa patentes de autos, el desarrollo de una app para smartphones denominada SOSAFE, botones de pánico y “antiportonazos”<sup>1</sup>, y más recientemente el uso de drones equipados para entregar “advertencias personalizadas” en plazas públicas.

En este trabajo nos centramos en estudiar la introducción de los globos y drones para la videovigilancia en la comuna, dado que estas tecnologías agregan una particular visión “desde arriba” de la vida urbana, potenciando lo que se ha denominado como una “política de la verticalidad” (Adey, 2010; Botello, 2016; Graham & Hewitt, 2012; Weizman, 2002). Los esfuerzos por asegurar los cielos de la ciudad, cuestión tradicionalmente movilizada desde el mundo militar, estaría comenzando a penetrar en las lógicas de gestión y gobierno local de municipios como Las Condes, reconfigurando con ello los rangos de acción de los gobiernos locales y sus formas de “hacer presencia” en el territorio.

Más que centrarnos en analizar si estas tecnologías aéreas consiguen o no reducir el delito o en la discusión legal sobre la invasión a la privacidad de las personas, nuestra intención aquí es reflexionar en cómo estas tecnologías van siendo transformadas en su introducción a la comuna de Las Condes, adosándoseles particulares capacidades y valoraciones en el proceso. De manera transversal, se invoca que estas tecnologías de videovigilancia tendrían dos capacidades tradicionales: Por un lado, detectar y grabar el delito para tener medios de pruebas en investigaciones judiciales, y por otro lado, disuadir y prevenir el delito. Pero junto con ellas, hemos ido constatando la elaboración de una tercera capacidad que, si bien no es directamente declarada, se va materializando en el despliegue de estas tecnologías por los aires de la ciudad. Nos referimos a una “capacidad afectiva” de intervenir y provocar ambientes o atmosferas de sensaciones de seguridad en los habitantes (Adey, 2010, 2014; Klauser, 2010), un aspecto poco abordado hasta el momento dentro de la controversia pública en torno a estas tecnologías áreas.

---

<sup>1</sup> Ante la difusión de la figura del “portonazo”, delito en donde se asalta y roban vehículos al momento en que el conductor se baja a abrir el portón de su casa, el botón “antiportonazos” consiste en la instalación de un GPS y un corta corriente en el automóvil para poder rastrear por donde se dirige el auto robado y detener el motor a través del celular de ser necesario.

Situándonos en el entrecruce entre los *Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad* y los *Estudios de Vigilancia*, en este artículo analizamos tanto el conjunto de declaraciones institucionales y disputas públicas provocadas en el despliegue de estos dispositivos, como también en la dimensión de las prácticas de mantención y vivencias de aquellas personas que deben convivir diariamente con estas tecnologías. Tal análisis se fundamenta en un seguimiento cualitativo iniciado en septiembre de 2015 hasta la fecha, constituido en primer lugar por una docena de entrevistas a actores claves (encargados municipales, concejales a favor y en contra, organizaciones y abogados opositores, entre otros). En segundo lugar, se realizó un trabajo etnográfico en los sitios urbanos donde se emplazan y operan estas tecnologías, incluyéndose caminatas y conversaciones con vecinos. Por último, el estudio incluyó una revisión de documentos secundarios, tanto de prensa como documentos administrativos de la municipalidad (licitaciones, actas de consejos, entre otras).

## **LA POLÍTICA DE LA VERTICALIDAD: LA OCUPACIÓN TECNOLÓGICA DEL CIELO URBANO**

Los cielos de la ciudad están siendo ocupados de manera creciente por nuevos dispositivos voladores identificables y que, al mismo tiempo, nos identifican continuamente. Stephen Graham (2006, 2010, 2012) ha planteado que estaríamos ante un nuevo urbanismo militar, esto es, la fuerte extensión de las tecnologías y prácticas militares de rastrear, identificar y fijar blancos de ataque, a los espacios e interacciones de la vida cotidiana. Basado en los sueños de la omnipresencia tecnológica y de la anticipación del riesgo, en las ideologías de la guerra permanente y en el terror al vacío informacional, en el urbanismo militar toda entidad o elemento que no sea transparente o identificable, pasa a ser considerado sospechoso. Graham denuncia que las tecnologías militares de control estarían crecientemente penetrando en el diseño de lo urbano.

Estas tecnologías de control se difuminan cada vez más en el contexto de los entornos urbanos, las infraestructuras urbanas y la vida urbana. Envolviéndose sobre y a través de los paisajes urbanos cotidianos, trayendo a la existencia estilos radicalmente nuevos de movimiento, interacción, consumo y política, en cierto sentido se convierten en la ciudad (Graham, 2010, p. 64).

