



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés
Departamento de Ciencias Sociales

Licenciatura en Ciencia Política

**NUEVAS TECNOLOGÍAS DE PODER Y VIGILANCIA:
UNA RECUPERACIÓN DE MICHEL FOUCAULT**

Autor: Melanie Randle
Legajo: 28088

Mentor: Tomás Borovinsky

Buenos Aires, Diciembre 2020

Índice

Agradecimientos	2
Abstract	3
Introducción	4
Sección I - Una Recuperación de Foucault	10
Poder y Saber	11
Panóptico y Vigilancia	14
Biopolítica y Gubernamentalidad	15
Las Sociedades de Control	20
Sección II - Una lectura foucaultiana de las nuevas tecnologías de vigilancia y poder	24
Las nuevas tecnologías y sus nuevos esquemas de poder y vigilancia	25
Policía Predictiva	28
PredPol: Mapeo Predictivo del Crimen	29
Proyecto LASER: Evaluación Individual de Riesgo	30
Policía Predictiva y la Gubernamentalidad Moderna de Vigilancia y Poder	33
Los Dobles de Data	34
El Poder/Saber para comprender el problema de los sesgos	36
Bias o Sesgo	36
Caja Negra y Opacidad: El problema de los Discursos del Algoritmo	37
Los sesgos en la Policía Predictiva como reflejos de Discursos Dominantes	40
Policiamiento como arma de Normalización	43
Reconocimiento Facial	45
La “Vigilancia Líquida” del Post-Panóptico	48
Adentrándonos a las Sociedades de Control	52
Sesgos y Discursos Dominantes	53
La infraestructura del reconocimiento facial y su comparación con el panóptico	56
Consideraciones futuras del reconocimiento facial: reconocimiento affect	58
Conclusión	61
Bibliografía	67

Agradecimientos

A mi mentor, Tomás Borovinsky, por su incansable paciencia, su aptitud para guiar con extrema amabilidad, su invaluable apoyo y por su excelente gusto en películas, series, libros, podcasts, etc. Sin lugar a dudas, de todas las personas fascinantes que tuve la oportunidad de conocer gracias a la Universidad de San Andrés, fue desde un inicio el mejor mentor para llevar a cabo este trabajo.

A la Universidad de San Andrés, por todas las oportunidades y aprendizajes que me otorgó, verdaderamente, han sido unos cuatro años maravillosos. En particular, me gustaría agradecer a Jose Luis Galimidi, Julian Gadano y a Lorena Moscovich por su acompañamiento continuo. Asimismo, a todo el equipo de la biblioteca por responder todas mis preguntas y consultas extrañas con absoluto profesionalismo siempre.

A mi padre, por enseñarme las infinitud de puertas y posibilidades permitidas con tan solo un espíritu curioso. A mi madre, por otorgar el apoyo necesario para bajar a tierra dichas curiosidades.

A Morph y a Kira, por su infaltable compañía.



Abstract

El presente trabajo se propone examinar las nuevas tecnologías de vigilancia y poder a partir de un marco teórico basado en los conceptos clave y más relevantes de Michel Foucault y sus contemporáneos sobre estos dos tópicos. Se ahondará particularmente en las lógicas de funcionamiento algorítmico y los impactos sociales de las tecnologías de policía predictiva y reconocimiento facial. En esencia, se destacan los nuevos mecanismos de poder y vigilancia habilitados por estas novedosas tecnologías que cada vez más ocupan roles más primordiales en los esquemas de las sociedades. En efecto, se observa cómo estas tecnologías de la era digital en la que nos hayamos convertido el data en un commodity, donde los nuevos formatos de poder se vinculan directamente con la capacidad de adquirir data y convertirla en información valiosa sobre individuos, poblaciones o sus entornos. Frente a este fenómeno que potencia la visibilidad absoluta y la conversión de la realidad en datos extraídos y procesados por estas tecnologías se argumenta la utilidad de remitirse a los conceptos de poder y vigilancia desarrollados por uno de los filósofos y sociólogos más influyente de las últimas décadas sobre estos temas. Particularmente, se apelarán a sus conceptos de poder y saber, vigilancia y panóptico, biopolítica y gubernamentalidad y las sociedades de control, esta última desarrollada por Gilles Deleuze, pero se desprende directamente del concepto de sociedades disciplinarias de Foucault, de modo que se utilizará como una extensión de este último. La creciente *dataficación* de la realidad ejecutada por estas tecnologías que ocupan roles sustanciales en la sociedad resultan en nuevas problemáticas de economización dataificada de la realidad sesgada y condicionada por las lógicas y los límites de los algoritmos, su diseño y la calidad de datos. En este sentido, se considera valioso examinar y comprender las nuevas oportunidades y consecuencias habilitadas por estas tecnologías en el plano de poder y vigilancia a partir de Foucault y sus ideas centrales sobre estos temas.

