



POLIS, Revista Latinoamericana  
ISSN: 0717-6554  
antonio.elizalde@gmail.com  
Universidad de Los Lagos  
Chile

TIRONI, MARTÍN; VALDERRAMA, MATÍAS  
Urbanismo Militarizado y situación cosmopolítica: El caso de los Globos Aerostáticos de  
Vigilancia en Santiago de Chile  
POLIS, Revista Latinoamericana, vol. 15, núm. 44, 2016, pp. 1-24  
Universidad de Los Lagos  
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30547565007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

---

## Urbanismo Militarizado y situación cosmopolítica: El caso de los Globos Aerostáticos de Vigilancia en Santiago de Chile

*Military urbanism and cosmopolitical situation: The case of air Surveillance  
balloons in Santiago of Chile*

*Militarizada Urbanismo e situação cosmopolítica: O caso dos balões aerostáticos  
de vigilância em Santiago de Chile*

**Martín Tironi y Matías Valderrama**

---



**Editor**

Centro de Investigación Sociedad y  
Políticas Públicas (CISPO)

**Edición electrónica**

URL: <http://polis.revues.org/11858>  
ISSN: 0718-6568

**Referencia electrónica**

Martín Tironi y Matías Valderrama, « Urbanismo Militarizado y situación cosmopolítica: El caso de los Globos Aerostáticos de Vigilancia en Santiago de Chile », *Polis* [En línea], 44 | 2016, Publicado el 14 septiembre 2016, consultado el 29 septiembre 2016. URL : <http://polis.revues.org/11858>

---

Este documento fue generado automáticamente el 29 septiembre 2016.

© Polis

---

# *Urbanismo Militarizado y situación cosmopolítica: El caso de los Globos Aerostáticos de Vigilancia en Santiago de Chile*

*Military urbanism and cosmopolitan situation: The case of air Surveillance balloons in Santiago of Chile*

*Militarizada Urbanismo e situação cosmopolítica: O caso dos balões aerostáticos de vigilância em Santiago de Chile*

**Martín Tironi y Matías Valderrama**

---

## NOTA DEL EDITOR

Recibido: 15.07.16 Aceptado: 30.07.16

## Introducción

<sup>1</sup> Inspirado en los discursos y prácticas de las denominadas Smart Cities, los municipios de Las Condes y Lo Barnechea buscaron una solución tecnológica “innovadora” e “inteligente” ante el problema de la delincuencia y la creciente sensación de inseguridad que aquejaba a sus comunas<sup>1</sup>. Así es cómo en agosto del 2015, en dos de las comunas más ricas de Chile, entraron en funcionamiento unos globos aerostáticos de helio con cámaras de video de alta definición para la televigilancia. Sin embargo, en menos de un mes, surgieron grupos opositores de ONGs ciudadanas, abogados y vecinos cuestionando la invasión a la privacidad y la sobrevigilancia que implicarían estos globos. Esta controversia generada por la instalación de los globos constituye un revelador caso de

estudio, que ilumina los modos en que los países del Sur importan, re-interpretan y justifican tecnologías foráneas catalogadas de “Smart”, y al mismo tiempo, pone de manifiesto las operaciones de clausura/apertura de las diagramaciones, diseños y experiencias que estos artefactos de vigilancia despliegan en la ciudad.

- 2 Si bien las tecnologías de televigilancia han sido largamente estudiadas bajo los denominados *Surveillance Studies* (Véase Lyon 1994, 2006), desde la óptica de los *Science and Technology Studies* emergen interesantes cuestiones respecto a cómo se inscriben, justifican y experimentan los efectos de estos globos de vigilancia. Nos interesa no sólo analizar el conjunto de disputas, instituciones y discursos públicos que se entrelazan en el despliegue de este dispositivo, sino también explorar la dimensión de las vivencias, operaciones y prácticas de aquellas personas que deben convivir diariamente con esta tecnología. Al observar las discontinuidades que surgen al contrastar estas dos dimensiones –esto es, la controversia mediatizada y los modos prácticos de las personas para operar y convivir con el dispositivo– se mostrarán diferentes regímenes de visibilidad del dispositivo, así como diferentes repertorios de vigilancia en la ciudad. De esta manera, antes que un objeto estable en cuanto a su definición, diseño, funcionalidad y efectos, se muestra como este dispositivo de vigilancia se va ensamblando en las diferentes prácticas discursivas y contextos materiales en las que se inscribe, haciendo de su rango ontológico una cuestión relativa a los procesos, propiedades, actividades que esta tecnología despliega.
- 3 El presente artículo se organiza de la siguiente manera: En primer lugar, revisamos algunas conceptualizaciones que han recibido las tecnologías de vigilancia. Segundo, se describe cómo estas tecnologías, en su origen diseñadas para contextos de guerra, son reespecificadas y traducidas para las ciudades, impulsando lo denominado por “urbanismo militarizado”. Tercero, daremos cuenta de cómo los globos de vigilancia instalados por estos dos municipios experimentan dicha traducción, y cómo diversos actores movilizados en la escena pública se han ido enredando en torno a estos globos para visibilizar o invisibilizar los orígenes militares del artefacto. Cuarto, y en contraposición con los discursos mediatizados, el artículo explora en los modos de operación, mantenimiento y convivencia que estos globos despliegan, describiendo una serie de entidades no-humanas que definen los alcances y modos de ser estos globos. En la conclusión se retoma las diferentes versiones generadas alrededor de la tecnología, mostrando la resistencia del objeto a ser abordado desde cualidades intrínsecas para más bien desplegar una ontología variable y a ratos excesiva, que nos invita a re-pensarla en términos de la situación cosmopolítica en la que se inserta (Stengers 2014) donde las fuerzas y entidades en disputa son más que sólo humanas.

## Regímenes de vigilancia: entre panópticos, post-panópticos y oligópticos

- 4 Un sistema de televigilancia aérea con una cámara de alta definición adosada a un globo aerostático a gran altura, permitiendo observar la ciudad sin ser visto a su operador, hace recordar de inmediato al modelo panóptico de cárcel revisado por Foucault (1975). Este diseño arquitectónico se basaba en el principio de que el poder debe ser visible pero inverificable: desde una torre central opaca, los vigilantes podrían observar todos los rincones de la cárcel sin ser vistos por los prisioneros, de modo que al no saber si están

siendo observados, se potencia e interioriza el efecto de vigilancia de los reclusos. Los prisioneros quedan así en una sujeción que surge de una relación ficticia o supuesta y sin usar violencia física alguna. Al lograr una total transparencia del preso y una opacidad del vigilante se lograría el principal efecto del panóptico: “Inducir en el detenido un estado consciente y permanente de visibilidad que garantiza el funcionamiento automático del poder. Hacer que la vigilancia sea permanente en sus efectos, incluso si es discontinua en su acción” (Foucault 1975: 185).

- 5 Ahora bien, en vistas de las nuevas capacidades cuantitativas de registro, grabación, almacenamiento y procesamiento que posibilitan las nuevas tecnologías digitales, autores recientes han planteado que estamos frente a un giro cualitativo en el panoptismo tradicional (Poster 1990). Ya no se necesitaría un monitoreo constante al algoritizar mediante software los procesos de las cámaras, ni se necesitaría la presencia de los vigilantes en el mismo espacio particular (Graham & Wood, 2003). El principio del panóptico se habría actualizado e intensificado gracias a las nuevas tecnologías, proponiéndose conceptos como panóptico electrónico (Lyon 1994; Carrecedo 2002; Ruiz Chasco 2014) o súper-panóptico: en donde ya no hay murallas, ventanas, torres o guardias, y son los mismos vigilados los que participarían del llenado de las bases de datos usadas para vigilarlos (Poster 1990: 93).
- 6 Por otra parte, para ciertos autores las nuevas tecnologías inteligentes como las tarjetas de identificación, escáneres biométricos o los sistemas de inteligencia no tripulados, constituyen un régimen de vigilancia enteramente inédito y que estarían dando cuenta para algunos de un momento post-panóptico (Boyne 2000). Bajo este supuesto, se han movilizado múltiples conceptos en la literatura para referirse a este momento que si bien persistiría el panoptismo con ciertas partes “inmanejables” de la sociedad (Bauman& Lyon 2013), la nueva distribución espacial y social de la riqueza habría hecho necesario nuevos patrones de control que el panoptismo rígido y centralizado ya no podría enfrentar. Las formas de vigilancia se habrían liquidificado y dinamizado, inundando todos los espacios de la ciudad, haciendo cada vez más ubicuos e invisibles, logrando que los individuos entreguen voluntariamente la potestad para ser controlados y perfilados (Bauman& Lyon2013; Mattelart&Vitalis 2014). Como ha planteado Haggerty (2006), la vigilancia se ha ramificado y sofisticado con múltiples fines en la sociedad, ya no sólo para el amoldamiento de las almas de la población, sino también para vigilar sectores o perfiles particulares de personas y múltiples otras entidades no-humanas. Asimismo, la vigilancia pasa a depender de complejas infraestructuras y expertos capacitados para maniobrar máquinas y algoritmos cada vez más automatizados.
- 7 En esta misma línea, ha sido ampliamente reconocido el planteamiento de Gilles Deleuze (1999) de la Sociedad de Control. A juicio de este autor, gracias a las ubicuas y miniaturizadas tecnologías digitales, la vigilancia ya no se limitaría a instituciones y espacios disciplinarios fijos con sistemas centralizados y supervisados por humanos, sino que la vigilancia se habría distribuido a lo largo de la sociedad y hasta en su más local cotidianeidad. El *leitmotiv* de este régimen de control sería dejar libre el fluir de las muchedumbres y modular de manera anticipatoria comportamientos anómalos. El poder estaría ahora en constante flujo, tan mínimo como invisible, en una lógica o lenguaje numérico de control, que subyace en cada código de computadora que rotula, registra y digitaliza la posición de cada persona “dividuo” en vivo y en directo. De esta manera, los “dividuo” para Deleuze, se estarían constantemente haciendo bajo la observación de