Bajo este urbanismo militar, grandes cantidades de recursos se están invirtiendo en “soluciones”

tecnológicas que mágicamente lograrían controlar el espacio urbano como nunca antes” (Graham, 2012, p. 324). En particular, tecnologías aéreas como los drones, satélites, helicópteros, satélites o globos aerostáticos para la vigilancia serían importados e implementados a contextos disimiles prometiendo una nueva “visión prostética-maquinal” como le ha denominado Peter Adey, una perspectiva asimétrica que “sería distante y abstracta y al mismo tiempo, cercana y verticalmente presente” (2010, p. 52). Esta verticalidad supondría dejar de limitar el gobierno y control a una superficie en dos dimensiones, para buscar abarcar y dominar un volumen tridimensional del espacio urbano, implicando con ello un creciente distanciamiento entre las salas de control y lo experimentado por aquellas entidades que conviven cotidianamente con/bajo la mirada aérea (Graham & Hewitt, 2012; Weizman, 2002).

Si bien los traspasos de tecnologías militares a entornos civiles no son nada nuevo, resulta relevante comprender las transformaciones que sufren estas tecnologías en tales procesos. Por ejemplo, se vuelve clave estudiar cómo se van intentando “civilizar”, “adaptar” o “domesticar” tecnologías como los drones a entornos urbanos de paz, re-especificando sus funciones y finalidades (véase Braun, Friedewald, & Valkenburg 2015; Jensen, 2016). Esto es especialmente necesario dentro del escenario académico latinoamericano, en donde sólo de manera muy incipiente se ha prestado atención a la creciente militarización y vigilancia aérea en la región (Botello, 2016). Al respecto, se debe ir más allá de la creencia de que las tecnologías son importadas y transferidas desde el Norte a Latinoamérica como cajas negras mágicas, efectivas y estables en sus cualidades y funcionamiento, para comenzar a estudiar y problematizar cómo estas son re-creadas y re-significadas en sus contextos locales de diversas maneras, teniendo presente los intereses, discursos y condiciones políticas, económicas y sociales que moldean sus programaciones y diseños originales (Graham & Wood, 2003; Medina, Marques, & Holmes, 2014).

En esta línea, el presente artículo pretende avanzar en la comprensión de cómo sistemas de videovigilancia aéreos, como los globos y drones en Las Condes, son traducidos, operados y mantenidos por diversas entidades y colectivos, elaborándose particulares capacidades para el gobierno y control de la ciudad. Más que en los iniciales procesos de confección de estas tecnologías para fines militares, nos interesó indagar en cómo estos dispositivos terminan por desbordar y permear los entornos urbanos cotidianos de las personas, desdibujando con ello los límites entre lo civil y lo militar, entre espacios públicos y privados.

## LOS GLOBOS DE VIGILANCIA

El primer caso analizado fue el sistema de globos aerostáticos para la videovigilancia<sup>2</sup>. Estos fueron presentados en septiembre de 2014 al concejo municipal en Las Condes por el ex alcalde, Francisco De la Maza. Allí se propone la adquisición de unas “cámaras aéreas de alta tecnología” que estarían siendo implementadas con éxito en la ciudad universitaria de College Station, Texas. Argumenta que, si el municipio tuviera dos o tres de estas cámaras, “se podría tener visualizada, prácticamente, toda la comuna de Las Condes” observando “hasta el tamaño de una hormiga”<sup>3</sup>. Ante la propuesta, el consejo municipal aprueba la moción y una “comisión de servicio” viaja a Texas para conocer los atractivos y alcances del sistema de vigilancia en cuestión.

El sistema aerostático táctico Skystar 180 es un dispositivo creado por la empresa israelita *RT Aerostats*, fundada por un retirado coronel de guerras en Beirut y Gaza, Rami Shmueli<sup>4</sup>. El artefacto consiste en un globo a base de helio de 5.7 metros de diámetro y que puede alcanzar una altura de 300 metros, desde el que cuelga una cámara de video que puede girar en 360° grados y permite observar a una persona de hasta 5 km de distancia. Ambos elementos se conectan por un cable de electricidad a un compacto tráiler y el conjunto es operado en tierra por dos a tres agentes en una van o en un recinto cerrado cercano a donde se encuentre el tráiler. En su folleto corporativo, se invoca al dispositivo como una herramienta ideal para dar vigilancia a sitios fijos como bases militares, campamentos militares temporales, instalaciones estratégicas y límites de frontera donde hay altos riesgos de hostiles y enemigos alrededor<sup>5</sup>. Ahora bien, si inicialmente los globos fueron pensados bajo una utilidad militar, usándose en la franja de Gaza y más recientemente en la frontera de USA con México, la empresa ha ampliado su espectro de negocios vendiendo este sistema de inteligencia militar a policías locales, por ejemplo, para servicios de control de tráfico urbano como en Station College o para eventos masivos como el carnaval de Rio de Janeiro o la convención de Cambio Climático de 2015 en París.