Introducción

Las viejas estructuras de poder parecieran incompatibles e inoperantes frente a sociedades transformadas y alteradas por la disrupción y la innovación digital, la hiperproliferación de datos y el surgimiento del data como un *commodity*. ¿Cómo pueden entenderse estas nuevas formas de poder? ¿De qué modos accionan sobre la sociedad? Para responder estas preguntas, el interés y propósito de la siguiente investigación consiste en llevar a cabo una recuperación de Michel Foucault, y autores relevantes posteriores a este, para el análisis de nuevas tecnologías de poder y vigilancia, especialmente, el policiamiento predictivo y el reconocimiento facial. Dada la capacidad sin precedentes que poseen las nuevas tecnologías de información y acumulación de datos, es decir, las tecnologías disruptivas, nos encontramos frente a un panorama desconocido de posibilidades que ya están radicalizando profundamente el paradigma tradicional de poder y vigilancia. La elección de las tecnologías estudiadas se debe a varios motivos, principalmente, porque sugieren una realización casi profética de los escenarios hipotéticos y posibles detallados por Foucault en sus trabajos más reconocidos. Por un lado, el policiamiento predictivo hace realidad el perfilamiento y monitoreo exhaustivo de individuos categorizados como de riesgo vía softwares entrenados para la predicción de sus comportamientos futuros. En otros términos, como veremos en las próximas páginas, este software constituye una estrategia de vigilancia biopolítica que refleja y en cierta manera extiende los conceptos de sociedad disciplinaria y de normatividad vigentes en la actualidad, conceptos ampliamente desarrollados por Foucault. Por otro lado, el reconocimiento facial y su creciente utilización en sociedades del Occidente y Oriente es la personificación máxima de las tecnologías modernas del control biopolítico de la sociedad. Conjuntamente, manifiesta la prevalencia de las sociedades de control desarrolladas por Gilles Deleuze donde la misma circulación libre de la población se encuentra sometida a estos aparatos de vigilancia. En resumidas cuentas, tanto la policía predictiva y el reconocimiento facial representan actuales estructuras de vigilancia y poder que pueden entenderse, extenderse o directamente nacen de los conceptos y entendimientos clave desarrollados por los autores mencionados. En efecto, este trabajo procurará determinar y analizar las conexiones y extensiones entre los conceptos de poder/saber, vigilancia,

biopolítica y sociedades de control y estas tecnologías disruptivas para aportar una mirada actualizada de estos conceptos en la modernidad.

