

## Drones: una manera de ver

*Drones: a way of viewing*

▶ Argentino,  
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas  
y Técnicas (CONICET) Instituto de Investigaciones  
Gino Germani, Universidad de Buenos Aires (UBA) //  
Centro de Investigaciones y Estudios Sociológicos (CIES),  
Argentina).



ADRIÁN SCRIBANO

✉ [adrianscribano@gmail.com](mailto:adrianscribano@gmail.com)



### ▶ RESUMEN

Mirar desde arriba, mirar desde lo alto sin escalar; subir o volar es un acontecimiento recientemente extendido entre los seres humanos. Los drones están cambiando las posibilidades de nuestra manera de ver, mirar y observar. En este trabajo no nos detendremos en los usos para vigilar y castigar desde y a través de drones que desde hace tiempo se utilizan en todo el planeta. Nos proponemos introducirnos en dos rasgos de las prácticas del ver sobre los cuales la existencia de los drones impacta directamente: (A) las prácticas sociales asociadas a sus usos, (B) como vehículos para la investigación social. Para lograr dicho objetivo hemos dividido nuestra exposición de la siguiente manera: (a) explicitamos los rasgos de la Sociedad 4.0 como superficie de inscripción del «fenómeno dron»; (b) sintetizamos una

### ▶ ABSTRACT

Looking from above, looking from the top without climbing. Going up or flying is an event recently extended among the human beings. Drones are changing the possibilities of our way of seeing, watching and observing. In this paper we will not stop on the surveillance and punishment uses from and through drones which have been in use throughout the planet for a long time. We aim to get ourselves into two traits of the practices of the seeing over which the existence of drones impacts directly: (A) the social practices associated with their uses, (B) as vehicles for social research. In order to achieve this goal we have divided our presentation in the following way: (a) we make explicit the features of Society 4.0 as inscription surface for the «dron phenomenon»; (b) we synthesized an approximation to the drone from its uses; (c) we



aproximación al dron desde sus usos; (c) esquematizamos algunas pistas sobre el uso de los drones en la investigación social y; (d) abogamos por la necesidad de comprender la importancia de estas nuevas maneras de visualización. El trabajo finaliza advirtiendo una vez más sobre la importancia de pensar sistemáticamente las transformaciones de las experiencias de lo próximo y lo distante como vivencias centrales del siglo XXI.

### PALABRAS CLAVE

drones; investigación social; prácticas del ver; proximidad-distancia; Sociedad 4.0.

Recibido:01-12-2017

Aceptado: 21-02-2018

outline some clues about the drones usage in social research and; (d) we plead for the need to understand the importance of these new ways of visualization. The paper ends warning once again about the importance of systematically thinking the transformations of the experiences of the near and the distant as central experiences of the 21st century.

### KEYWORDS

drones; social investigation; practices of the seeing; proximity-distance; Society 4.0.

## INTRODUCCIÓN

Si siguiéramos las intuiciones de Herbert Marshall McLuhan sobre las tecnologías como extensiones de los sentidos humanos, el Dron establece una extensión manipulada y controlada del ver, modificando las experiencias del ser humano en el tiempo-espacio y su lugar allí. Los drones son ojos que vuelan y, como sostiene alguna acepción lejana de la palabra en inglés, conforman un zumbido a veces casi imperceptible en la vida de todos los días. En las plazas, en los estadios, en las carreteras se pueden ver personas manipulando desde un joystick diversas formas de drones y visualizando, a través de celulares, tabletas u otros dispositivos, lo que esos aparatos están viendo de modo directo.

Mirar desde arriba, mirar desde lo alto sin escalar; subir o volar es un acontecimiento recientemente extendido entre los seres humanos.

Los drones están cambiando las posibilidades de nuestra manera de ver, mirar y observar.

En este trabajo no nos detendremos en los usos para vigilar y castigar desde y a través de drones que desde hace tiempo se utilizan en todo el planeta. Nos proponemos introducirnos en dos rasgos de las prácticas del ver sobre los cuales la existencia de los drones impacta directamente: (A) las prácticas sociales asociadas a sus usos, (B) como vehículos para la investigación social.

Para lograr dicho objetivo hemos dividido nuestra exposición de la siguiente manera: (a) explicitamos los rasgos de la Sociedad 4.0 como superficie de inscripción del «fenómeno dron»; (b) sintetizamos una aproximación al dron desde sus usos; (c) esquematizamos algunas pistas sobre el uso de los drones en la investigación social y; (d) abogamos por la necesidad de comprender la importancia de estas nuevas



maneras de visualización.

El trabajo finaliza advirtiendo una vez más sobre la importancia de pensar sistemáticamente las transformaciones de las experiencias de lo próximo y lo distante como vivencias centrales del siglo XXI.

## ➤ Drones y Sociedad 4.0

«14.12.2016 – 16:48 H.