---

<sup>2</sup> Para una revisión más profunda del caso, véase Tironi & Valderrama (2016).

<sup>3</sup> Consejo Municipal de las Condes. Sesión Ordinaria N° 831 del 25 de septiembre de 2014. Disponible en [http://www.lascondes.cl/resources/descargas/transparencia/alcalde\\_consejo/actas/secciones\\_ordinaria/2014/ORD\\_N\\_83\\_25\\_SEPTIEMBRE\\_2014.pdf](http://www.lascondes.cl/resources/descargas/transparencia/alcalde_consejo/actas/secciones_ordinaria/2014/ORD_N_83_25_SEPTIEMBRE_2014.pdf).

<sup>4</sup> Este origen israelí no sería casualidad. Botello (2016) ha constatado el predominio de las compañías israelíes en el mercado de drones y sistemas de vigilancia en América Latina.

<sup>5</sup> Disponible en el sitio web de la empresa: <http://www.rt.co.il>.

Después de conocer el funcionamiento de esta tecnología, la comisión de servicio de Las Condes regresa a Chile con el convencimiento de adquirir la tecnología. Según las actas del consejo municipal, se presentan los globos como un sistema “eficiente y simple que permitirá detectar lo que ocurre en la ciudad”. No se registra una discusión sobre otras alternativas de vigilancia y sólo a modo de anécdota, se señala que “uno de los representantes principales de la empresa israelita, desarrolló esta tecnología por su experiencia de guerra”<sup>6</sup>.

En este sentido, en el viaje de estos globos al contexto chileno, se buscó invisibilizar o minimizar el origen militar de la tecnología, performándola como una herramienta global, civilizada y al mismo tiempo, adaptada para el contexto chileno. En entrevistas y en diferentes notas de prensa, se destacó los variados beneficios de los globos por sobre otros sistemas de videovigilancia basadas en cámaras fijas. Se enfatizó constantemente en la capacidad de los globos de lograr medios de pruebas de delitos y generar un “efecto disuasivo” de la delincuencia y el microtráfico al reconocerse los criminales bajo la mirada de la cámara del globo. Junto con ello, se exacerbó que los globos otorgarían una mayor eficiencia y flexibilidad en la vigilancia y gestión del espacio público, abarcando un radio de visión mayor que la realizada con un gran número de guardias del municipio.

No queremos llenar de cámaras, pero a cambio tengamos la flexibilidad de navegar. Pongamos algo que sea más dinámico que la cámara y ahí salió el famoso globo [...] Entra en este concepto de que yo no soy capaz de ver todo y necesito algo que sea un poco más dinámico también y que puedo cambiarlo a lo mejor cada 15 días de posición (Operaciones, Municipalidad de Las Condes).

De esta manera, la visión vertical y movable de los globos sería un sustituto económico de varios guardias y cámaras fijas y permitiría abaratar costos de fiscalización, detectando de manera más temprana roturas de alcantarillado o semáforos apagados, aglomeraciones de personas o problemas de tráfico vehicular.

Pero junto con esta defensa del dinamismo de los globos, se re-orienta discursivamente el diseño de la tecnología. Antes que diseñarse para contextos de guerra, la tecnología “estaría hecha solamente” para la vigilancia de espacios públicos, como nos decía un concejal del municipio. Asimismo, un

---

<sup>6</sup> Concejo Municipal de Las Condes. Sesión ordinaria N° 835 del 6 de noviembre de 2014. Disponible en [http://www.lascondes.cl/resources/descargas/transparencia/alcalde\\_consejo/actas/secciones\\_ordinaria/2014/ORD\\_N835\\_06\\_NOVIEMBRE\\_2014.pdf](http://www.lascondes.cl/resources/descargas/transparencia/alcalde_consejo/actas/secciones_ordinaria/2014/ORD_N835_06_NOVIEMBRE_2014.pdf).

encargado municipal nos planteaba que los globos se “adaptarían” y estarían pensados para la forma espacial de las comunas. Dada la topografía de cerros y considerables variaciones de altura de Las Condes, no serviría una visión horizontal mediante cámaras fijas tradicionales de corto alcance, sino que se necesitaría una visión aérea y vertical de mayor rango para la gestión de la ciudad. Así, desde esta retórica, la fisonomía del contexto local se vuelve una razón más para justificar la compra del sistema de vigilancia.