terceros, quedando codificado y almacenado electrónicamente ese hacer, sin siquiera tener conocimiento de ello.

- 8 En este contexto, la video-vigilancia a distancia mediante cámaras se situaría en un punto intermedio y gris. Como convincentemente han criticado Armand Mattelart y André Vitalis (2014), el paso de una sociedad disciplinaria basada en instituciones panópticas a una sociedad de control de flujos, no ha sido profundizado. Deben existir continuidades y ambivalencias en dicho tránsito, situándose como punto clave, a juicio de estos autores, la visibilidad o invisibilidad del aparato usado para vigilar: “La visibilidad disciplinaria induce una relación que se establece como un mandamiento de comportamiento, mientras que la invisibilidad de las tecnologías [de control] deja libre, en apariencia a un individuo que se encuentra vigilado en permanencia” (Mattelart&Vitalis 2014: 193). Así, cuando las cámaras son visibles y el vigilado sabe que es objeto de vigilancia, se disciplina al individuo a adoptar el comportamiento esperado, desistiendo de delinquir por ejemplo. Pero al masificarse, flexibilizarse y miniaturizarse las cámaras, estas pasan cada vez más desapercibidas y el individuo ya ignora todos los procedimientos que se efectúan con su imagen, se la deja deambular por el espacio y de encontrarse algo inapropiado se ejecutaran las acciones correspondientes, eficientes, selectivas, y en tiempo real (op. cit. 2014).
- 9 Una tercera conceptualización es relevante de considerar de este debate. En sus estudios sobre la gestión de la ciudad de Paris, Bruno Latour y Emile Hermant (1998) proponen el concepto de oligóptico, el cual hace alusión a que “*very little can be seen at any one time, but everything appears with great precision*”. Los diferentes centros de cálculo de cada oficina de los gobiernos y corporaciones tienen sus propias, pequeñas y clausuradas salas de control sobre el tránsito, electricidad, agua, personas, etc. que observan múltiples y parciales panoramas de la ciudad, que muchas veces chocan entre sí. Esta descripción lleva a los autores cuestionar la idea del *Big Brother*, donde un único panel de control controlaría todos los flujos de la ciudad simultáneamente. Mientras más particular y específica sea la mirada, más precisa será, pero con ello se generarán más puntos ciegos e ignorancia, por lo que a juicio de los autores nunca ha habido una suerte de panóptico sobre Paris sino diversos oligópticos que en la práctica tienen una restringida visión de lo que pueden ver y hacer (Latour 1998). Mismo concepto han usado Amin&Thrift (2002) al hablar de la ciudad moderna, entendiendo ésta como una serie de redes de comando y control en constante circulación, pero que no logran hacer de la ciudad algo completamente transparente y abierta.

Networks of control that snake their way through cities are necessarily oligoptic, not panoptic: they do not fit together. They will produce various spaces and times, but they cannot fill out the whole space of the city -in part because they cannot reach everywhere, in part because they therefore cannot know all urban spaces and times, and in part because many new spaces and times remain to be invented (Amin & Thrift 2002: 128).

- 10 De esta manera, las ciudades nunca serían máquinas enteramente transparentes, predecibles y controlables, pues involucran complejas y distribuidas actividades de control que hagan posible la mantención y reproducción de las diferentes entidades que conforman la ciudad (Amin y Thrift 2002) Así, cada oligóptico debe lidiar con los demás y las prácticas de gobierno dependen de la improvisación cotidiana para seguir funcionando. Esta última conceptualización permite salir de una orientación en exceso normativa y distópica y al mismo tiempo, dejar de asumir como dados estos sistemas de vigilancia, para más bien analizar -en un contexto de creciente privatización y

neoliberalización de los servicios de vigilancia- sus actividades y diseños, principios y efectos que producen. En un contexto en el que el Estado dejó de ser la única entidad vigilante y a su vez, este se ha ramificado en diferentes oficinas y sub-organismos públicos autónomos, los centros de vigilancia estarían cada vez más fragmentados, siendo más complejo lograr una visión total y única. En este sentido, autores como Haggerty y Ericson (2000) han preferido hablar de un ensamblaje de vigilancia, para referirse a los heterogéneos objetos, tecnologías, prácticas, instituciones, discursos y lugares que se imbrican para la producción de un determinado régimen de vigilancia.

## Guerra, tecnologías y ciudad

- <sup>11</sup> Pese a las atribuciones que reciben estas tecnologías (panópticas, de control u oligópticas), estas deben ser comprendidas en sus particulares contextos de implementación y teniendo en cuenta los intereses y discursos comprometidos. Como han escrito Graham& Wood:

It is crucial not to read social and policy implications and effects of digital surveillance deterministically from the intrinsic capabilities of the technologies involved [...] The broad social effects and policy implications of digital surveillance are thus contingent and, while flexible, are likely to be strongly biased by the political, economic and social conditions that shape the principles embedded in their design and implementation (Graham & Wood, 2003:228-229).

- <sup>12</sup> Por otra parte, resulta clave el argumento sobre el urbanismo militar desarrollado por Graham (2006, 2010), esto es, la extensión de las prácticas militares de rastrear, identificar y fijar blancos de ataque, a los espacios e interacciones de la vida cotidiana (2010: XI). Basado en los sueños militares 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 emita información, pasa a ser considerado sospechoso. Graham denuncia como estos principios y las crecientes tecnologías militares de control están penetrando cada vez más el diseño urbanístico y la experiencia de la ciudad.

Such control technologies increasingly blur into the background of urban environments, urban infrastructures and urban life. Layered over and through everyday urban landscapes, bringing into being radically new styles of movement, interaction, consumption and politics, in a sense they *become* the city (Graham 2010:64)

- <sup>13</sup> Si bien los traspasos de tecnologías militares a entornos civiles no es nada nuevo<sup>2</sup>, resulta relevante comprender las diferentes estrategias utilizadas para hablar de estas tecnologías y re-especificar sus funciones, para justificar sus fines, “civilizarlas” y ajustar sus efectos a entorno urbanos de paz (Para el caso de los drones, véase Braun et al. 2015). En este contexto, el presente artículo pretende avanzar en la comprensión de cómo los sistemas de vigilancia son traducidos y mantenidos por diversas entidades y colectivos. Más que en los procesos de confección de estos globos de vigilancia, nos interesa indagar en cómo estos dispositivos, diseñados originalmente para contextos de guerra, terminan por desbordar y permear los entornos urbanos cotidianos de las personas, desdibujando con ello los límites entre lo civil y lo militar, entre lo público y privado. Así, el artículo examina el conjunto de discursos públicos que se entrelazan en el despliegue de este dispositivo, y al mismo tiempo, explora las vivencias, operaciones y actividades prácticas de aquellas personas que deben convivir diariamente con el dispositivo de vigilancia.

- <sup>14</sup> Adoptando una metodología cualitativa de estudio de caso y de descripción de controversias (Callon 1986; Latour 1987; Callon et al. 2001; Tironi & Sánchez-Criado 2015), el artículo se basa en un trabajo de campo realizado durante el 2015, constituido por una decena de entrevistas a actores y representantes claves (encargados municipales de la operación de estos globos, concejales a favor y en contra de los globos, organizaciones y abogados opositores, entre otros). Junto con ello, se realizó un trabajo etnográfico en los sitios urbanos donde se encontraban emplazados estos globos. Por un lado, se llevaron a cabo caminatas guiadas y conversaciones con diferentes vecinos de estos sectores, así como visitas a los centros de operación de los globos de vigilancia. Por último, el estudio comprende un trabajo de revisión de documentos secundarios, tanto de prensa como documentos administrativos.