*Amazon es el rey de la logística y del comercio electrónico, pero también de crear "hype" y expectación. Eso es lo que hizo hace ahora justo tres años, cuando anunció Prime Air, su proyecto de entregar paquetes con drones. La iniciativa parecía más bien un puro movimiento de marketing, pero la compañía no ha cesado en su empeño de convertirlo en realidad. Hoy ha anunciado un paso importante para conseguirlo: el primer envío real con un dron. Se ha hecho a un cliente en Reino Unido y en solo 13 minutos después de la compra. Se trata de un entorno de prueba, un piloto, pero la tecnología parece estar (casi) lista»<sup>1</sup>*

### «¿Qué es el vittal dron?»

*Se trata de un vehículo aéreo pilotado que traslada un Desfibrilador Externo Automático (DEA). Su beneficio principal consiste en que permite llegar a una velocidad y tiempo récord al lugar donde una persona haya sufrido una pérdida de conocimiento súbita»<sup>2</sup>*

Estas dos noticias nos introducen de lleno a la conexión Drones y Sociedad 4.0.

Para comprender el lugar de los Drones en las

prácticas sociales, y en especial en la investigación social, hay que inscribirlos en lo que se ha dado en llamar «Era Digital», «Revolución 4.0», «Industria 4.0» y/o «Sociedad 4.0». Junto a la robótica, la nanotecnología y otros fenómenos, el desplazamiento no tripulado de dispositivos para captar y procesar información es una de las innovaciones contemporáneas. A través de su impacto en lo que se considerará como «visto», como «realmente observado», los drones se instalan en una de las aristas más controvertidas de la construcción de las sociedades del presente siglo: la verdad.

Uno de los aspectos más importantes del advenimiento de las Sociedades 4.0 es el desarrollo vertiginoso de las redes sociales y el enorme crecimiento de su mercantilización y valor comercial. En este marco, las interacciones entre el mundo social cara-a-cara, el mundo virtual y el mundo «móvil» de celulares y tabletas ha crecido exponencialmente. Como sostiene Simply Measured en su informe 2017:

«Se espera que el gasto en las redes sociales aumente a 17,3 mil millones para el año 2019 (Statista). Se espera que la asignación de fondos al análisis de marketing experimente un aumento masivo en los próximos años, según la Encuesta CMO. En 2017 el análisis de marketing consume solo el 4,6% de los presupuestos de marketing. Este número podría saltar a casi el 22% para 2020» (Simply Measured, 2017:12; traducción nuestra).

En este contexto, Scott Fallon, Marketing VP de la empresa sostiene:

«El aumento esperado en los presupuestos

<sup>1</sup> «La entrega con drones de Amazon es real: así fue el primer envío a un cliente». El confidencial, 14-12-2016. Disponible en: [https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2016-12-14/amazon-drones-entregas-envios\\_1303960/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2016-12-14/amazon-drones-entregas-envios_1303960/)

<sup>2</sup> Véase: <http://www.vittal.com.ar/aeromedicina/vittal-dron/>



destinados a las redes sociales se basa en integrarlas más en la mezcla de marketing. Hoy en día, muchas empresas ven las redes sociales como una actividad aislada. Sin embargo, esta visión está muriendo. Lo social obtendrá más presupuesto a medida que más empresas se den cuenta de que las señales sociales deben ser atendidas durante el ciclo de vida del cliente. La actividad social ha sido ignorada durante mucho tiempo desde el punto de vista de la atribución. Los canales sociales pronto serán canales de ventas». (Simply Measured, 2017:12; traducción nuestra).

La consultora McKinsey define la Industria 4.0 como un nuevo paso en la digitalización del sector manufacturero, impulsado por cuatro racimos: (a) más datos gestionados por empresas industriales; (b) computadoras potentes y baratas; (c) capacidad analítica; (d) y mejoras en las interacciones entre personas y máquinas, robots e impresoras 3D. Según este equipo consultor, la reducción de los costos, las mejoras en las líneas de producción y la utilización de nuevas bases de datos son algunos de los resultados centrales que se derivan de tales características.

Muchos autores sostienen que estamos frente a la Cuarta Revolución Industrial, y que ésta puede ser caracterizada por la consolidación de, al menos, tres factores: (a) la aparición de Big Data como un recurso para el diagnóstico social, (b) la Economía de Encargos (Economía GIG) como evidencia del crecimiento de la desinstitucionalización y, (c) el Internet de las Cosas (IoT) como una nueva forma de producción y «gestión de las sensibilidades».

Por su lado la utilización del análisis de Big Data<sup>3</sup> implica:

1. Vigilancia material de cantidades masivas de información sobre personas y sociedades.

2. Internet, redes sociales e interacción móvil como espacio de búsqueda, construcción, gestión y distribución de información.
3. La dependencia digital de los sectores más dinámicos de la economía «real».
4. Cambios en la gestión del trabajo y apropiación del beneficio del capital.
5. La relación íntima entre la depredación de los activos ambientales y de los activos informáticos/digitales.

En relación a la Economía de Encargos,<sup>4</sup> es posible advertir como rasgos centrales:

1. Flexibilidad en las modalidades de coordinación de la acción.
2. Transformaciones en recursos para garantizar competencias.
3. La contingencia de los enlaces temporales y espaciales entre el consumidor y el productor.
4. La transformación de los medios de pago de los servicios y bienes.