En adición, en las negociaciones se buscó disminuir su nexos militar-israelí y “chilenizar” el sistema de vigilancia. Algunos meses antes de la licitación oficial de los municipios, se generó una alianza entre *RT Aerostats* con la empresa chilena de tecnologías de seguridad *Global Systems* entregándole a *RT Aerostats* un 5% de las acciones de la empresa chilena. Este enrolamiento sirvió para anexar todo el conocimiento de *RT Aerostats* sobre el correcto uso de la tecnología a *Global Systems*, pero también para presentar estos globos como una tecnología que, si bien se originó en el extranjero, ahora es desarrollada por una empresa chilena. Asimismo, en las bases de licitación se fue descomponiendo las funciones de estos globos de inteligencia militar, solicitando un “sistema de vigilancia y control del tránsito a través de globos cautivos para la municipalidad de Las Condes”. Esta forma de llamar a la tecnología, da cuenta de un cambio en su orientación y función. Como criticó un concejal, “Lo que compramos nosotros no fue un sistema de vigilancia para seguridad, llegó como sistema del control de tránsito” (Concejal B, Las Condes), financiado por el departamento de tránsito.

Adjudicada la licitación en mayo de 2015, la Municipalidad de Las Condes establece un contrato de arriendo con la empresa *Global Systems* por dos globos, uno móvil (transportable en una mini van) y uno fijo, delegándose su operación y mantención a la empresa privada *Global Systems*, estableciendo en las licitaciones algunas obligaciones generales que la empresa debía cumplir. La importación de una tecnología foránea planteaba, como contrapartida, un desconocimiento de las capacidades y posibilidades de vigilancia del dispositivo, requiriéndose capacitadores desde Israel para preparar por dos meses al personal detrás de estos globos. Así en agosto de 2015 entrarían en funcionamiento los globos, con la sensación general de que aún se está en una fase de prueba de la tecnología.

Para cada globo se dispone de dos personas de *Global Systems* por turnos de 5 o 6 horas, y que se van turnando cada una o dos horas entre las labores administrativas (registrar los sucesos, controlar la

altura del globo, el viento, etc.) y el control de la cámara. El personal se compone de manera sexista únicamente por mujeres ya que estas serían menos voyeristas que los hombres según se ha explicado. Desde la experiencia de las operarias de estos globos, la visión que otorga el sistema en la práctica nunca es total y transparente de la ciudad y sería mucho menos “inteligente” de lo que se anunciaba. El sistema de vigilancia no posee una capacidad de analítica ni sofisticados algoritmos en la interpretación de las imágenes. Por ello, la decisión de la operaria que está controlando el joystick es crucial: de ella depende lo que se va haciendo visible dentro del gran rango de visión posible.

Asimismo, según sus operarias, el viento, las condiciones geográficas y las restricciones de la DGAC de máximos de altura serían condicionantes importantes en las capacidades del sistema de vigilancia. Por ejemplo, se mencionó que las copas de los árboles o los edificios de gran altura dificultan el trabajo de los globos, generando innumerables puntos ciegos a los cuales no puede acceder (notas de campo, 26 de octubre de 2015). Estas interferencias de fuerzas y obstáculos de la ciudad, generan la inevitable observación de espacios privados o cuestiones indeseadas, haciendo difícil detectar y vigilar todo. Según uno de sus funcionarios, los recorridos de las cámaras son por la vialidad “pero es muy difícil hacerlo por la vialidad porque todo se mueve [y] una cámara que se mueve tanto, es muy difícil que encuentre algo” (Operaciones, Municipalidad de Las Condes). De hecho, las operarias nos decían que hasta el momento no habían detectado ningún delito *in fraganti*, solo han detectado accidentes de tránsito, parejas teniendo sexo en la vía pública, y mayormente los “clave 3-7”, personas en actitud sospechosa de cometer algún delito. De esta manera, las mismas operarias son conscientes que los globos no solucionan la problemática de fondo, sino que la trasladan a otros lugares: “El hecho de que esté el globo y que los malos lo vean, *persuade*, siento yo personalmente que como los malos se van a otro lado donde no haya cámaras” (Operadora 1, Global Systems). Los globos serían catalogados como “un complemento más” a otras políticas municipales de seguridad y que a juicio de los funcionarios ya eran bastante buenas.

**Figura 1**

Martín Tironi & Matías Valderrama: *Operaria manejando el joystick de los globos*. 2017.

## **DRONES A CHILENA**

La introducción de los drones para la videovigilancia de Las Condes siguió una historia un tanto diferente. La idea no surge a partir de una determinación de la cúpula de la administración municipal, sino que parte desde una propuesta general realizada por un trabajador del municipio y que luego va escalando y tomando fuerza en las distintas instancias de decisión de la administración comunal como una “creación colectiva” (Departamento de Seguridad, Municipalidad de Las Condes), agregándosele nuevos requisitos, funcionalidades y usos más específicos en el proceso.