Durante las grandes revoluciones de pensamiento que atravesaron al mundo entre los años 60 y 70, resulta incuestionable reconocer el importantísimo rol que ocupó Foucault en redefinir los conceptos de poder y sociedad entendidos hasta el momento. Sin lugar a dudas, sus estudios sobre la sociedad, particularmente su interés por las instituciones penales y de disciplinamiento, alteraron el paradigma tradicional de los estudios y concepciones de la sociedad. Hijo de médicos, Michel Foucault nació en Poitiers, Francia en 1926, país donde llevaría a cabo la mayoría de sus estudios en filosofía, sociología y psicología, teniendo como tutores destacados a Georges Canguilhem, Louis Althusser¹ y Jean Hyppolite². Entre sus trabajos más destacados se encuentran *Vigilar y Castigar* (1975), *Las Palabras de las Cosas* (1966), *Historia de la Sexualidad* (1976) e *Historia de la Locura* (1961). Desde sus primeros trabajos, Foucault mostró un interés en los individuos marginados de las sociedades, tales como los enfermos mentales y los criminales, para analizar de qué modos estos son clasificados, tratados y desplazados del epicentro de la sociedad. En efecto, estos estudios lo llevaron a desarrollar una extensa teoría de re-evaluación de los sistemas y paradigmas de poder que operan en la sociedad. A lo largo de su carrera Foucault desarrolló ampliamente su teoría sobre el poder, más notablemente, el vínculo entre el poder y saber, el proceso de normalización, el concepto de biopolítica y el panóptico. Uno de sus últimos proyectos más interesantes, profundiza el concepto del poder como algo productivo más que represivo ya que él mismo produce normas y discursos, trabajo que lamentablemente quedó incompleto por su temprana muerte a causa de Sida en 1984.

Principalmente, Foucault argumenta que las conexiones entre el *cuerpo*, el *espacio*, el *poder* y el *saber* son esenciales para la ejecución de prácticas de vigilancia y control. Encontrándonos en la era de la hiperinformación, de la *dataficación* de tanto nuestros entornos como nuestras personas, resulta sugestivo destacar la similitud y semejanza entre el

¹ (1918-1990) Fue un reconocido filósofo marxista, afiliado al Partido Comunista Francés, cuyos trabajos más famosos tratan sobre los aparatos ideológicos del estado y es conocido como un marxista estructuralista, si bien fue muy crítico del estructuralismo.

² (1907-1968) Destacado filósofo francés, más reconocido por sus trabajos sobre Hegel y por enseñar a grandes pensadores franceses de la posguerra como Jacques Derrida y Gilles Deleuze.

fenómenos de las tecnologías disruptivas en la sociedad y las nociones centrales de poder y vigilancia desarrollados por Foucault. En efecto, la preponderancia de elementos biopolíticos de monitoreo y control, la aparición de estructuras digitales con arquitecturas atípicas al panóptico y estrategias de marketing digital que encarnan el modelo mismo de poder/ saber ponen en evidencia la actualidad del pensamiento de Foucault. En la era digital actual rige la hiperproliferación de datos y se destacan los nuevos modos en que se ejercen mecanismos de extracción de datos de la población para convertirlos en información útil en pos de distintos fines. A lo que concierne este trabajo, dichas tecnologías se verán analizadas por los conceptos clave de Foucault y selectos autores posteriores dado su relevante utilidad para comprender específicamente el rol de vigilancia y poder modernos desplegados por estas tecnologías.

En la medida en que procuran la vasta acumulación de información sobre los individuos tanto dentro como fuera de un territorio de soberanía delimitado estas tecnologías han establecido un nuevo paradigma de monitoreo, control y vigilancia que requiere de nuevas consideraciones para su análisis. La naturaleza líquida, virtual y digitalizada de estos datos permiten la consolidación de una infraestructura de vigilancia que supera los límites tradicionales de control de un espacio fijo a uno que habilita la entrada tanto a territorios extranjeros como a medios del ciberespacio globales. En efecto, las posibilidades permitidas por estas tecnologías tanto sobre nuevos espacios de control y vigilancia como en sus capacidades de producir información para estos fines se corresponden con facultades de poder ausentes de precedente.

El carácter sumamente innovador y altamente impredecible, en cuanto a sus consecuencias a largo plazo, de las tecnologías disruptivas dificultan su análisis y la captación de la trayectoria que tomará sus impactos socioculturales. En un intento de responder a este hecho, se espera que este trabajo también pueda aportar, si bien humildemente, un marco teórico relevante para comprender las implicancias sociales y los peligros potenciales de estas tecnologías. En efecto, se prevé que una aplicación de conceptos clave de Foucault, así como de teorías desarrolladas en base a estos conceptos por importantes pensadores posteriores, permitirán un marco de entendimiento más extenso y holístico de las implicancias centrales de estas tecnologías.