Por su parte, el Internet de las Cosas<sup>5</sup> trae consigo las siguientes consecuencias:

1. Una nueva forma de Hágalo Usted Mismo (DIY).
2. Las redefiniciones de proximidad/distancia entre el producto y el productor.
3. Cambios en la relación entre «materiales»/sensación.

A lo anterior hay que adicionarle el peso cada vez más importante de «la Nube» como espacio virtual de producción, almacenamiento, gestión y distribución de información. En efecto, entre los muchos factores que convergen para la modificación de los modos de gestión del trabajo, el conocimiento y la producción en la actualidad, la Nube es uno de los más importantes. Esto es así, en tanto (a) es un espacio virtual diseñado para mejorar el trabajo



colaborativo y (b) permite obviar las desigualdades de acceso a hardware costoso así como (c) potenciar una gestión de la información más «ágil».

En esta Sociedad 4.0 hay una transformación importante de la economía política de la moral, las políticas de las sensibilidades y la economía política de la verdad a ella asociada. La estructura de la economía política de la moral acompaña a los cambios en la economía política de la verdad. Modifica el conjunto de procesos aceptados para producir la verdad y las áreas especializadas para su «garantización», así como los criterios para aceptar una percepción como verdadera.<sup>6</sup>

Los procesos para obtener la verdad se alejan de los procedimientos científicos tradicionales y se mueven hacia lógicas articuladas en torno a la sensibilidad y la emotividad. Desde las diversas formas de empatía, percepción y sensaciones de «captación» a través de regímenes inteligentes de regulación emocional, hasta espiritualidades alternativas, se cruzan y articulan como posibles formas de alcanzar la verdad. Así: socioneurología, diagramación informativa de sistemas hápticos, lógica fuzzy, interfaces cuerpo/máquina, nanotecnología, diseño genético e inteligencia artificial; son algunos de los procedimientos científicos del siglo XXI que «ayudan» a nuevas formas de obtener la verdad.

Como instrumentos diseñados para «ver las cosas ocurriendo», los drones «estiran» el actual paradigma de la sensibilidad, jugando el rol de testigos reproductores de la realidad a distancia.

## ➤ Drones: un acercamiento desde sus usos

En las jugueterías, los free shops y las casas de electrónica hay un objeto que hasta hace unos años atrás solo se conseguía en casas especializadas: el dron. Su parentesco con los aviones a control remoto no lo hacen parecer tan extraño y permite comprender que es un objeto tripulado a distancia.

Ahora bien, si nos acercamos a este objeto desde las definiciones que aportan los diccionarios, puede facilitarse la comprensión:

A. El Diccionario de la lengua española consigna: «Dron. Del ingl. drone. 1. m. Aeronave no tripulada».<sup>7</sup>

B. Mientras que Linguee la definición traducida del inglés es la siguiente: «drone sustantivo (plural: drones) avión teledirigido m. menos frecuente: zángano m · zumbido m · vehículo aéreo no tripulado m · aeronave no tripulada f · bordón m drone verbo zumar v».<sup>8</sup>

- 3 «Cuando hablamos de Big Data nos referimos a conjuntos de datos o combinaciones de conjuntos de datos cuyo tamaño (volumen), complejidad (variabilidad) y velocidad de crecimiento (velocidad) dificultan su captura, gestión, procesamiento o análisis mediante tecnologías y herramientas convencionales, tales como bases de datos relacionales y estadísticas convencionales o paquetes de visualización, dentro del tiempo necesario para que sean útiles» <https://www.powerdata.es/big-data>
- 4 La GIG Economy (o economía de los pequeños encargos) es aquella que se produce a través de la oferta/demanda en la que consultores, contratistas y trabajadores autónomos realizan operaciones puntuales y temporalmente específicas.
- 5 «Internet de las cosas (en inglés, Internet of Things, abreviado IoT) es un concepto que se refiere a la interconexión digital de objetos cotidianos con Internet. Alternativamente, Internet de las cosas es la conexión de Internet con más "cosas u objetos" que personas. También se suele conocer como Internet de todas las cosas o Internet en las cosas. Si objetos de la vida cotidiana tuvieran incorporadas etiquetas de radio, podrían ser identificados y gestionados por otros equipos, de la misma manera que si lo fuesen por seres humanos». Wikipedia [https://es.wikipedia.org/wiki/Internet\\_de\\_las\\_cosas](https://es.wikipedia.org/wiki/Internet_de_las_cosas)
- 6 Por los conceptos de economía política de la moral y políticas de las sensibilidades CFR Scribano 2007 a, 2007b, 2009



El dron es un aparato que puede volar sin llevar en él un piloto. Por lo tanto es comandado a distancia. Dicho aparato implica sistemas remotos de comunicación de imágenes y datos.

Imagen1: Phantom 4 PRO PLUS con control y pantalla



Fuente: Imagen extraída de <https://www.drone-world.com/dji-phantom-4-pro-plus>

Para muchos, los drones son un fenómeno nuevo. Sin embargo en la guerra y en la vigilancia estos aparatos registran una historia de algo más de una centuria.