Nelson, un ex carabinero e inspector municipal del departamento de Seguridad Ciudadana de Las Condes, es un gran entusiasta de los drones y tenía gran experiencia en el uso recreativo de estas tecnologías. Ligando su hobby con su trabajo de patrullar la comuna, comenzó a elaborar una propuesta bien general de implementar drones para apoyar el trabajo de seguridad ciudadana del municipio. En enero del 2017, luego de que se corriese la voz de que la municipalidad de Providencia

estaba pensando implementar también un sistema de drones en su comuna, comienza a ganar tracción la propuesta en la alcaldía de Joaquín Lavín. Se discute en el Concejo Municipal en dos instancias la realización de un “proyecto piloto” de uso de drones para la vigilancia, obteniéndose un apoyo unánime a la iniciativa, pero sí hubo quienes la miraron cautelosamente y saludaron un avance paulatino donde se evalúe la efectividad de la medida, antes que realizar una costosa inversión sin un periodo de prueba, como ocurrió en el caso de los globos de vigilancia.

En marzo de 2017 se abre una licitación pública para la adquisición de 2 drones, presentándose dos oferentes y sólo uno de ellos cumplía con los requerimientos técnicos solicitados. En el mismo mes se aprueba por unanimidad en el Concejo Municipal de Las Condes la adjudicación de los drones marca DJI MATRICE 600 PRO a la empresa Zalaquett y Avendaño Ltda<sup>7</sup>. Cada dron pesaría alrededor de 9 kilos, tendría un paracaídas de emergencia, lograría una velocidad máxima de 65 km/h y una autonomía de vuelo de 32 minutos. Contarían con una cámara también de la marca DJI, modelo Zenmuse Z30, de 549 gramos, con zoom óptico de al menos 30x y zoom digital de, al menos, 6x, posibilitando un rango de visión amplio.

En paralelo, dentro del municipio se iría formando el personal necesario para el manejo de las nuevas tecnologías<sup>8</sup>. El propio Nelson se encargaría de capacitar a 7 operadores (entre ellos 5 inspectores municipales) en el manejo de drones y en los trámites necesarios para obtener la credencial de operador de dron otorgada por la DGAC (Revista Drone Chile, 2017). De estos 7 operadores, 3 pasarían a formar parte de lo que se denominaría por la *Brigada de Vigilancia Aero Municipal* (en adelante, la Brigada), la cual se encargaría de la operación de los drones para apoyar las labores de Seguridad Ciudadana.

En abril de 2017 comenzaría el trabajo de la Brigada. Inicialmente se pensó experimentar con el uso de los drones para el Plan “Fono Vacaciones”, el cual consiste en “cuidar” las casas de los vecinos cuando se van de vacaciones. Pero dicho propósito cambió rápidamente, pues como se explicaba del municipio “era bien difícil cuidar, o saber si algo había pasado, porque nosotros miramos de la reja

---

<sup>7</sup> Concejo Municipal de Las Condes. Sesión Ordinaria N° 922 del 16 de marzo de 2017. Disponible en [https://www.lascondes.cl/descargas/transparencia/alcalde\\_consejo/actas/secciones\\_ordinaria/2017/ORD.N922-16-MARZO.2017.pdf](https://www.lascondes.cl/descargas/transparencia/alcalde_consejo/actas/secciones_ordinaria/2017/ORD.N922-16-MARZO.2017.pdf).

<sup>8</sup> Esto marca otra gran diferencia con el sistema de globos de vigilancia, pues en el caso de los drones se ha apostado por un modelo de operación al interior del municipio, criticando como poco fructífera y muy costosa la externalización de la operación de los globos a la empresa privada Global Systems.

pa' afuera, entonces sólo podíamos saber si estaba roto el portón, o si se había abierto una ventana” (Departamento de seguridad, Municipalidad de Las Condes). Junto con ello, las normativas que rigen el vuelo de drones en el espacio urbano establecen que, para poder efectuar la tarea de vigilar las casas encargadas, el propietario de cada domicilio debe entregar un poder notarial a la Municipalidad para permitir que sobrevuelen su casa. Ello representaba una engorrosa “limitante” considerando que se podía llegar a tener encargadas 2000 casas en un mismo turno.

Ante esta inesperada situación, se va reorientando el objetivo de los drones para centrarse en la vigilancia de plazas, parques y espacios públicos de la comuna. Como nos explicaba un concejal que participa del Consejo de Seguridad Comunal de Las Condes: “las plazas, las plazas, el objetivo de los drones eran las plazas, por ejemplo, en ciertas plazas que tenemos mucho conflicto de consumo de drogas y alcohol” (Concejal A, Las Condes). Así, se invocan estos dispositivos para vigilar y patrullar las 15 plazas con mayor cantidad de denuncias por tráfico de drogas e ingesta de alcohol, y mediante su sofisticada cámara se podrían obtener medios de pruebas para eventuales investigaciones de la fiscalía o la PDI.