La creciente aplicación de tecnologías de acumulación de datos y vigilancia en entornos que superan lo físico y priman en lo virtual indican la aparición de nuevos juegos de poder que avanzan a una rapidez que los marcos legales no pueden seguir. De este modo, resulta interesante reconocer e identificar las operaciones de estas tecnologías dentro de diversas áreas de la sociedad, a modo de comprender dónde y cómo se deberían ejecutar mecanismos de controles y balanzas. En línea con esta mirada, han sido varios autores e instituciones académicas, científicas las que han apelado a las teorías de Foucault para impartir una examinación moderna de las nuevas tecnologías disruptivas. Primordialmente, en la literatura académica el concepto del panóptico se ha vinculado extensamente con las nuevas tecnologías de información y vigilancia y su aplicación en diversas áreas de la sociedad, desde la salud, el crimen, la educación, el mercado y marketing digital, entre muchas otras (Bogard, 2012; Taylor, 2012; Haggerty, 2012; van Dijck, 2014; Haggerty & Ericson, 2000). A su vez, la biopolítica de Foucault ha sido adoptada y aplicada notablemente a los sistemas de seguridad y salud vigentes en la actualidad (Dillon & Lobo-Guerrero, 2008; Rocha Prior, 2013). Interesantemente, el fenómeno de la epidemia global que atravesó al mundo durante este año, el COVID-19, ha causado entre los grandes académicos una revalorización moderna de gubernamentalidad, biovigilancia y retornos a las sociedades disciplinarias para comprender las diversas estrategias de contención del virus llevadas a cabo por diversos gobiernos (Byung-Chul Han, 3 de abril, 2020; Preciado, 2020).

En cuanto a autores clave, se destacan David Lyon y Zygmunt Bauman, quienes crearon el concepto de “vigilancia líquida”, una teoría contundente para comprender los sistemas de poder modernos, donde la información, como commodity, ha difuminado las líneas y fronteras de donde habita el poder (2013). Consecutivamente, el reconocido filósofo sur-coreano Byung-Chul Han, ha utilizado las teorías de Foucault y Deleuze para desarrollar varios de sus trabajos más importantes, particularmente sus escritos sobre la psicopolítica y el fenómeno del Big Data (2013). Si bien Han crítica la biopolítica de Foucault como un concepto inadecuado para comprender los regímenes neoliberales de la actualidad dado que este no tiene acceso a la psiquis de la población, este trabajo buscará poner en evidencia la efectiva vigencia de mecanismos biopolíticos presentes en las tecnologías de policiamiento predictivo y reconocimiento facial.

Finalmente, la AI Now Institute de Nueva York es líder en los estudios de impacto social producidos por las nuevas tecnologías, predominantemente, las que hacen uso de inteligencia artificial. Efectivamente, esta institución ha elaborado exhaustivos estudios de las tecnologías de policiamiento predictivo así como de reconocimiento facial, y son activos vanguardistas de la protección de derechos y libertades de aquellos afectados por dichas tecnologías. En efecto, sus reportes anuales han sido de sumo aporte para los propósitos de este trabajo para la apreciación de los diversos impactos sociales de estas tecnologías específicas en los últimos años.

En efecto, todos los autores e instituciones académicas mencionadas anteriormente han sido utilizados para soportar el desarrollo del siguiente trabajo y sus principales teorías han sido empleadas para fundamentar, extender y ocasionalmente confrontar los conceptos foucaultianos utilizados para analizar las tecnologías selectas. A diferencia con los trabajos llevados adelante por los autores y las instituciones mencionadas previamente, esta tesina ofrece una aplicación de las teorías principales de Foucault, y autores relevantes posteriores, específicamente sobre las tecnologías de policiamiento predictivo y reconocimiento facial. Consecutivamente, el formato de este trabajo permitió una apreciación de cómo los conceptos utilizados para analizar las tecnologías se asemejan o se desentienden en la actualidad, permitiendo una valorización de los límites y extensiones de dichos conceptos en distintas tecnologías de vigilancia y poder.