«El uso de vehículos aéreos no tripulados (UAV en inglés) en conflictos armados se remonta a fines del siglo XIX, cuando se tomaron las primeras fotografías aéreas de reconocimiento militar en la Guerra Hispanoamericana. Mientras que varios sistemas fueron probados hasta la Segunda Guerra Mundial por varios países, tenían un uso militar limitado» (Wagner, 2015:6; traducción nuestra).

Para muchos la utilización de drones está llamada a impactar directamente en la vida cotidiana de las personas a través de lo comercial. Tal como sostienen Rao, Gopi y Maione:

Desde una perspectiva próxima a la que aquí queremos exponer, el año pasado en Nexus, el Newsletter de la Asociación Australiana de Sociología, Edgar Burns de La Trobe University, exponía lo siguiente sobre los drones en el contexto del Internet de las Cosas:

«La investigación social se cruza con cada entorno mencionado anteriormente. Una nueva opción para estudiar los procesos grupales suena mundana y útil. Los drones también invocan nuevas preguntas éticas cuyas respuestas evolucionarán para cumplir con las nuevas circunstancias "normales" y otras circunstancias digitales que amplían cada escenario. Esto ocurrirá en combinación con otras capacidades digitales de la Internet de las Cosas. La imagen cursi del vecino molesto con un avión no tripulado es realmente importante porque plantea la mayoría de estos posibles problemas éticos: privacidad personal, derechos civiles, molestias, robo, daño, acoso, consentimiento informado. Puede ser que la ambivalencia sea una postura apropiada con respecto a los drones, como para otras tecnologías innovadoras (Matthewman, 2011). Considere esto: los drones son igualmente expertos en la entrega de medicamentos que salvan vidas y en extender el flagelo de la adicción y el suministro de hielo. Esto es consistente con la observación más amplia de Manion y Goodrum (2000, p.18) de que Internet lanza dos posibilidades opuestas, una hacia la emancipación y otra hacia la dominación». (Burns, 2016; traducción nuestra).

Otro de los aspectos centrales de la masividad de los drones es lo que Arteaga Botello denomina «Política de la Verticalidad», jugando con la mirada desde arriba del dron y la imposición

7 Véase: <http://dle.rae.es/?id=ED2QqnQ>

8 Véase: <https://www.linguee.es/ingles-espanol/traduccion/drone.html>



—desde lo superior— por parte del Estado de una vigilancia sistemática a los ciudadanos:

«Como en otros lugares, las fronteras en América Latina ahora son más porosas y elásticas, profundas y flexibles, lo que permite que las llamadas líneas fronterizas terminen más bien por convertirse en franjas de un grosor más amplio. Los flujos de población que transitan a través de ellas están conformados por grupos y personas variopintos de trabajadores ilegales, traficantes de mercancías, drogas y seres humanos, al igual que otros “subversivos” o “terroristas”. La mirada de los drones proporciona a este escenario un campo visual que captura la movilidad de estos actores en territorios amplios, donde se pueden acoplar o fusionar en una sola región» (Arteaga Botello, 2016:280).

El uso de drones no podría (¿aún?) ser calificado como masivo, menos si se restringe la mirada a la Argentina, pero sin dudas hay una tendencia a la extensión de su utilización. En este contexto, aparecen usos y «nuevas» prácticas sociales de los drones que impactan en la vida social, en las modalidades de interacción y en las prácticas del sentir.

En primer lugar cabe sostener que se debería diferenciar utilización de propiedad. En segundo, se pueden establecer ciertas categorías de uso de acuerdo con las utilidades posibles de las capacidades técnicas del dron: tomar fotos, hacer filmaciones, enviar datos geo-referenciados, transportar objetos, etc. En tercer lugar, en referencia a los objetivos de los usos tecnológicos aludidos, estos pueden ser: entretenimiento, trabajo, producción, comunicación, seguridad, etc. Y en cuarto lugar, acceder a un dron, como a todo aparato tecnológico, puede suscribirse como adquisición de un símbolo de status, una oportunidad de lograr ingresos o una manera simple de

socialización diferenciada.

1 ▶ No es necesario comprar un dron para utilizarlo. Existen personas y empresas que proveen el aparato, el piloto y la «edición» de lo captado a cambio de un precio que ya ha comenzado a «estandarizarse» en el mercado. Productores de la película de «tu aventura», fotógrafos de casamiento, bautismos, cumpleaños de todas las clases y todas las religiones y agencias de producción de datos geo-referenciados son algunos de los emprendimientos para usar, sin necesidad de poseer un dron. Hay múltiples opciones para qué y cómo poseer un dron. Desde los usados como juguetes para niños y adolescentes que, conectados a sus celulares extienden las posibilidades de ampliar su digitalización del mundo, pasando por los que acompañan a sus dueños en sus hobbies (mountain bike, escalada, aladeltismo, etc.) hasta los que lo adquieren para formar una empresa.

2 ▶ Los drones toman fotos desde posiciones desde las cuales un ser humano no podría, filman escenas que se amarran al fluir de lo cotidiano de un modo que un observador no podría, pueden captar un conjunto complejo de datos para organizarlos y referenciarlos geográfica y posicionalmente, y también -entre otras actividades- pueden cargar objetos y hacerlos accesibles en situaciones y espacios de difícil acceso para un ser humano. Todas estas cualidades hacen de los drones nuevos actores sociales gestionados a distancia y, con ello, modifican la ecología de las prácticas sociales que los involucran.