Pero no sólo vivió una re-especificación de su finalidad, sino que una vez los drones inmersos dentro de la ecología urbana de Las Condes, se le fueron añadiendo nuevas funcionalidades “a lo chilensis”. Como señala Nelson, la operación de drones es “como un traje a la medida”<sup>9</sup> en que se le van agregando elementos para poder responder a ciertas solicitudes y necesidades. En primer lugar, producto de un anuncio que realizó el alcalde por redes sociales, a uno de los drones se les añadió un improvisado sistema de parlantes conectado mediante radio para que el operador (inspector municipal) pueda interactuar a distancia con personas de interés que estuvieran cometiendo ilícitos, necesitando ayuda, etc. Posteriormente, a otro de los drones se le añadió un sistema de luces LED especiales para el seguimiento nocturno (Notas de Campo, 13 de noviembre de 2017). Por estos cambios se ha invocado a los drones como “chilenos” y únicos en el mundo, manifestando una intervención más directa en su diseño que en el caso de los globos de vigilancia.

La implementación de los drones fue acompañada fuertemente de una campaña comunicacional del municipio para legitimar su uso en la comuna. En particular, el propio alcalde ocuparía su cuenta de

---

<sup>9</sup> Disponible en <http://www.revistadronechile.com/entrevistas/entrevista-drones-en-seguridad-y-vigilancia-comuna-de-las-condes>.

Twitter<sup>10</sup> para defender la medida, abordando directamente las dudas y críticas que levantaban usuarios opositores a la tecnología. Dentro de esta defensa comunicacional, por ejemplo, se plantea que los drones serían usados solo para el ámbito público y lograrían avanzar hacia una efectiva vigilancia y una optimización de los recursos municipales, señalando que los drones han resultado ser más efectivos que un guardia municipal y más precisos y baratos que los globos de vigilancia, publicitándose por diferentes medios las imágenes captadas con los drones en las detenciones y seguimientos realizados en conjunto con la PDI y Fiscalía. Llegaría a ser tal la exposición mediática de los drones que llegarían a desfilan como la gran novedad en una parada militar realizada en la comuna.

**Figura 2**



Municipalidad de Las Condes: *Desfile de la brigada con sus drones en parada militar. 2017.*

<sup>10</sup> Desde que se anunció la implementación de la medida el 15 de abril de 2017 hasta el 17 de noviembre de 2017, se contabilizaron alrededor de 110 *tweets* donde el alcalde hizo mención directa al uso de drones para el ejercicio de las tareas de seguridad ciudadana en la comuna de Las Condes.

Adentrándonos en el funcionamiento cotidiano de los drones, estos parten desde cinco zonas de despegue de acceso cerrado y acordadas entre la Municipalidad y la DGAC. En cada lugar de despegue se instala un centro de operación donde se ensamblan los drones y se revisan los requerimientos para el vuelo como la carga de las baterías, condiciones meteorológicas óptimas (con lluvia el dron no opera) o la memoria de viaje del dron reiniciada. La ruta de vuelo es variable y no puede exceder los 500 metros desde la zona de despegue ni los 32 minutos (duración de la batería). Todo depende, fundamentalmente, de la misión que deben seguir para la operación del día. Por un lado, en las peticiones puntuales de la PDI se ha tratado de que el dron pase lo más inadvertido posible, tomando gran distancia del objetivo y ocultando sus luces, para que las personas no modifiquen su comportamiento por su presencia. (Notas de Campo, 13 de noviembre de 2017). Por otro lado, en el patrullaje de plazas públicas para disuadir a personas que se encuentren cometiendo incivildades, se busca hacer notoria la presencia del dron en el aire, reduciendo la distancia respecto del objetivo para que se escuche el ruido de sus hélices y hacerse más visible. También se puede encender las luces o interactuar por medio de los parlantes. Nelson mencionaba en entrevista que “muchas veces con solo posicionar el dron en la plaza la gente que está dando problemas se retira” (Revista Drone Chile, 2017, p. 17). Esto ya nos sugiere como un aspecto relevante la presencia de la tecnología en el espacio urbano, cuestión que profundizamos en la siguiente sección.

## **ACONDICIONANDO ATMOSFERAS DE SENSACIONES A TRAVÉS DE LA PRESENCIA TECNOLÓGICA**

Ya revisada la incorporación de las dos tecnologías en la comuna de Las Condes, es posible ver cómo las finalidades y funciones que se prometen con estos sistemas de vigilancia se van reinterpretando o directamente reconfigurando en su inserción al espacio urbano. Los orígenes militares ligados a los drones o los globos se van intentando invisibilizar al “chilenizar” las tecnologías y agregarle nuevas características. También se manifiesta que al revisar las prácticas mantención y operación de estas tecnologías, se abren una serie de puntos ciegos y particulares restricciones propias del espacio urbano no anticipadas y atendidas sobre la marcha.