## Sensación de inseguridad y demanda por un sistema tele-vigilancia “smart”

- <sup>15</sup> Como mencionábamos, la instalación de globos de vigilancia se enmarca en una sensación de inseguridad que estos últimos años aqueja las comunas de Las Condes y Lo Barnechea. Durante el 2014 ocurrieron una serie de delitos en estas comunas (diferentes robos a cajeros de dinero, joyerías, explosiones de bombas al interior de estaciones de metro, entre otros) que provocaron un alto impacto en la opinión pública. Ante esto, concejales y vecinos mediante “cacerolazos” demandaron medidas concretas para ganar la denominada “guerra contra la delincuencia”. Es en este contexto donde Francisco De la Maza, actual alcalde de derecha de Las Condes, propone al concejo municipal<sup>3</sup> adquirir unas “cámaras aéreas de alta tecnología” que estarían siendo implementadas con éxito en la ciudad universitaria de College Station, Texas. Su argumento era 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”. Ante la propuesta, una concejala consulta si el origen de la tecnología que proponía De la Maza es norteamericano, a lo que el alcalde responde:

Hoy en día, *las tecnologías son globales, no están focalizadas en una sola ciudad del mundo*. No obstante, en este caso, el origen de la tecnología es israelita, que fue creada con un propósito militar, para efecto del control de una zona. Sin embargo, en la ciudad College Station no existe ningún conflicto militar, sino que esta tecnología se utiliza para los controles normales que requiere una ciudad (De la Maza, en Acta de Consejo Municipal).

- <sup>16</sup> Esta argumentación sería el preludio de variados intentos por desembarazar la tecnología de su propósito militar, aduciendo una contradicción neutralidad y carácter global. Ante la propuesta, el consejo municipal aprueba la moción y una “comisión de servicio” viaja a Texas a conocer los atractivos y alcances del sistema de vigilancia en cuestión.

## Una tecnología militar reinventada

- <sup>17</sup> El sistema aerostático 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. El artefacto consiste en un globo a base de helio de 5.7 metros de diámetro, desde el que cuelga una cámara de video de última generación que gira en 360° grados con una visión que permitiría observar a una persona a 5km 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.



**IMAGEN 1. RAMI SHMUELÍ MOSTRANDO UN PROTOTIPO DEL DISPOSITIVO**

Fuente: The Marker. Foto: Ofer Vaknin

<sup>18</sup> En su folleto corporativo, se señala que el sistema aerostático táctico Skystar 180 permitiría operaciones continuas de inteligencia, reconocimiento y vigilancia durante el día y la noche a 180 metros de altura, e inclusive podría llegar a los 300 metros. Shmueli, su inventor, señala en prensa: “*the higher it climbs, the better it sees*” (The Marker, 2014). El globo puede estar hasta 72 horas en el aire, posteriormente debe ser rellenado con helio nuevamente para “volver a la altura de vigilancia”. Durante la noche funciona con una visión térmica, posee un puntero laser y permite hacer zooms a personas, identificar patentes de vehículos y producir datos georreferenciales al instante. Se destaca asimismo su rápido transporte y armado, su facilidad y bajos costos operativos y de mantención, su capacidad de ser gestionada en condiciones climáticas adversas (fuertes vientos, lluvia, etc). Finalmente, todas estas propiedades harían del dispositivo una herramienta ideal para realizar escaneo automático y dar una vigilancia de alta calidad 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>4</sup>. Ahora bien, si bien los globos fueron pensados con utilidad militar, usándose en la franja de Gaza y más recientemente en la frontera de USA con México, la empresa decide ampliar su espectro de negocios y empieza a vender el mismo sistema de inteligencia militar a policías locales, ofreciendo, por ejemplo, servicios para control de tráfico urbano como en Station College, eventos masivos como el carnaval de Rio de Janeiro o la convención de Cambio Climático de 2015 en París.

- 19 Con esta descripción, y luego de conocer en terreno el funcionamiento de esta tecnología, la comisión de servicio de Las Condes regresa a Santiago con un claro convencimiento de las virtudes de la tecnología. Según las actas del consejo municipal, se presentan los globos como un sistema “eficiente y simple que iba a permitir detectar lo que ocurre en la ciudad”. En ningún caso se registra una discusión sobre otras alternativas de vigilancia y ante la petición de un concejal por hacer más comisiones técnicas para votar de manera más informada, el edil señaló que “ya tomó la decisión de implementar esta tecnología [...] y no se encuentra en discusión el llamado a licitación” (20-11-2014). 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>5</sup>. Por su parte, en el Concejo Municipal de Lo Barnechea se aprobó por unanimidad la incorporación de esta tecnología sin una gran discusión de sus antecedentes.

## Des-militarización

- 20 En el trabajo de inserción de estos globos al contexto chileno se realizan una serie de operaciones discursivas con el fin justificar su necesidad. Es un proceso a través del cual la tecnología de vigilancia va siendo “des-militarizada” y “des-politizada”, performándola como una herramienta civilizada y apta para las comunas. A continuación se describen tres operaciones de este proceso de des-militarización.

## Visualización flexible, dinámica y eficiente

- 21 Los argumentos esgrimidos en la compra y operación de este sistema se basan principalmente en un intento por disminuir la delincuencia y el consumo de drogas de estas comunas. Las expectativas que depositan los municipios en estos globos es que generarían una “disociación del delito” en los lugares en que se encuentren emplazados, es decir, un efecto disciplinario de no delinquir y traficar drogas por estar bajo la mirada del globo. Por otra parte, al dejar registros y grabaciones de videos, estas servirían supuestamente como evidencia en los procesos penales de los delitos que se detecten. Según los ediles, la información dejada por las cámaras de los globos será transmitida sólo a Carabineros o la Fiscalía en caso de ser solicitada, nunca a privados. La noción de “gestión del espacio público” se vuelve una muletilla constante en los portavoces de los globos. Estos entregaría una visión desde arriba que permitiría “actuar de manera mucho más rápida, más eficiente en todo lo que tiene que ver con la gestión del espacio público” (Jefe de Gabinete, Municipalidad de Lo Barnechea). Esto permitiría abaratar costos de fiscalización, detectar de manera temprana roturas de alcantarillado o problemas de semáforos o atochamientos o maximizar las rutas de seguridad ciudadana. Como se declara en un concejo municipal de lo Barnechea: “Este es un globo que está pensado para operaciones urbanas, fundamentalmente de seguridad, en conflictos de baja intensidad, y permite el desplazamiento, en la medida en que se dan las condiciones”<sup>6</sup> Así, los usos y funciones de estos globos estarían enmarcados dentro de un ideal de innovación y de ciudades más “inteligentes”, entendiéndolas como un mejor y más eficiente control y gestión del espacio público. La ciudad se elabora entonces como un espacio que debe ser manejado y visualizado constantemente, y su administración le correspondería a los Municipios.

- 22 Asociado a esto, un argumento reiterativo y estratégico consistía en decir que la visión entregada por los globos aerostáticos, si bien tendría el alcance para filmar el interior de hogares, sólo se registraría el espacio público. Es más, se llega a argumentar que la tecnología fue diseñada para el espacio público: “toda esta tecnología está hecha solamente para espacios públicos” (Concejal A, Las Condes) o bien que los intereses de los municipios, y con ello sus operarios, se limita únicamente al espacio público: “a nosotros nos interesa el espacio público y sólo el espacio público” (Jefe de Gabinete, Municipalidad de Lo Barnechea).

## Globos como “solución” indispensable

- 23 Otro argumento movilizado por sus promotores fue el de asignarle al artefacto tecnológico un carácter de indispensable y necesario. En este sentido, se destacan dos aspectos: la capacidad de gestión y las condiciones espaciales o territoriales. Sobre el primero, los municipios no querían llenar las comunas de una gran cantidad de cámaras como Londres (el referente obligado en esta materia) debido a que no cuentan con el personal para ello. Administrar una cámara de vigilancia, a no ser de que posea una analítica o nivel de inteligencia mayor, requiere de un personal rotativo y alerta, cuestión que desde los municipios no contaban.

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 (Director de Operaciones, Municipalidad de Las Condes).

- 24 Sobre el segundo, los encargados municipales dejan entrever que el terreno de las comunas no permite cualquier tipo de videovigilancia. Gran parte de los territorios de las comunas se encuentran en la pre-cordillera donde no serviría poner cámaras fijas tradicionales de corto alcance pues las calles suben y bajan por lo que no lograrían capturar mucho. La visión horizontal y en perspectiva del humano sería inútil en lugares donde se necesitaría una visión vertical y aérea. Así, la fisonomía del territorio se vuelve un argumento que no solo justifica la compra de estos globos que sí podrían vigilar desde arriba esos espacios complejos, sino que también se “adaptarían” a las comunas bajo esta retórica. Pareciera ahora que estuvieran diseñados para la forma espacial de las comunas.