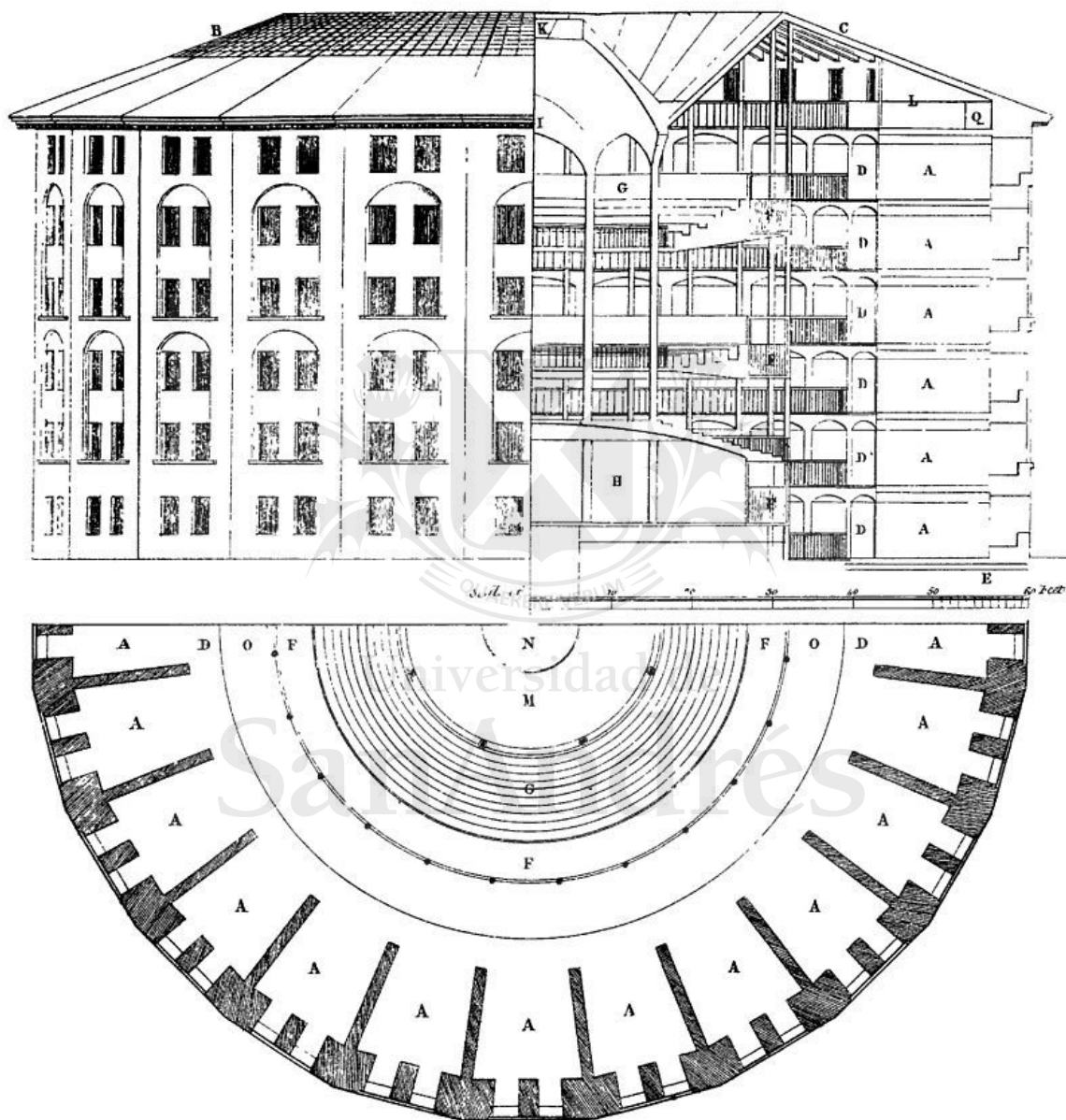
Este trabajo se compone de dos secciones: la primera sección representa, un marco teórico de los conceptos o las herramientas utilizadas para analizar las tecnologías elegidas. En esta sección, se detallarán en detalle la siguiente selección de conceptos clave de Foucault: (1) poder/ saber, (2) panóptico y vigilancia (3) biopolítica y gubernamentalidad. Seguidamente, estará el concepto de Deleuze: (4) sociedades de control. La incorporación de Deleuze en esta primera sección, a diferencia con otros autores desarrollados más adelante, nace de la utilidad primordial que brinda este concepto para ofrecer una próxima capa conceptual más actualizada de la base que aporta Foucault. En otro términos, las sociedades de control representan un concepto clave para comprender los funcionamientos del poder y vigilancia con la apertura a la era digital. Seguidamente, se iniciará la sección dos, donde se procurará