Pero estas tecnologías presentarían una capacidad afectiva que iría más allá de detectar o disuadir el delito, la cual no aparece públicamente pero que pareciera asentar este esfuerzo por militarizar el cielo



urbano. Como hacíamos notar en la introducción, dentro del clima de inseguridad en la comuna, las sensaciones de temor o miedo de los ciudadanos difieren de la realidad o al menos de las cifras institucionales de delincuencia, siendo altamente influenciadas por los medios de comunicación. Esto lo han tenido claro desde el municipio desde hace ya varios años<sup>11</sup>. Por ejemplo, la actual directora de Seguridad del municipio, Javiera Benítez, ha planteado que:

Las Condes es la comuna que más ha bajado los delitos en el país durante este año [...] pero la gente sigue sintiendo temor. El temor de la gente no va aparejado con la realidad del delito. Hoy día la gente puede decir ‘oye sí, las cifras han disminuido, pero yo todavía tengo miedo y pasan delitos porque yo los veo’ y eso es una realidad. [...] Al ser una sensación, es altamente subjetiva y es un desafío enorme de abordar (En Reyes, 2017).

De modo que se ha vuelto un imperativo comenzar a afectar las sensaciones de los ciudadanos, transmitir y hacer sentir e inclusive respirar la seguridad. Para ello explica Benítez que se han realizado intervenciones en los espacios públicos como la iluminación de calles, borrar grafitis o instalar alarmas en viviendas. Todas ellas buscarían disminuir la sensación de que ciertas poblaciones y espacialidades están “descuidadas” o “desprotegidas” por el municipio.

La introducción de tecnologías de videovigilancia aérea iría un paso más allá en esta agenda, al establecer una presencia área particular. Al hacerse audibles o visibles los drones y globos por los aires de Las Condes, se busca un acondicionamiento de ciertas relaciones afectivas con los transeúntes, generar la sensación de que están siendo “protegidos” o “vigilados” permanentemente dentro de los rangos de alcance de estas tecnologías. Por ejemplo, desde el municipio consideraban que la presencia del dron se asimilaba, en alguna medida, a la propia presencia del municipio en los barrios: “hay villas que nos han dicho queremos que el dron venga [...] en ese sentido el dron puede asimilarse al *estar ahí*” (Departamento de Seguridad, Las Condes.). Del mismo modo, vecinos (incluso niños) nos mencionaron que los globos les hacían sentir que estaban siendo observados, entregando una experiencia de mayor seguridad y tranquilidad en algunos vecinos, por ejemplo, al caminar por la noche sabiendo que el globo está arriba. De esta manera, siguiendo los planteamientos de Sloterdijk sobre las fuerzas -siempre parciales y frágiles- de crear esferas o atmosferas auto-

---

<sup>11</sup> Como hacía presente el ex alcalde De la Maza en un concejo municipal de 2014: “la noticia quiere sangre, por lo que no es lo mismo informar respecto de una estadística que publicar que explotó una bomba en un mall. En ese contexto, la sensación que existe en la comunidad es distinta a la realidad”.



operaciones del municipio por blanquear los tintes militares. Pese a ello, los recursos en contra de estas tecnologías han sido desestimados y nuevos gobiernos locales están estudiando la incorporación de estas tecnologías.

Junto con ello, se critica que estas tecnologías, si bien podrían inhibir el actuar de los delincuentes, también podrían afectar los comportamientos de los ciudadanos en el espacio público al saberse en vigilancia permanente.

[...] si tú sabes que te pueden estar vigilando, dejas de realizar ciertas cosas, entonces esa lógica si yo sé que *estoy en un radio* que hay un dron que me puede estar vigilando, no sé, *me comportare de la forma que el dron quiere que me comporte* (Opositor E, Fundación Datos Protegidos, grifos de los autores).

En este sentido, nuevamente se les adosa a estas tecnologías de vigilancia aérea una capacidad para intervenir y generar una atmosfera afectiva en su radio de visión, pues podría hacer cambiar tanto las conductas como las sensaciones de los individuos al hacerse visible o audible la presencia de estas tecnologías. La introducción de drones y globos serían medidas populistas ya que servirían “para dar la sensación que están haciendo algo por la delincuencia” (Opositor E, Fundación Datos Protegidos). Serían medidas altamente populares porque serían más visibles que otras para la ciudadanía, independiente de que sean efectivas o no en reducir la delincuencia.

Pese a estas críticas, la opinión que más se repitió en nuestros recorridos etnográficos por las ubicaciones de los globos y drones, fue que la delincuencia se habría mantenido. "Sigue todo igual" fue una de las frases más pronunciadas por los vecinos del sector de Colón Oriente, bajo la experiencia de que el tráfico de drogas y la delincuencia seguían produciéndose aún con la presencia del globo: "Las primeras veces, los que hacían cosas [delitos] tuvieron un cierto temor, pero después con el tiempo lo fueron perdiendo" (Vecina de Sector Colon Oriente, Las Condes). Es más, vecinos daban cuenta de una cierta familiarización con estas tecnologías volando en los cielos de la comuna, reconociendo sus puntos ciegos, especulando sobre sus preferencias por “proteger a los ricos” y sus limitaciones (helio, viento, restricciones de altura, edificaciones, copas de árboles, etc.) por el hecho de convivir cotidianamente con estas tecnologías.