## Negociaciones y chilenización

- 25 En adición, otra forma de des-militarizar esta tecnología fue mediante la negociación que se llevó a cabo, donde se logró “chilenizar” el sistema de vigilancia. Antes de la llegada del dispositivo a Santiago, y algunos meses antes de la licitación oficial de los municipios, se generó una alianza entre *RT Aerostats* con la empresa chilena *Global Systems* del Holding *Rebrisca S.A.* entregándole a *RT Aerostat* un 5% de las acciones de la empresa chilena. Este enrolamiento sirvió, por un lado, para anexar toda la experiencia de *RT Aerostats* en el uso de estos globos que no tenía la chilena *Global Systems* y, por otro lado, presentar estos globos como una tecnología producida en el extranjero pero ahora en propiedad de una empresa chilena.
- 26 Por otra parte, también en las bases de licitación se fueron descomponiendo estos globos de inteligencia militar, solicitando un “globo aerostático para televigilancia en la comuna

de Lo Barnechea” o un “Sistema de vigilancia y control del tránsito a través de globos cautivos para la municipalidad de Las Condes”. Estas formas de llamar la tecnología, sobre todo en la última, dan cuenta de un cambio en su orientación y función. Labores como inteligencia militar se dejarían en suspenso. “Lo que compramos nosotros no fue un sistema de vigilancia para seguridad, llegó como sistema del control de tránsito” (Concejal B, Las Condes). Si bien los municipios hicieron licitaciones abiertas al público, en las bases se estipularon requerimientos técnicos afines a las características del SKYSTAR 180, de esta manera solo la empresa *Global Systems* respondería a la necesidad de las comunas<sup>7</sup>: “El globo que se trajo y las bases de licitación fueron preparadas a la medida para un proveedor en el mercado” (Concejal B, Las Condes).

- 27 Acabado el proceso de licitación, la Municipalidad de Las Condes termina arrendando dos globos de vigilancia a la empresa *Global Systems*, uno móvil (transportable en una mini van) y uno fijo, pagando de manera mensual más de 42 millones de pesos por un contrato de cinco años. Por su parte, la Municipalidad de Lo Barnechea compra directamente un globo fijo a *Global Systems* en más de 280 millones de pesos chilenos, y contratan a la empresa por tres años para su mantención y monitoreo del sistema pagando 20 millones mensuales<sup>8</sup>. Esto planteó dos regímenes distintos de propiedad sobre estos globos que explican en parte ciertas diferencias entre los municipios. Por ejemplo desde el municipio de Lo Barnechea estaban más preocupados de defender y recibir apoyo ciudadano, iniciando una campaña comunicacional bajo el extenso hashtag *#YoApoyoElGloboDeLoBarnechea*, mientras que en la Municipalidad de Las Condes no lo consideraban necesario.
- 28 En ambos casos, la administración y operación de este sistema de vigilancia se le delega a la empresa privada *Global Systems*, estableciendo en las licitaciones ciertas obligaciones que esta empresa debería cumplir respecto a la capacitación de los operadores, planes de mantención preventivos y correctivos, revisiones de las grabaciones al azar, así como también la asignación de multas en caso de incurrir por ejemplo en un “comportamiento inapropiado del personal de la empresa, en la vía pública” (Decreto Las Condes) o “provocar daños en personas o bienes” (Decreto Lo Barnechea)<sup>9</sup>, aunque no hay una operacionalización clara de ello. Sus efectos colaterales y posibles vulneraciones de derechos humanos no quedarían claros o pasarían a segundo plano.

## Re-militarización y oposición a una sobre-vigilancia

- 29 Pero en paralelo a estas operaciones de des-militarización, se constata un trabajo de re-politizar este artefacto de vigilancia, en los que ciertos grupos buscan revelar el origen militar de los globos, planteando lo desproporcionado que resulta traer una tecnología de inteligencia militar a un contexto pacífico como Las Condes y Lo Barnechea.
- 30 En la oposición al globo se entrecruzan dos formas de resistencia que se unen en su arista judicial en dos recursos de protección interpuestos ante la Corte de Apelaciones de Santiago. Por un lado, un vecino de la comuna de Las Condes y a la vez abogado, profundamente molesto con estos globos, se reunió con una veintena de vecinos que también se oponían a esta medida y levantaron un recurso de jurídico en su contra:

Soy abogado, soy Vecino de Las Condes, y soy vecino de los globos y me afectan de manera personal, y fue así como me metí en el caso. El resto de personas que represento, son otros vecinos de Las Condes con lo que estuve conversando sobre

tema, cuando recién aparecieron estos globos en el aire (Opositor A, abogado litigante).

- 31 Por otro lado, en paralelo, diferentes organizaciones no gubernamentales expertas en la defensa de los datos y la privacidad en la red, se van enredando en torno a la generación de un recurso de protección en contra de una medida que consideran extremadamente panóptica e invasiva. Cómo se necesita acreditar una violación concreta de algún derecho para levantar un recurso de protección, se ponen en contacto con un par de vecinos afectados. Según consigna la ONG Derechos Digitales, estos vecinos han tenido que cambiar su estilo de vida debido al funcionamiento de estos globos. Una de las víctimas tendría uno de los globos a 90 metros de su casa y señala:

Puedo imaginarme, con bastantes escalofríos, la nitidez con que se puede ver mi pieza. [...] me ha obligado a cerrar constantemente las ventanas y a no poder vivir una vida tranquila como estaba acostumbrada, a sentirme vigilada las 24 horas, los 7 días de la semana<sup>10</sup>

- 32 Así comienza un litigio que busca detener el posible “efecto de virulencia” o evitar que se expanda y multiplique una tecnología invasiva a diferentes espacios de la ciudad. La idea es impedir un acostumbramiento, rutinización o aceptación de una tecnología de este nivel de vigilancia y más aún, proyectar leyes y una agenda digital acorde a los tiempos.
- 33 Pese las dispares formas de constituirse de estas resistencias, las operaciones discursivas de crítica y oposición son transversales: tanto el abogado representante-afectado como las organizaciones opositoras, buscan restablecer el carácter eminentemente político de este artefacto de vigilancia. Tendría adosado, para estos actores, una serie de propiedades como mantener el *status quo* y un efecto segregador, estableciendo un régimen de hipervigilancia de unos pocos sobre muchos.

Nosotros somos muy escépticos del uso de la tecnología en la ciudad por cuanto el uso de la tecnología por si solo nunca es una cuestión políticamente neutral. [...] Por el contrario, la tecnología puede ser, puesto que es sólo una herramienta, puede ser usada sin mayor complicación para mantener ciertas estructuras, [...] para mantener ciertas formas de interacción o segregación de la propia ciudad (Opositor D, Derechos Digitales).

- 34 Dentro de este intento por re-politizar estos globos de vigilancia, se los considera como un instrumento que atenta con derechos básicos como el de la privacidad y el libre tránsito, así como también termina por estigmatizar barrios: “están enfocadas a la gente pobre, [...] no hay antecedentes ni para justificar ni para negar que los globos estén ahí, simplemente, están ahí, caprichosamente” (Opositor C, Corporación Fundamental). Para ello, los abogados y representantes de estas organizaciones despliegan una serie de argumentos a los que se les confiere un carácter jurídico-técnico, alejados de la “pirotecnia” comunicacional, y en los que aflora una y otra vez la naturaleza militar del artefacto.

## Desproporcionalidad de principios militares en el espacio urbano

- 35 El principal argumento se basa en poner de manifiesto el carácter desproporcionado y excesivo que resulta poner una tecnología militar en un espacio pacífico. Por ejemplo, el opositor A, que es abogado litigante en el caso y a la vez afectado, nos planteaba que la presencia de estos globos de vigilancia le generaba simbólicamente el mismo desagrado

que ver militares con metralletas por la calle. La observación omnipotente y omnipresente de estos globos, aun cuando no estuvieran grabando, generan una disrupción de la vida social que lo violentan a él y al grupo de vecinos que representa:

Tienes un artefacto militar, construido para la guerra, operado por un alcalde, ni siquiera por el alcalde, por operarios privados, que está grabando 24 horas, todos los días a un número grande, no determinado de personas, de día de noche, en lugares públicos y privados. Me parece lo más cercano a una pesadilla del mundo occidental (Opositor A, abogado litigante).