3 ▶ «Hacer ver es hacer sentir» parece ser el dictum de la vida cotidiana del siglo XXI. Junto a Instagram, Snapchat y WhatsApp, la «costumbre de mostrar» se ha masificado y globalizado. Desde el entretenimiento hasta la vigilancia, son hoy instantáneas del aquí y ahora. Ya sea para



producir, comunicarse y/o disfrutar, los drones aportan a los sujetos las cualidades de lo aéreo: la vivencia de una tercera (¿?) dimensión. Sea que esa experiencia sea para vivencia propia, para la venta de sus cualidades fantaseadas o para garantizar la máxima observabilidad.

4 Usar/Comprar un dron pone a los adquirentes en un sistema de status diferencial dada la ausencia de masividad y apariencia de exclusividad y exotismo. Por la misma vía, se crea un conjunto de expectativas y fantasías que se inscribe en un amplio espacio marcado por los deseos. Pero como también se ha insinuado, el «mercado de drones» es un próspero y creciente negocio, no sólo en lo que concierne a la utilización de los mismos sino también a la producción de los aparatos, software y hardware, reparaciones, entre otras posibilidades. Por otro lado cursos de pilotaje, exámenes de credenciales, clubes de fanáticos, páginas web o de Facebook, encuentros, congresos de expertos y legos; constituyen nuevos y atractivos espacios de socialización en unas sociedades donde la novedad caracteriza a las redes sociales y la vida cotidiana.

### ➤ Drones e investigación social

Obviamente la utilización bélica de los drones ha dado lugar a un sinnúmero de trabajos de investigación en defensa, geopolítica y derecho internacional (Wagner, 2015; Schwarz, 2016).

También se han elaborado teorías filosóficas sobre los drones. Una de ellas es la de Chamayou, quien explicita sus intenciones del siguiente modo:

«La intención de este libro es someter al dron a una investigación filosófica. En este sentido, sigo el precepto expresado por Canguilhem: “La filosofía es un reflejo para el cual todo material

extraño es bueno y, con gusto diríamos, en el que todo material bueno debe ser extranjero”. Si el dron se presta en particular a esto tipo de enfoque, es porque es un “objeto violento no identificado”: tan pronto como uno trata de pensar en términos de categorías establecidas, surge una intensa confusión en torno a nociones tan elementales como zonas o lugares (categorías geográficas y ontológicas), virtud o valentía (categorías éticas), guerra o conflicto (categorías a la vez estratégicas y político-legales). Primero quisiera explicar estas crisis de inteligibilidad sacando a la luz las contradicciones que expresan. En la raíz de todos ellos radica la eliminación, ya desenfrenada pero aquí absolutamente radicalizada, de cualquier relación inmediata de reciprocidad» (Chamayou, 2015:14; traducción nuestra).

Desde una perspectiva diferente, se han abordado las posibilidades humanitarias de los drones:

«En los últimos años, el costo humanitario de las guerras de drones se ha convertido en el foco de atención internacional. Mucho menos visible, términos como drones humanitarios, humanitarismo de drones, drones para los derechos humanos y misiles humanitarios han estado migrando de los rincones más alejados de la blogosfera a las discusiones principales de la acción humanitaria y la política humanitaria. A medida que el “drone humanitario” gana actualidad como concepto político, es importante desenredar las ideas de las que surgió ese concepto y pensar en las implicaciones para la acción humanitaria. En este artículo lo hacemos al considerar un rango de transferencias reales y proyectadas de vehículos aéreos no tripulados (UAV, en adelante aviones no tripulados) desde el campo de batalla global a la zona de emergencia humanitaria» (Sandvik and Lohne 2014:2; traducción nuestra).



También es observable cómo, desde disciplinas científicas tales como la geografía, la ecología y la agricultura, entre otras; se vienen indagando en las potencialidades de los drones tanto en la investigación como en la docencia:

«Ya existe una gama de usos académicos que van más allá del mero compromiso militar en contextos de ciencias no sociales: los UAV se usan en geología, ciencias ambientales y geofísica arqueológica para la captura de datos aéreos en levantamientos topográficos, geológicos, arquitectónicos y de infraestructura» (Birtchnell and Gibson, 2015:183; traducción nuestra).

Otro modo de comprender el uso de drones es poniéndolo en conexión con lo que sabemos sobre imágenes aéreas y sus potencialidades para observar y registrar la vida y el conflicto social. (Lisdero, 2017a, 2017b).

Recientemente, Rebecca Rice ha publicado en el ítem «Raw Data» de su página de Researchgate, «UAVs in the Social Sciences», con la colaboración de Emma Collins, Arian Maki y Rupak Shrestha, una bibliografía anotada en tres campos temáticos de investigación sobre y en base a drones: (a) enfoques feministas y geopolíticos, (b) aproximaciones éticas y (c) otras conversaciones en ciencias sociales.