## CONCLUSIONES

En suma, estos dos casos dan cuenta de cómo se están introduciendo particulares tecnologías foráneas de origen militar a gobiernos locales para la vigilancia, fomentando con ello una militarización de la seguridad ciudadana y una nueva forma de gobierno vertical del espacio urbano. A través de estas tecnologías se estaría posibilitando un ejercicio de la seguridad de manera más afectiva y vertical, propiciando ambientes acondicionados no sólo para detectar y disuadir, sino que también para hacer sentir seguridad. Como ha planteado Adey (2014, p. 835): “la seguridad produce atmósferas e incluso se vuelve atmosféricamente distribuida e inmersiva. La seguridad, en resumen, es atmosférica”. No obstante, tales atmosferas son siempre frágiles y en ellas se entrecruzan múltiples sensaciones que van más allá de las pretendidas por el municipio. El radio de presencia sensorial, mediante la visión o el oído, que estos dispositivos establecen en el espacio urbano es experimentado igualmente como violencia o invasión desproporcional, así como desde la indiferencia o la familiaridad, complejizando las maneras en que se pretende acondicionar/ocupar el cielo urbano y hacer respirar más seguridad en los ciudadanos.

**REFERÊNCIAS**

- Adey, P. (2010). Vertical Security in the Megacity: Legibility, Mobility and Aerial Politics. *Theory, Culture & Society*, 27(6), 51-67.
- Adey, P. (2014). Security atmospheres or the crystallization of worlds. *Environment and Planning D: Society and Space*, 32(5), 834-851.
- Botello, N. A. (2016). Política de la verticalidad: drones, territorio y población en América Latina. *Región y sociedad*, 28(65): 263-292.
- Braun, S., Friedewald, M., & Valkenburg, G. (2015). Civilizing Drones—Military Discourses Going Civil? *Science & Technology Studies*, 28(2), 73-87.
- Graham, S. (2006). Surveillance, urbanization and the US “Revolution in Military Affairs”. In D. Lyon (Ed.). *Theorizing Surveillance: The panopticon and beyond*. Portland: Willan Publishing, 247-269.
- Graham, S. (2010). *Cities under Siege: The New Military Urbanism*. Nueva Iorque: Verso.
- Graham, S. (2012). Opinion: Digital medieval. *Surveillance & Society*, 9(3), 321-327.
- Graham, S., & Hewitt, L. (2012). Getting off the Ground: On the Politics of Urban Verticality. *Progress in Human Geography*, 37(1), 72-92.
- Graham, S., & Wood, D. (2003). Digitizing Surveillance: Categorization, Space, Inequality. *Critical Social Policy*, 23(2), 228-229.
- Jensen, O. B. (2016). New “Foucauldian Boomerangs”: Drones and Urban Surveillance. *Surveillance & Society*, 14(1), 20-33.

Klauser, F. R. (2010). Splintering spheres of security: Peter Sloterdijk and the contemporary fortress city. *Environment and Planning D: Society and Space*, 28(2), 326-340.

Medina, E., Marques, I. C., & Holmes, C. (2014). Introduction: Beyond Imported Magic. In E. Medina, I. C. Marques, & C. Holmes (Ed.). *Beyond imported magic: essays on science, technology, and society in Latin America*. Londres: MIT Press, 1-23.

Revista Drone Chile. (2017, junio 01). *Drones en tareas de seguridad y vigilancia*. Recuperado el 30 de octubre de 2017 de <http://www.revistadronechile.com/revista-digital>.

Reyes, C. (2017, agosto 02). Javiera Benítez, la socióloga a cargo de enfrentar la delincuencia en Las Condes: "La gente sigue sintiendo temor". *Emol*. Recuperado el 30 de octubre de 2017 de <http://www.emol.com/noticias/Nacional/2017/08/02/869274/Javiera-Benitez-la-sociologa-a-cargo-de-enfrentar-la-delincuencia-en-Las-Condes-La-gente-sigue-sintiendo-temor.html>.

Tironi, M., & Valderrama, M. (2016). Urbanisme militarisé et situation cosmopolitique. Le cas des ballons aérostatiques de surveillance à Santiago du Chili. *Revue d'anthropologie des connaissances* 10(3), 433-470.

Weizman, E. (2002, abril 23). The politics of verticality. *Open Democracy*. Recuperado el 30 de octubre de 2017 de [https://www.opendemocracy.net/ecology-politicsverticality/article\\_801.jsp](https://www.opendemocracy.net/ecology-politicsverticality/article_801.jsp).