Las ONG contrarias a estos globos también plantean un argumento similar. Observan que esa “gestión del espacio público” mediante la incorporación de una tecnología como los globos se vuelve excesiva y atenta contra el ideal de comunidad:

Estos globos que se ciernen sobre la ciudad con una mezcla entre el panóptico y el Ojo de Sauron de las películas, en el que las libertades no se ejercen, no sólo que la gente ande ordenada y no delincan, sino que las libertades no se ejerzan por el hecho de sentirse observado y en ese sentido, militarizar espacios civiles con este fin de seguridad lo que hace es trastocar la propia idea de un espacio común entre civiles, de un espacio de paz entre comillas (Opositor D, Derechos Digitales).

Habiendo sistemas de vigilancia menos invasivos se decide por uno que no se ajustaría al contexto y a la necesidad de estas comunas, no logran pasar el examen de los medios y fines.

Los contextos en los que se ha utilizado este sistema de vigilancia han sido en contexto de guerra y de violencia. Yo creo que Las Condes y Lo Barnechea están lejos de ser comunas donde existe más violencia o delincuencia. Hay otras medidas menos invasivas a los derechos fundamentales que pueden ser utilizadas (Opositor B, Fundación Datos Protegidos).

- 36 Se considera sumamente preocupante la sostenida acción de “intentar militarizar la seguridad ciudadana, incorporando herramientas de zonas de guerra a un asunto que es policial” (Opositor C, Corporación Fundamental). Este urbanismo militarizado del que hablábamos anteriormente, lo verían como una tendencia creciente. Los intentos por civilizar o des-militarizar esta tecnología por parte de los municipios, no tienen sentido si al final sigue siendo un aparato que en su conjunto es exagerado.

La “pacificación” o “civilización”, podríamos decirle, de los pertrechos militares no tiene que ver tanto con cambiarle el nombre, tiene que ver con la desproporción de las fuerzas. [...] Por muy peligroso que sea un barrio, uno no va como Rambo con una metralleta disparando con un tanque, ósea, hay que guardar las proporciones. Lo mismo que el caso de los globos, se puede pintar el globo, se puede civilizar, [...] el problema no es tanto la fachada si no qué es. (Opositor C, Corporación Fundamental).

- 37 Esta suerte de “ontología militar excesiva” atribuida a los globos no solo significaría algo desproporcionado sino que también ilegal a juicio de sus opositores, pues los municipios no contaría con las experticias necesaria ni las facultades legales, en primer lugar, para comprar sistemas militares o de inteligencia, y en segundo lugar, para ejercer la operación de estos globos, y muchos menos podría tener la competencia una empresa privada como *Global Systems*. La habilitación legal no existiría, de modo que los esfuerzos por civilizar la tecnología de vigilancia y re-contextualizar su funcionamiento en espacios urbanos de paz, no son suficientes para “blanquear” el carácter militar de los globos de vigilancia.

## Formas de convivencia con los globos

<sup>38</sup> Hasta aquí el artículo se ha centrado en los discursos de ciertos actores que han logrado una visibilidad pública en diferentes medios (actas y documentos municipales, entrevistas, sitios web, prensa, corte de apelaciones, etc.) respecto a las virtudes o riesgos de estos globos de vigilancia. En lo que sigue, se abordará una dimensión más invisible y anónima, vinculada a las operaciones de control de estos globos y a las formas de coexistencia que desarrollan los vecinos que viven en los barrios donde están instalados los globos. Esta dimensión permitirá complejizar la controversia sobre los efectos de los globos, y describir la precariedad, experimentación y las formas concretas que desarrollan las personas para lidiar con el dispositivo. Asimismo, esta entrada revela que la controversia no se enacta en un simple dualismo entre un tecno-optimismo, encarnado en una visión Smart y eficiente de la ciudad, y un tecno-pesimismo, con las consideraciones éticas de esta tecnología catalogada como panóptico o de control. En efecto, a la hora de analizar situada y localmente la operación de estos globos, emerge una concepción tanto humana como no-humana de la tecnología y lo urbano, revelándose la importancia de atender los efectos de la tecnología de vigilancia también a partir de la co-existencia de otras entidades que la afectan cotidianamente.

## Una tecnología experimental manipulada por heterogéneas entidades

<sup>39</sup> En primer lugar, la operación de los globos se vive desde dentro de los municipios como algo extraño que debe permanentemente ser afinado y probado. La importación de una tecnología foránea catalogada de Smart planteaba, como contrapartida, un desconocimiento de las capacidades y posibilidades de vigilancia del dispositivo. Como nos relatan desde *Global Systems*, vinieron capacitadores directamente desde Israel que hablaban en inglés y fueron ellos los que capacitaron en dos meses al personal detrás de estos globos, sobre su funcionamiento, cómo subir y bajar el globo, cómo poner el helio, usar la cámara, entre muchas otras cosas. A pesar de la capacitación, la sensación de sus operadores es que están en una fase de prueba de la tecnología, y sin saber a ciencia cierta cuando podrán decir que los globos están funcionando en todas sus capacidades. “Si yo te digo que soy experto en el uso de los globos, te mentiría, yo tengo que formar gente [...] todavía no tenemos todas las herramientas para sacarle punta al lápiz porque estamos aprendiendo” (Director de Operaciones, Municipalidad de Las Condes).

<sup>40</sup> El personal de *Global Systems* que opera los globos se rotaría cada mes entre las dos comunas. En cada globo estarían dos operadoras por turnos de 5 o 6 horas, y que se irían 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. De manera sexista el personal está compuesto únicamente por mujeres, pues según nos señalan desde las alcaldías, el edil de Lo Barnechea habría conocido un juicio en Buenos Aires en el que se resolvió que los hombres serían más voyeristas que las mujeres, siendo estas menos susceptibles de verse tentadas en usar la cámara en asuntos y cuerpos indebidos. Y esto era altamente posible en Las Condes y Lo Barnechea según sus portavoces, pues al ser comunas de alto poder adquisitivo, abundarían las piscinas y patios en las casas, y los operarios hombres podrían caer en la fantasía de mirar. De este modo, en el despliegue de

esta visión se agrega no solo elementos técnicos sino en adición una muy política distinción de género.



**IMAGEN 2: OPERARIA MANIPULANDO UN JOYSTICK, DESDE GLOBO MÓVIL, CERRO CALAN, LAS CONDES**

- 41 Parte del trabajo consiste en ir moviendo con un joystick el ojo de la cámara de alta definición, haciendo zooms a puntos de la ciudad en vivo y en directo, tanto de día como de noche. Desde la experiencia de las operarias de estos globos, la visión que otorga en la práctica nunca es total y transparente de la ciudad. Ellas asumen que la manipulación de la visión que ofrece las cámaras es el resultado de un trabajo que involucra a múltiples entidades, siendo mucho menos automático y digitalizado de lo que se anuncia. 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 central: de ellas depende lo que se va haciendo visible. A esto se agrega la presión bajo la cual se realiza el trabajo de estas operarias, por los riesgos de sufrir actos vandálicos. En lo Barnechea nos relatan que recibieron ataques al lugar de operación del globo, por lo que tuvieron que enrejar y “blindar” el centro de operación (ver imagen 4). Por esa razón, afuera de los móviles y centros de operación de estos globos, hoy existen guardias que prohíben el ingreso de cualquier persona ajena, o como nos decían los guardias tienen la finalidad de “cuidar a las niñas” y al globo. Esto convierte a los centros de operación y sus paneles de control de los globos, y en particular el de Lo Barnechea, en verdaderos recintos auto-clausurados y opacos.



**IMAGEN 3: CENTRO DE OPERACIONES EN LA COMUNA DE LO BARNECHEA**

- 42 Las condiciones geográficas son un condicionante importante en las capacidades del globo, y sacarle todo el partido al zoom se ve imposibilitado por la altura en la que se ubica el globo. Por ejemplo, en Lo Barnechea situaban los globos a 150m de altura o incluso más. En cambio en Las Condes, el globo móvil se situó en el cerro Calan y alcanzaba una altura máxima de 30m (más la altura del cerro) debido a las normativas aeronáuticas dictadas por la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) así como también por las interferencias que generaría con el observatorio astronómico que se emplaza en el cerro. También se ha movido este globo para eventos de la municipalidad (incluso afuera de las comunas), teniendo en estos espacios otras alturas máximas sumamente contextuales. Por otra parte, la manipulación del globo estaría sumamente afectada por el viento. “Si hay mucho viento el globo se mueve muy rápido” (Operadora 2, *Global Systems*), suena una alarma y ello obliga a bajarle la altura o derechamente bajar el globo y luego volver a subirlo. Además, la visión aérea tiene el problema de 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. Esto genera que la visión, en la práctica, no sea tan 24/7 ni tan omniabarcante pues las condiciones climáticas y del contexto de cada situación donde se opera un globo interfieren fuertemente. Esas interferencias de fuerzas no-humanas generan la inevitable situación de observar cuestiones no deseadas, salirse de la calle y hace difícil detectar y vigilar todo a juicio de sus propios funcionarios.