El presente trabajo pretende extraer algunas pautas para comenzar alguna aproximación al uso de drones en la investigación social, pero previo a ello sinteticemos algunas de las conexiones posibles entre mundo digital e investigación social.

A partir la última década del siglo pasado los estudios sobre lo que sucedía en Internet, lo que comenzaba a pasar en el mundo virtual y de cómo ello daba lugar a nuevos estilos y fuentes de investigación se multiplicaron: se indagó

sobre la construcción de la «personalidades on-line» (Paap and Raybeck, 2005), sobre las «arquitecturas» de interacción en las nacientes redes sociales (Papacharissi, 2009) y sobre las características de los nuevos fenómenos que fueron apareciendo en el mundo de la comunicación globalizada (Mollett, Moran and Dunleavy, 2011).

Como sostienen De Sena y Lisdero:

«(...) actualmente podemos identificar diversos procesos y herramientas que se conducen a través de Internet: entrevistas semi-estructuradas (Al-Saggaf y Williamson, 2004), investigación por medio de blogs (LaBanca, 2011; Chenail, 2011a), etnografía virtual (Domínguez et al. 2007; Hine, 2000) y el uso de youtube (Chenail 2011b), entrevistas por E-Mail (Muir Houston, 2008; Bampton & Cowton, 2002), por MSM (Yeslam Al-Saggaf & Kisty Williamson, 2004; Vanessa y Gavin, 2009), grupos de discusión online (Rezabek, 2000), a través de los «post» de las redes sociales (Piscitelli, et al. 2010; Goodinds, 2011), lifecasting o videos transmitidos online en tiempo real (Montoya y Vásquez, 2011), solo para mencionar algunos» (De Sena y Lisdero, 2015).

Es sabido también que desde hace mucho tiempo se indaga en, a través y sobre lo digital/móvil en conexión con los procesos de estructuración social y la conflictividad. En este sentido, pueden citarse estudios sobre el impacto de Facebook y las redes sociales en las organizaciones sindicales (Bryson, Gomez & Willman, 2010), el trabajo digital en las redefiniciones de la división internacional del trabajo, (Fuchs, 2016), el advenimiento de la economía de plataforma (Cingolani, 2016) y la internacionalización de los Calls Center (Lisdero, 2010).



Lo sostenido hasta aquí se complejiza si se tiene presente que la Sociedad 4.0, entre muchas otras cosas, ha transformado las potencialidades de comunicar a través de fotografías, videos y audios expresada en términos de smartphones. Lo que también trae aparejado su uso como una técnica para registrar, retratar e interpretar el mundo, tal como sostienen Lansen y Garcia (2015) en su estudio sobre fotografía, auto-pornografía y redes sociales:

«Las prácticas contemporáneas de fotografía digital están conectando la sociabilidad, el "hacerse-cuerpo" y la subjetividad, especialmente con la convergencia de cámaras digitales, teléfonos móviles y redes sociales (...) La ubicuidad de las cámaras y la creciente exhibición e intercambio de imágenes en línea revelan cambios en los usos y significados de las prácticas fotográficas cotidianas. El disfrute y la experimentación son características comunes de los teléfonos con cámara y el uso de cámaras digitales, que se encuentran de manera similar en sus usos para fines eróticos. Estos cambios son posibles gracias a la facilidad de producción digital y al bajo costo de producción para los individuos» (Lansen y García, 2015:717; traducción nuestra).

Estos mundos en transformación, estas posibilidades tecnológicas y las redefiniciones de las destrezas cognitivas necesarias para vivir una pluralidad de mundos de la vida, pontenciada por la materialidad de cada uno de ellos, abre a las ciencias sociales un conjunto de desafíos.

Nosotros mismos hemos realizado ya algunas reflexiones sobre el uso de WhatsApp (Scribano 2017a) e Instagram (Scribano 2017b) que ligan digitalización, Sociedad 4.0 e investigación social. Y es en dicha superficie donde debe inscribirse el análisis que sigue.

Para concretar los usos posibles de los drones en la investigación social podemos realizar un triple acercamiento: (a) de acuerdo con las posibilidades tecnológicas, (b) según el «efecto ATM», y (c) en conexión a las relaciones entre *ver, mirar y observar*.

Una primera aproximación nos lleva directamente a las capacidades tecnológicas de los drones para realizar registros de escenas sociales, prácticas individuales y colectivas, y el carácter del almacenamiento y gestión de datos. Las fotos, las filmaciones y la capacidad de georeferenciar modifican no solo «cuanto más» registramos, sino la calidad: multidimensionalidad, posibilidades de visión 360° y recursividad del registro. Las posicionalidades del vehículo permiten realizar la identificación de individuos y de colectivos, como también su seguimiento en la escena de la acción. Estas capacidades se complementan con la posibilidad de programar procesos de observación, registro y sistematización de almacenamiento de información de modo simultáneo.