aplicar los conceptos de la primera sección al análisis de las dos tecnologías seleccionadas: el policiamiento predictivo y el reconocimiento facial. En esta sección, se buscará comprender distintos impactos e implicaciones causadas por estas tecnologías, así como reflexiones sobre las mismas a partir del marco conceptual foucaultiano de la sección I, complementando, además, con autores más contemporáneos. La inclusión de estos autores modernos permitirá desarrollar y validar un análisis más actual de estos conceptos ideados durante una época pre-digital, radicalmente diferente al mundo de hoy. Efectivamente, se procurará que los conceptos y teorías desarrollados por autores de la actualidad utilizados en esta sección vinculen una relación directa entre los conceptos presentados en la sección I y reflexiones aplicables al panorama digital de la actualidad.



Universidad de
San Andrés

Sección I - Una Recuperación de Foucault



Plan de la prisión panóptica de Jeremy Bentham, dibujada por Willey Reveley, 1791.

Poder y saber

El poder y el saber son elementos intrínsecamente conectados y es necesario contar con uno para obtener el otro, esta es una de las ideas centrales que atraviesa todos los trabajos de Foucault. Los métodos por los cuales se extraen conocimientos y el ordenamiento de dichos conocimientos en una jerarquía de valor son, para este filósofo, los mecanismos fundamentales del poder. Foucault argumenta que no existe una mirada neutra sobre la realidad que nos rodea, dado que nuestros conocimientos necesariamente estarán acompañados y atravesados por las fuerzas invisibles del poder. En las sociedades, las influencias del poder se vislumbran a través de las distintas instituciones respectivas para diversas áreas de la sociedad: la policía, el sistema de salud, instituciones políticas, del mercado, etc. Estas instituciones representan distintos entendimientos o conocimientos sobre dichas áreas de la sociedad y dictan el ordenamiento de la misma a través de la transmisión de información a la vez que de la acumulación de información sobre cuestiones relevantes al rol que cumplen. Estas fueron de sumo interés para todo el trabajo de Foucault, notablemente en una de sus obras más reconocidas -y provocativas- *Vigilar y Castigar* publicada en 1975, donde hizo un análisis sociológico de los sistemas de castigo vigentes a lo largo de la historia desde el Medioevo, para exponer una concepción revolucionaria del panóptico, la disciplina y el poder. Esencialmente, dicho trabajo consistió en una examinación de cómo operan y cómo han operado en la historia las instituciones de castigo y orden sobre el mismo cuerpo de los individuos hacia fines disciplinarios de regulación y normalización. A un nivel reducido, Foucault comprende que las relaciones de poder no pueden existir por fuera de un campo de saber correlativo, que funda y condiciona dichas relaciones de poder (1991). Es de esta manera, que el poder se ejerce como una fuerza de influencia a la cual uno es sometido. Principalmente, las maquinaciones de este poder como influencia pueden entenderse, en un determinado momento de la historia, a partir de los saberes prevalentes sobre el individuo de dicha instancia histórica (Foucault, 1991). En otras palabras, la idea central de Foucault sobre el poder consiste en la unión necesaria y evidente que se observa entre el saber y las maquinaciones de poder como influencia sobre los individuos en la sociedad.