Sus recorridos son por la vialidad [los de la cámara de los globos], 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 (Director de Operaciones, Municipalidad de Las Condes)

- 43 De hecho, las operarias nos decían que no han detectado ningún delito *in fraganti*, solo han registrado accidentes de tránsito, claves 80, que serían “violaciones con consentimiento” (socarronamente le llamaban a parejas que tenían sexo en la vía pública) y mayormente los clave 3-7, personas en actitud sospechosa de cometer algún delito, que en parte son mandatados por la oficina central principalmente. 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*).

- 44 El almacenamiento y procesamiento de las grabaciones, por otra parte, también resultó ser menos inteligente y automático. Todo lo observado por la cámara queda grabado y almacenado en dos discos que se van “pisando” entre ellos y borrándose automáticamente por un máximo de 9 días y 30 días. Los sucesos más relevantes las operarias los registran en un libro de actas en papel y luego desde los municipios viene un encargado a sacar con un pendrive los eventos puntuales más importantes y esas grabaciones quedarían almacenadas por más tiempo en un computador de la oficina central de seguridad ciudadana esperando por si las entidades policiales llegan a solicitar dichas filmaciones. De esta manera, luego de meses en funcionamiento, los globos son catalogados como “un complemento más”, que no es imprescindible y que no reemplaza los sistemas de patrullaje, números de emergencia, organización vecinal y botones de pánico que ya mantenían los municipios en materia de seguridad y que a juicio de los funcionarios ya eran bastante buenos.
- 45 Para las operarias la actividad de vigilar la ciudad mediante las cámaras de los globos, se traduce finalmente en una experiencia marcada por las discontinuidades y puntos muertos, y la ambición de una disponibilidad permanente y cristalina de la vida urbana, en la práctica se vuelve algo irrealizable. La ciudad que se busca vigilar, es experimentada como algo más incommensurable e inmanejable bajo la situación híbrida y compleja que se produce donde participan diferentes fuerzas y entidades como los árboles, el clima, políticas construcciones de género, eventos urbanos, técnicos, humanos etc. propias de la vida urbana.

## La coexistencia de los globos con la ecología urbana

- 46 Visitando etnográficamente los lugares y barrios en donde se ubican los globos se constatan diferentes formas de aprehender e integrar esta tecnología a la vida cotidiana, apreciaciones y prácticas que escapan a los discursos levantados por sus defensores u opositores.
- 47 Las ubicaciones de los globos ha sido problematizada por vecinos y esto ha obligado a cambiarlo de posición en variadas oportunidades. En ambas comunas se han emplazado tanto en puntos de gran afluencia, así como en barrios pobres y poblaciones. Al entrar en funcionamiento los globos, los vecinos no tenían mucha información al respecto, en ningún caso fueron consultados y varios vecinos nos decían que pensaron que se trataba de publicidad. Una vez que salió en la prensa y se corrió el boca a boca, se fue haciendo conocido de que se trataba de una herramienta para combatir la delincuencia. Al preguntarles sobre el carácter estigmatizador de la operación –crítica movilizada por los grupos opositores a la medida– algunos de los vecinos de las Condes y Lo Barnechea sostuvieron que la cámara tendría un sesgo de clase, observando y “protegiendo” a los más ricos. En cambio, para otros el globo no es algo que le preocupara mayormente: están ya acostumbrados a cosas así y además a estas alturas la presencia de los globos se volvió algo natural. La naturalización de la presencia del globo no sólo tiene que ver con que se volvió un objeto más del paisaje, sino también con que se acostumbraron a saber que su

presencia no ha afectado en prácticamente en nada sus modos de vida. “Sigue todo igual” fue una de las frases más pronunciadas por los vecinos del sector de Colón Oriente, y bajo su experiencia el tráfico de drogas y la delincuencia del sector habrían persistido con el globo: “Las primeras veces, los que hacían cosas malas tuvieron un cierto temor pero después con el tiempo lo fueron perdiendo y aprendieron a vivir con los globos” (Vecina de Sector Colon Oriente, Las Condes).



**IMAGEN 4: GLOBO DE VIGILANCIA EN POBLACIÓN JUAN PABLO II, COMUNA DE LO BARNECHEA**

- 48 Desde Lo Barnechea, en la población Juan Pablo II, bien conflictiva y peligrosa según sus propios vecinos, nos contaban que los delincuentes “igual la hacen” y buscan la forma de delinquir estando el globo presente. Un vecino de la población –que resultó ser patrullero de la Seguridad Ciudadana del municipio- nos comentaba inclusive que “el globo ya es parte de la familia”, de la misma manera que las permanentes redadas policiales, los ruidos de balazos o los autos de lujo de personas que vienen a comprar drogas a la población.
- 49 Esta convivencia y familiarización de los globos a su vez trajo aparejado una capacidad de los vecinos para ir reconociendo una serie de propiedades del sistema de vigilancia. Sin nunca haber entrado a la sala de operaciones, los vecinos han ido desarrollando conocimientos sobre el funcionamiento del globo. Vecinos del sector de Colón Oriente nos comentaban que al convivir diariamente con el globo (“los vemos desde nuestras ventanas al levantarnos”, “está todo el día ahí”), sumado a la curiosidad de saber de qué se trata ese objeto volador, han llegado a recolectar, en base a pura observación, bastante información sobre sus actividades, por ejemplo sobre cómo y cuándo le cargan el helio, como es afectado cuando hay fuertes vientos o lluvias, así como los problemas de visión que se producen cuando se encuentra a baja altura. A su vez, producto de esta convivencia, muchos vecinos tanto de Las Condes como de Lo Barnechea nos planteaban que sabían hacia dónde apuntan las cámaras de los globos, a pesar de estar a más de cien

metros de altura, constatando como las copas de los árboles o ciertas edificaciones le terminan tapando su rango de visión, transformándose estas entidades en puntos ciegos importantes para los operadores.

- 50 Estas descripciones muestran como el metabolismo propio del barrio, la dinámica de sus vecinos, sus prácticas y conocimientos, van haciendo del funcionamiento de los globos de vigilancia un asunto mucho más precario que lo calculado para una tecnología catalogada de Smart. Asimismo, vuelve aparecer el carácter incommensurable del espacio urbano y como heterogéneas entidades hacen imposible los deseos de calculabilidad y transparencia absoluta.

## Visión múltiple y situación cosmopolítica

- 51 En este artículo se ha mostrado cómo la traducción chilena de estos globos aerostáticos de vigilancia implicó una serie de tácticas, discursivas como materiales, consistentes en desmilitarizar y re-militarizar este artefacto tecnológico. La atribución del carácter militar tuvo una persistencia en las críticas levantadas contra el artefacto de vigilancia, a pesar de los intentos por des-contextualizar y “chilenizar” la operación del sistemas de vigilancia. Si bien estos globos aerostáticos venían prediseñados desde el extranjero, al llegar a Santiago sufrieron una serie adaptaciones y controversias, siendo performados de diferentes modos por los variados actores concernidos. De manera sustantiva, nos encontramos que en el transcurrir de la controversia han emergido antagónicas versiones respecto de la visión que ofrecería un mismo sistema de vigilancia sobre el espacio urbano. Esta visión tendría múltiples limitaciones, peligros o beneficios según cada actor, volviéndose así objeto de discusión lo que este dispositivo es efectivamente capaz de ver. Incluso, se introducen en la discusión sobre la “correcta” forma de operar la tecnología de vigilancia, atribuciones sexistas. Cada una de estas posiciones, producen una serie de argumentos discursivos, ya sea para revelar los peligros de ‘militarizar’ el espacio urbano o, por el contrario, para destacar las bondades de “smartizar” las formas de vigilancia de la capital. De esta manera, la naturaleza de estos globos no es uniforme, y sus diferentes propiedades y características lejos de estar dadas, son el resultado de un ‘materialismo contingente’ Meillassoux (2006) de las diferentes operaciones materiales y discursivas de poder que interactúan y hacen el dispositivo.

- 52 Como se mostró, para los grupos opositores los globos aerostáticos de televigilancia son visibles para el transeúnte, no obstante, éste no podría saber si los globos lo está observando, ni mucho menos si hay efectivamente operarios detrás de esas cámaras, por lo que se podría producir el efecto disciplinario del panóptico. Se le arrimaba, de esta manera, una visión distópica y totalizante, vertical y militar, enteramente desproporcionada como para ser instalada sobre los cielos de Santiago. En el caso de los portavoces de los globos, defienden el dinamismo y flexibilidad de este dispositivo (al ser fácilmente móviles de un lugar a otro) haciendo la vigilancia una tarea más eficiente, dinámica y coordinada. De modo que los globos de vigilancia también tendrían altos componentes de control pues se basarían en el mismo leitmotiv del “dejar hacer”. Si bien el globo es visible, la cámara es casi imperceptible al ojo humano desde ciertos lugares. Además, esta tecnología de los globos deja el enclaustramiento, condición básica del panoptismo foucaultiano, ampliándolo a un gran espacio de las comunas. Pero por sobre todo, no existiría un claro conocimiento sobre qué se hace con la información que recopila, qué hitos son almacenados y que resguardos se establecen para ello.