Un segundo acercamiento a las potencias del dron como vehículo de observación es lo que vamos a denominar «efecto ATM» (Arriba, Transversal y en Movimiento). Esto es así, dado que el dispositivo posibilita un *desanclaje*<sup>9</sup> dimensional por el cual el investigador está en un plano diferente a su instrumento de observación, que está en el aire; un desanclaje de perspectiva, puesto que el aparato permite observar el frente/atrás de las escenas, y un desanclaje en el desplazamiento, dado que el dron puede moverse en la escena observada con más puntos de observación que el investigador.

9 Hacemos alusión aquí a la noción de Giddens, 1993.



Intuitivamente podríamos sostener que VER se conecta con un percibir que alude a un saber por presencia: el sujeto mira pasivamente. Cuestión que se deconstruye cuando miramos en y a través de un objeto que se distancia de nuestros ojos, dado que se nos impone la actividad de «pilotar» el ver, saliendo de la pasividad y pudiendo «tomar distintas posiciones en una escena» de forma más «completa» que por medio de la vista humana.

En relación dialéctica con el «ver», está el MIRAR, sobre el que podríamos avanzar preliminarmente como la acción de direccionar la vista a un objeto, a su horizonte de inscripción y al del propio observador concentrándose, focalizándose y tomándolos en consideración en tanto partes de una escena. También aquí los drones desestructuran la mirada por su capacidad de simultaneidad (puede mirar objeto, horizonte y observador a la vez) e instantaneidad.

Finalmente, se modifica también el OBSERVAR, dado que el dron amplía la capacidad de «examinar atentamente» y potencia radicalmente las posibilidades de registrar, guardar y seguir que todo observador debe lograr.

Las tensiones entre ver, mirar y observar que trae aparejada la Sociedad 4.0 impacta de lleno en las capacidades que los drones otorgan a la Investigación Social.

## CONCLUSIONES-DISCUSIÓN

Recapitulando lo que hemos afirmado hasta aquí, es posible sintetizar los siguientes rasgos sobre el uso de drones:

1. Son ojos que vuelan y que pueden conformar un zumbido imperceptible «sobre» la vida cotidiana.
2. Son instrumentos para ver las cosas ocurriendo que «estiran» el actual paradigma de la sensibilidad, jugando el rol de testigos de la realidad a distancia.
3. Son nuevos actores sociales gestionados a distancia. Modifican la ecología de las prácticas sociales involucrando agencias no humanas.
4. Son parte del dictum de la vida cotidiana del siglo XXI: «Hacer ver es hacer sentir».
5. Son la causa de «nuevos» espacios de socialización en unas sociedades donde la novedad caracteriza a las redes sociales y la vida cotidiana.
6. Son operadores para realizar registros de escenas sociales, prácticas individuales y colectivas. Destacan sus capacidades tecnológicas para el almacenamiento y gestión de datos.
7. Son la causa del desanclaje dimensional, de perspectiva y en el desplazamiento.
8. Son acicates que nos desafían a pensar de nuevo los bordes entre ver, mirar y observar.

En este contexto se modifican las tramas conocidas entre proximidad y lejanía, claves para la vida cotidiana y la investigación social. Entre las modificaciones más obvias se pueden destacar:

- A. La «cualificación»/medida de la cercanía/distancia entre los sujetos se transforma al poder de construir parte de política



de la mirada que, junto a las redes sociales y de comunicación personales, trastocan lo que se vivencia por mirar.

**B.** Las políticas del tacto, en términos cercanos al desarrollo que ya se ha tenido con el desanclaje tiempo/espacio obtenido por la comunicación vía Internet.

**C.** Las miradas entre seres humanos y entre seres humanos y otros seres vivos, en términos de dar testimonio de la vida y los modos de vida.

Los drones vienen a completar las transformaciones radicales en los procesos de visualización iniciados por la digitalización, Internet y comunicación móvil, produciendo modificaciones sustanciales en la vivencialidad de la proximidad/lejanía.

En este sentido el comienzo del siglo XXI nos impulsa a retomar una pregunta milenaria sobre a quién y cómo consideraremos un prójimo, y sobre las modalidades de nuestra mirada hacia ellos.

En las puertas de un nuevo siglo, la interacción Sociedad 4.0, redes sociales y drones nos deja con una práctica de vieja data que se puede resumir: *dime cómo me miras y te diré cómo nos sentimos*.

Mirada, verdad y tecnología vuelven a desafiar nuestras capacidades para ejercer vigilancia epistémica e instanciar el dictum crítico de las Ciencias Sociales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arteaga Botello, N. (2016). Política de la verticalidad: drones, territorio y población en América Latina. *Región y Sociedad*, XXVIII (65), .263-292.

Rao, B; Gopi, A and Maione, R. (2016). The societal impact of commercial drones. *Technology in Society*, Volume 45, 83-90.

Birtchnell, T. and Gibson, C. (2015). Less talk more drone: social research with UAVs. *Journal of Geography in Higher Education*, 39 (1), 182–189. Extraído el 5 de noviembre de 2017 desde:

<http://dx.doi.org/10.1080/03098265.2014.1003799>

Bryson, A.; Gomez, R. and Willman, P. (2010) Online social networking and trade union membership: what the Facebook phenomenon truly means for labor organizers. *Labor history*, 51 (1), 41-53.