Según Foucault, la operatividad del poder como fuerza de influencia se desprende y depende del conocimiento que se tiene de los individuos, sin embargo, este filósofo argumenta que dicho foco del poder fue un fenómeno que surgió a fines del Siglo XVIII, con lo que llama el traspaso del poder soberano al poder disciplinario y regularizador (2001: p. 218). En efecto, el poder soberano consistía en el ejercicio de poder a partir del castigo como espectáculo, a partir de la visibilización de actos de penalidad para asegurar el orden. Este era el poder soberano, el Rey como símbolo central de poder, desprendiendo de su voluntad única, clara y nítida para toda la población, un paradigma que permaneció y que aún se observa por miles de años a lo largo de la historia: el poder de hacer morir y dejar vivir. Aún así, detalla Foucault, esta fisonomía tradicional del poder se verá rotundamente modificada a fines del Siglo XVIII, con la aparición de un poder que puso como su foco de estudio la vida misma (2001; 2007). Este poder se convirtió en el poder de hacer vivir y dejar morir. En efecto, este se ocupa de preservar la vida misma, y es aquí donde florece la ciencia de la estadística y el estudio exhaustivo de la biología humana, las tasas de mortalidad, de fertilidad, de enfermedades y epidemias, etc. Consecuentemente, de todos estos conocimientos sobre la vida surge la captación de un promedio, una norma. Esta norma es lo que dicta y a lo que guían los mecanismos de poder, procurando detectar y erradicar las anomalías, aquello que se sale de la norma, en pos de asegurar la vigencia de dicha norma. La aparición de esta sociedad de normalización, Foucault describe como el doble juego de las tecnologías de disciplina y las tecnologías de regulación (2001: p. 229). La primera, opera sobre el cuerpo mismo de los individuos, mientras que el segundo funciona sobre la población en su totalidad. Esencialmente, la norma es el principio que vincula y moldea a estas dos tecnologías dentro de la sociedad de normalización. De este modo, la operatividad del poder como fuerza de influencia, se desprende y depende del conocimiento que se tiene de los individuos, de la vida humana misma, hacia fines entendidos, a partir de estos conocimientos, de lo que es la norma (Foucault, 2001).

Para entrar en más profundidad sobre qué y cómo se rige esta norma y entender la base de la relación saber/poder en Foucault, es esencial comprender de antemano las teorías que este filósofo denominada arqueología y genealogía. En *Las Palabras y las Cosas* (1966), Foucault desarrolla lo que llama una “arqueología de las ciencias humanas” donde analiza e identifica genealogías y arqueologías de pensamiento, ambos términos que elaboró a lo largo de su

carrera (2010). Efectivamente, todos sus trabajos pueden entenderse a partir de un enfoque tanto arqueológico como (Gutting, 2006). En definitiva, la metodología de investigación de Foucault, o el aspecto clave que guía sus trabajos parte de centrarse en un problema percibido en un período histórico particular, a partir de la detección y comprensión de sus lógicas, discursos y narrativas particularmente dominantes (Foucault, 2010; Flynn, 2006).