- 53 No obstante estas caracterizaciones, para causar efectos panópticos el vigilado debería tener sin cesar ante sus ojos la silueta de los globos en el aire y saber que gracias a ellos puede ser objeto de vigilancia en cualquier momento, instaurando un régimen de un poder visible. Pero es precisamente esta suposición la que se complejiza al observar *in situ* cómo las operarias y los vecinos conviven con estos dispositivos de vigilancia. En los vecindarios y parques donde están emplazados los globos no era necesariamente obvio que estos globos fueran para vigilar las comunas y a menudo se los confundían con publicidad, o no se tenía del todo claro su función. Es más, en lugar de una sensación de verticalidad, se constatan una serie de prácticas de domesticación y familiarización con el dispositivo, llegando los vecinos a desarrollar conocimientos sobre las formas de mantención y producción de la vigilancia, sobre la dirección que presenta la cámara, o sobre cuáles son los problemas más frecuentes que enfrentan los encargados de operar estos sistemas de vigilancia con el solo hecho de convivir en las inmediaciones de estos globo.
- 54 Esta forma de vinculación e involucramiento con la vida de los globos, desafía en parte la idea de omnipresencia del panóptico. Bajo el modelo descrito por Foucault el vigilado no debería saber si está siendo efectivamente vigilado, pero debe estar seguro de que siempre puede llegar a serlo (poder inverificable); sin embargo, en las operaciones de los actores que coexisten diariamente con los globos, ellos logran reconocer que no funciona 24/7 y hasta determinan -a ratos especulando- sus puntos ciegos y limitaciones, como en el caso de los árboles o edificios o cargadas de helio. Desde la experiencia de los vecinos de la población Juan Pablo II inclusive la presencia de los globos no ha generado más disciplina, control o barreras para delinquir, sino un cúmulo de conocimientos situados sobre cómo “hacerla igual”.
- 55 Más aún, desde la perspectiva de los centros de operación de estos globos, se revela una visión marcada por una serie de opacidades y discontinuidades, precariedades e interferencias que hacen de la visión totalizante una cuestión técnicamente imposible. Sin un procesamiento algorítmico de las grabaciones y que depende principalmente de decisiones y capacidades humanas, las operarias dedican su tiempo a observar “sucos”, “claves”, “eventos” estableciendo particulares regímenes de qué ver y no ver. En ningún momento ellas perciben su trabajo como una sustancial y directa contribución al combate contra la delincuencia, sino produciendo ambiguas sensaciones de seguridad en los ciudadanos. En cierta medida, el sentir de las operarias manipulando los joysticks de los globos, es similar a la que tienen los vecinos que conviven con ellos: más que una visión transparente de la ciudad, el territorio aparece cubierto de puntos ciegos y indeterminaciones, ignorancias y recalcitrancias. En otras palabras, y más cercano a la conceptualización de oligóptico, las operarias logran registros de algunos puntos interesantes, realizar zooms de posibles actos delictuales, pero la promesa de una vigilancia y un control de los flujos de manera tecno-inteligente nunca parece concretarse.
- 56 Así, este particular sistema de vigilancia es *enactado* según frágiles y experimentales operaciones y elementos que lo bloquean o visibilizan, significan o movilizan, haciendo imposible la presunción de una única visión estable y permanente del espacio urbano. En otras palabras, aun siendo un dispositivo singular, en la práctica el artefacto adquiere realidades variadas según los procesos discursivos, de mantención y domesticación. Esto no implica sostener que el sistema de vigilancia admite infinitas materializaciones, sino que un mismo dispositivo de vigilancia es puesto en escena de manera *múltiple* (Mol, 2002)

desde particulares intereses y programas políticos. Por lo tanto, más que un elogio a la multiplicidad, el interés ha sido tomarse en serio la coexistencia de órdenes distintos de prácticas y discursos que hacen de este modo de vigilancia un objeto de visión múltiple y que circula en distintos lugares. Usando la expresión de Mol (2002), el dispositivo es “more than one – but less than many” en cuanto nunca cristaliza por completo un tipo de visión (menos de uno) y simultáneamente se le adosan diferentes capacidades de visión (más que muchos), convirtiéndose inclusive esto la cuestión clave en su disputa judicial. No es que los globos y su visión se fragmenten y encarnen indefinidamente, sino que diferentes discursos, intereses y materialidades se superponen e interfieren constantemente en su existir en los aires (Law 2004).

- 57 Queremos terminar este artículo planteando que esta multiplicidad de elementos (las operarias sin deseo de mirar lo indebido, el viento, el sol, el helio, los árboles, la geografía, los residentes, etc.) que configura en la práctica las diferentes versiones de estos globos, puede ser conceptualizada en términos de una situación cosmopolítica (Stengers 2014; Latour, 2007; Blok&Farias, 2016). Si la cosmopolítica obliga a repensar la acción política desde un ‘pluralismo ontológico’, considerando las diferentes agencias (humanas o no-humanas) que conformarían lo político (Latour, 2007) en este caso vemos que las propiedades y capacidades que desarrollan los globos en los espacios urbanos son el resultado de diversas fuerzas no siempre consideradas en el debate público y, no obstante, estas limitan las intenciones y control puramente humano de los globos de vigilancia. Observar este tipo de controversias bajo el prisma de las situaciones cosmopolíticas en que se provoca, nos invita a alejarnos de definiciones preconcebidas de la realidad urbana, e indagar en los diferentes lugares donde la controversia enunciada, mantenida y vivida, atendiendo las potencialidades de entidades no-humanas en la recomposición de ciertos intereses humanos.
- 58 Las situaciones y materialidades donde se insertan estos globos no están supeditadas a intereses exclusivamente humanos – como simples extensiones de programas humanos (Harman, 2010), y más bien las agencias en juegos en esta controversia sugieren formas de politización que se articulan en múltiples ensamblajes y espacios. El problema político de estas tecnologías de vigilancia ya no remite solamente a estrategias retóricas de los actores públicos, sino también a cómo estos dispositivos de vigilancia re-articulan, en sus usos y vivencias, múltiples ensamblajes (Haggerty&Ericson 2000) compuestos por leyes y empresas, vecinos y actos delictuales, helio y vientos, tecnologías y discursos.

## Agradecimientos

- 59 Este artículo se enmarca en el proyecto Fondecyt N° 11140042 titulado “Configurando espacios y usuarios inteligentes. Un estudio socio-técnico de las prácticas, dispositivos y discursos de las ‘Smart Cities’ en Chile”.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Amin, A. & Thrift, N. (2002), *Cities: Reimagining the urban*. Polity Press, Cambridge.
- Bauman, Z. & Lyon, D. (2013), *Vigilancia Liquida*, Paidos, Buenos Aires
- Bijker, W., Hughes, T. & Pinch, T. (Eds.) (1987), *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*, The MIT Press, Cambridge.
- Bijker, W. E. & Law, J. (1992), *Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change*, MIT Press, Cambridge.
- Boyne, R. (2000). "Post-Panopticism", en *Economy and Society*, 29 (2), pp. 285-307, doi: 10.1080/030851400360505.
- Blok, A., & Farias, T.H. (Eds.). (2016), *Urban Cosmopolitics: Agencements, Assemblies, Atmospheres*, Routledge, Londres.
- Braun, S., Friedewald, M., Valkenburg, G. (2015), "Civilizing Drones: Military Discourses Going Civil?", en *Science & Technology Studies*, 28(2) pp. 73-87.
- Callon, M., Lascunes, P. & Barthe, Y. (2001), *Agirdans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Le Seuil, Paris.
- Deleuze, G. (1992), "Postscript on the Societies of Control", en *October* 59, pp. 3-7.
- Callon, Michel (1986), "Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of Saint Brieuc Bay", en John Law (ed.), *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge?*, Sociological Review Monograph, 32, Routledge & Kegan Paul, pp. 196-233.
- Farias, I. & Bender, B. (eds.), (2009), *Urban Assemblages. How Actor-Network Theory Changes Urban Studies*, Routledge, Londres.
- Farias, I. (2015), "Misrecognizing tsunamis: ontological politics and cosmopolitan challenges in early warning systems" en *The Sociological Review* 62 (2014): 61-87.
- Foucault, M. (1975), *Discipline and Punish*, Vintage, Nueva York.
- Graham, S. (2006), "Surveillance, urbanization and the US 'Revolution in Military Affairs'." En David Lyon (comps.) *Theorizing Surveillance. The panopticon and beyond*, Willan Publishing, Portland, pp. 247-269.
- Graham, S. (2010). *City Under Siege. The New Military Urbanism*. Verso, Londres.
- Graham, S. & Wood, D. (2003), "Digitizing surveillance: categorization, space, inequality", en *Critical Social Policy* 32 (2), pp. 227-248.
- Haggerty, K. (2006), "Tear down the walls: on demolishing the panopticon", en David Lyon (comps.) *Theorizing Surveillance. The panopticon and beyond*, Willan, Portland. Publishing, pp. 23-45
- Haggerty, K. & Ericson, R. (2000), "The surveillant assemblage", *British Journal of Sociology* 51 (4), pp. 605-622
- Harman, G (2010). "I am also of the opinion that materialism must be destroyed." *Environment and Planning D: Society and Space* 28.5, 772-790.
- Latour, B. (1987), *Science in Action*, Harvard University Press, Cambridge..