Burns, E. (2016). Drones and Social Research. *Nexus*, 28(3). Extraído el 20 de Noviembre de 2017 desde:

<https://nexus.tasa.org.au/drones-and-social-research/>

Chamayou, G. (2015). *A theory of the drone*. New York: The New Press.

Cingolani, P. (2016). «Capitalismo de plataforma: nuevas tecnologías de la comunicación e internacionalización del trabajo». *Boletín Onteaiken*, N° 22, 42-47.

De Sena, A. y Lisdero, P. (2015). «Etnografía Virtual: aportes para su discusión y diseño», en: A. De Sena, *Caminos cualitativos: aportes para la investigación en Ciencias Sociales* (pp. 71-100). Buenos Aires, Argentina: CICCUS-Imago Mundi.

Fuchs, Ch. (2016). Trabajo Digital e Imperialismo. *Boletín Onteaiken*, N° 22, 32-41.

Giddens, A. (1993). *Consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza.

Lansen, A. and Garcia, A. (2015) «...but I haven't got a body to show»: Self-pornification and male mixed feelings in digitally mediated seduction practices. *Sexualities*, 18(5/6) 714–730.

Lisdero, P. (2017a). «Conflicto social y sensibilidades. Un análisis a partir de las imágenes/observaciones de los saqueos de diciembre de 2013 en la ciudad de Córdoba (Argentina)», en: G. Vergara y A. De Sena (Comp.) «Geometrías sociales» (pp. 65-89). Buenos Aires, Argentina: ES Editora.

Lisdero, P. (2017b). Desde las nubes... Sistematización de una estrategia teórico metodológica visual. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, N°13, 69-90. Extraído el 24 de Octubre de 2017 desde:

<http://www.relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/213>.



Lisdero, P. (2010). «Call Centers: Comunicación, Tecnología y Trabajo. Hacia una propuesta interpretativa de las expropiaciones de las energías corporales en contextos de Neo-Colonialidad», en: S. Roitman; P. Lisdero y L. Marengo (Comp.) La llamada... El Trabajo y los trabajadores de Call Centers en Córdoba (pp. 67-95). Córdoba, Argentina: Universitas - Editorial Científica Universitaria.

Mollett, A.; Moran, D. and Dunleavy, P. (2011). Using Twitter in university research, teaching and impact activities. Impact of social sciences: maximizing the impact of academic research. London: LSE Public Policy Group, London School of Economics and Political Science.

Paap, K. and Raybeck, D. (2005). A Differently Gendered Landscape: Gender and Agency in the Web-based Personals. *Electronic Journal of Sociology* (2).

Papacharissi, Z. (2009). The virtual geographies of social networks: a comparative analysis of Facebook, LinkedIn and ASmallWorld. *New Media Society*; 11; 199-220.

Sandvik, K. and Lohne, K. (2014). The Rise of the Humanitarian Drone: Giving Content to an Emerging Concept. *Millennium. Journal of International Studies*, 1-20.

Simply Measured (2017). The state of social marketing. 2017 Annual Report. (Online): Extraído el 30 de noviembre de 2017 desde: [https://get.simplymeasured.com/rs/135-YGJ-288/images/SM\\_StateOfSocial-2017.pdf](https://get.simplymeasured.com/rs/135-YGJ-288/images/SM_StateOfSocial-2017.pdf).

Schwarz, E. (2016). Prescription drones: On the techno-biopolitical regimes of contemporary «ethical killing». *Security Dialogue*, 47(1) 59-75.

Scribano, A., editor. (2007 a) *Mapeando Interiores. Cuerpo, Conflicto y Sensaciones*. Córdoba: Jorge Sarmiento Editor. 2007. 214 p.

Scribano, A. (2007b). ¿Vete tristeza... viene con pereza y no me deja pensar! Hacia una sociología del Sentimiento de Impotencia. In: Luna, R, Scribano, A. editors. *Contigo Aprendí... Estudios Sociales de las Emociones*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. 2007. p. 21-42.

Scribano, A. (2009). ¿Por qué una mirada sociológica de los cuerpos y las emociones? A Modo de Epílogo. In: Scribano, A.; Figari, C. editors. *Cuerpo(s), Subjetividad(es) y Conflicto(s) Hacia una sociología de los cuerpos y las emociones desde Latinoamérica*. Buenos Aires: CLACSO-CICCU. 2009. p. 141-151.

Scribano, A. (2017a). «Miradas cotidianas. El uso de Whatsapp como experiencia de investigación social». *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social* – N°13, 8-22. Extraído el 15 de noviembre de 2017 desde:

<http://www.relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/207>.

Scribano, A. (2017b) *Instaimagen: mirar tocando para sentir*. *Revista Brasileira de Sociologia da Emoção*, 16 (47), 45-55. Extraído el 15 de noviembre de 2017 desde:

<http://www.cchla.ufpb.br/rbse/ScribanoDossie.pdf>.

Wagner, M. (2015) «Unmanned Aerial Vehicles». *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*, Rüdiger Wolfrum (ed.). Oxford University Press. Extraído el 18 de noviembre de 2017 desde:

<https://ssrn.com/abstract=2584652>.