- Latour, B. (1998). "Thought Experiments in Social Science: from the Social Contract to Virtual Society", *1st Virtual Society? Annual Public Lecture*, Brunel University
- Latour, B. & Hermant, E. (1998), *Paris ville invisible. Paris: Les empêcheurs de penser en rond*, La Découverte, Paris.
- Latour B. (2007), "Quel cosmos? Quelles cosmopolitiques?" en J. Lalive y O. Soubeyran (comps.). *L'émergence des cosmopolitiques*, La Découverte, Paris, pp. 62-82.
- Law, J. (2004), *After Method - Mess in Social Science Research*, Routledge, Nueva York.
- Lyon, D. (1994), *The Electronic Eye: The rise of surveillance society*, University of Minnesota Press, Minneapolis
- Lyon, D. (2006), *Theorizing Surveillance. The panopticon and beyond*, Willan Publishing, Portland
- Mattelart, A. & Vitalis, A. (2014 [2015]). *De Orwell al cibercontrol*, trad. De Juan Carlos Miguel de Bustos, Editorial Gedisa, Barcelona.
- Mol, Annemarie (2002), *The Body Multiple: Ontology in Medical Practice*, Duke University Press, Londres.
- Pinch, T. J. & Bijker, W. E. (1984), "The Social Construction of Facts and Artifacts: Or how the Sociology of Science and the Sociology of Technology might benefit each other", en *Social Studies of Science* 14, pp. 399-441.
- Poster, Mark (1990). *The Mode of Information Poststructuralism and Social Context*, Polity Press, Cambridge
- Meillassoux, Q (2006). *Après la finitude: essai sur la nécessité de la contingence*. Seuil.
- Ruiz Chasco, S. (2014). "Videovigilancia en el centro de Madrid: ¿Hacia el panóptico electrónico?", en *Revista Teknokultura* 11(2), pp. 301-327.
- Stengers, I. (2014), "La Propuesta Cosmopolítica", Trad. Ernesto Feuerhake, en *Revista Pléyade*, 14, Julio-Diciembre.
- Tironi, M., & Criado, T. S. (2015). "Of Sensors and Sensitivities. Towards a Cosmopolitics of "Smart Cities"?", en *TECNOSCIENZA: Italian Journal of Science & Technology Studies*, 6(1), pp. 89-108.
- Tresch, J. (2005). "Cosmogram". En M. Ohanian, & J. C. Royoux, *Cosmograms*, Lukas & Sternberg, Nueva York, pp. 67-76

## NOTAS

1. Este artículo corresponde a una versión modificada y en español de una publicación del próximo número de la *Revue d'Anthropologie des Connaissances*.
2. Graham (2010) da cuenta de ello, y a su vez revisa por qué en el último tiempo se da una nueva militarización de lo urbano.
3. Consejo Municipal de las Condes. Sesión Ordinaria N° 831. 25 de Septiembre de 2014, Recuperado de: [http://www.lascondes.cl/resources/descargas/transparencia/alcalde\\_consejo/actas/secciones\\_ordinaria/2014/ORD\\_N\\_831\\_25\\_SEPTIEMBRE\\_2014.pdf](http://www.lascondes.cl/resources/descargas/transparencia/alcalde_consejo/actas/secciones_ordinaria/2014/ORD_N_831_25_SEPTIEMBRE_2014.pdf)
4. Recuperado del sitio web de la empresa: <http://www.rt.co.il>
5. Concejo Municipal de Las Condes. Sesión ordinaria N°835. 6 de Noviembre de 2014, Recuperado de: [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)

6. Troncoso en Minuta Concejo Municipal de Lo Barnechea, 7 de Mayo de 2015, Recuperado de: [http://www.lobarnechea.cl/transparencia/SO\\_856\\_07-05-15.pdf](http://www.lobarnechea.cl/transparencia/SO_856_07-05-15.pdf)
  7. Se generó todo un problema administrativo en la licitación de Lo Barnechea pues apareció inesperadamente un segundo oferente que cumplía con las bases. Tuvieron que declarar desierto ese llamado y levantar una segunda licitación con requerimientos aún más específicos y con fechas aún más cortas para que solo se presentase *Global Systems* como oferente.
  8. Valores basados en los montos a pagar por las municipalidades en los decretos de adjudicación de las licitaciones, considerando el valor de la UF y las conversiones de monedas, según los valores del día de cada decreto y los datos del Banco Central de Chile. Valores no incluyen los costos del Helio y no incluyen IVA.
  9. No obstante, tales documentos no han sido publicados ni difundidos a la ciudadanía y los conceptos de multa son bastante vagos y generales.
  10. Citado en la nota de Vladimir Garay de Derechos Digitales titulada “Organizaciones interponen recurso de protección contra los globos de vigilancia de Las Condes y Lo Barnechea” Recuperada el 8 de Noviembre de 2015 de: <https://derechosdigitales.org/9331/recurso-de-proteccion-contra-los-globos-de-vigilancia-en-las-condes-y-lo-barnechea/>
- 

## RESÚMENES

Bajo la justificación de una sensación de inseguridad, los municipios dedos de las comunas más ricas de Chile, implementaron un controversial dispositivo de vigilancia de globos aerostáticos con cámaras de última generación. Ideado originalmente para la guerra y el control fronterizo, los municipios buscaban enfrentar la “guerra contra la delincuencia” y gestionar el espacio público más eficientemente. De inmediato estos globos generaron rechazo por la invasión a la privacidad y sobrevigilancia que podrían implicar en la ciudad. Este artículo aborda empíricamente los distintos discursos desplegados por los actores involucrados en la controversia, las operaciones de mantención de este sistema de vigilancia, así como también las maneras en que las personas conviven cotidianamente con él. Por medio del análisis de estas dinámicas, el artículo muestra como esta tecnología foránea adquiere una particular visión sobre la ciudad que depende de entidades y fuerzas no siempre consideradas en los discursos públicos.

Under the justification of a sensation of insecurity, two of the richest municipalities in Chile implemented a controversial surveillance system of air balloons with next-generation cameras. Originally designed for war and border control, municipalities sought to address the “war on crime” and manage public space more efficiently. These air balloons immediately generated opposition because of the invasion of privacy and hyper-surveillance in which it involves the city. This paper empirically addresses the various discourses made by those involved in the controversy, the maintenance operations of this surveillance system, as well as the ways in which people live daily with it. Through the analysis of these dynamics, the article shows how this foreign technology acquires a particular vision of the city that depends on entities and forces not always considered in public discourses.

Sob a justificativa de um sentimento de insegurança, as prefeituras de duas das comunas mais ricas de Chile, implementaram um controverso dispositivo de monitoramento com balões aerostáticos com câmeras de última geração. Originalmente concebido para a guerra e o controle

das fronteiras, as prefeituras procuravam abordar a “guerra contra o crime” e gerir o espaço público de forma mais eficiente. Estes balões imediatamente provocaram a rejeição de sociedade pela invasão da privacidade e a sobre vigilância que poderia envolver na cidade. Este artigo aborda empiricamente os vários discursos feitos por aqueles envolvidos na disputa, as operações de manutenção deste sistema de vigilância, bem como as maneiras pelas quais as pessoas vivem cotidianamente com ele. Através da análise destas dinâmicas, o artigo mostra como essa tecnologia exógena adquire uma particular visão da cidade que depende de entidades e forças nem sempre consideradas nos discursos públicos.

## ÍNDICE

**Mots-clés:** estudos de vigilância, urbanismo militarizado, controvérsias, panóptico, cosmopolítica

**Keywords:** surveillance studies, militarized urbanism, controversies, panopticism, cosmopolitics

**Palabras claves:** estudios de vigilancia

## AUTORES

### MARTÍN TIRONI

Escuela Diseño, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile. Email:  
martin.tironi@uc.cl

### MATÍAS VALDERRAMA

Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile. Email: mbvalder@uc.cl