Las arqueologías de Foucault, como la labor de un arqueólogo, consisten en traer a la luz verdades a través del desmantelamiento de varias capas a modo de conocer el estado auténtico o preservado de una cosa. En términos menos abstractos, las arqueologías de pensamiento están interesadas en las diversas estructuras conceptuales que encapsulan a una realidad (West, 2018). A partir de estas, el conocimiento de un período histórico se basa en “formaciones discursivas” que determinan qué declaraciones son consideradas autoritarias y legítimas, así como establecen qué objetos están en el foco de dichos discursos (Rouse, 2006: p. 96). Para Foucault, en efecto, los discursos no son algo neutral, sino una práctica que construye y define nuestro objeto de estudio (Foucault, 1991). En este sentido, sus arqueologías refieren al estudio de los sistemas que establecen un discurso predominante que a diferencia con otros discursos también determinan las condiciones sobre aquello que se aceptará como conocimiento en un momento específico (Flynn, 2006: p. 30). Consecuentemente, Foucault sugiere que las ideas que desarrolla un individuo en un período específico ocurren en un contexto histórico que se compone por disciplinas específicas y una narrativa dominante particular que resulta ser más indicativa y fundamental que las ideas a las que haya llegado ese sujeto (Gutting, 2006: p. 27). De este modo, la historia para Foucault no consiste en una trayectoria progresiva de mejoramiento y refinamiento guiada por una concepción de la razón universal, sino más bien consiste en eslabones de pensamiento que rigen en un momento determinado (Foucault, 1979).

Reconocer las estructuras y narrativas dominantes son el objetivo y el propósito de las arqueologías de pensamiento de Foucault mientras que sus genealogías se enfocan sobre todo en las relaciones de poder, y el cuerpo como sujeto al cual se le ejerce ese poder (Flynn, 2006). De esta manera, las arqueologías no se enfocan en un individuo en especial, sino en las estructuras lingüísticas que definieron los espacios en donde este individuo operaba (p. 31). Así, las arqueologías representan una especie de marco de referencia de un sistema

binario de inclusión y exclusión respecto a qué es considerado científico o moral y, por ende, válido en un período histórico singular (Flynn, 2006: p. 31). En suma, el saber para Foucault jamás es puramente objetivo dado que, contrariamente, esta se ve mediada por técnicas o entendimientos de lo que es científico y verdadero o válido que varían en distintas instancias históricas. La mirada sobre una realidad nunca es neutral, sino que inevitablemente se verá atravesada entendimientos, arqueologías y genealogías del momento en cual el observador está parado.

Panóptico y vigilancia

En *Vigilar y Castigar* (1991), uno de sus libros más importantes, Foucault hace un recorrido histórico que inicia en el medioevo sobre los cambios sociales ocurridos en torno a la cuestión del castigo y los diversos sistemas de disciplinamiento a modo de examinar los cambios ocurridos en las cualidades y condiciones del poder. Estos cambios consistieron en la transición del poder soberano, el espectáculo y la visibilización de violencia y castigos, al poder disciplinario, mecanismos invisibles, eficientes disciplinamientos sobre los mismos cuerpos de los sujetos. Como fue desarrollado en la sección anterior, Foucault destaca que en esta transición el poder se volvió más sofisticado, eficiente e incluso insidioso en su ejecución, operando como una fuerza que fluye y circula continuamente a través de las instituciones, las tecnologías, los sujetos y las relaciones de interacción dadas entre estas (Foucault, 1998: cap. 2; Rouse, 2012). En efecto, el poder pasa de originar de un ente autoritario claro y portador de toda su fuerza a corresponderse a través de distintos mecanismos de fuerzas opresoras segmentadas que se imparten sobre los comportamientos de los sujetos de una población. El carácter de este poder es fluido y continuo y no totalmente centralizado dado que son muchos los entes y son, incluso, los mismos sujetos individuales los que ejercen dicho poder (1980). Esencialmente, la cualidad sofisticada y economizada de este poder origina en que son los mismos sujetos los que ejercen dicho poder tanto hacia otros como hacia ellos mismos mediante un proceso de auto-disciplinamiento de sus cuerpos y comportamientos (1980). En mayor detalle, el poder sobre el sujeto actúa mediante un proceso en el cual este internaliza y adopta ciertos comportamientos en respuesta a las

características de su entorno (1991). Llevándolo a un ejemplo actual, la presencia de un policía en el espacio público automáticamente hace que las personas en dicho espacio adopten un tipo de comportamiento particular, como el de aparecer discreto, tranquilo o inconspicuo, indiferente a si uno tiene motivo para considerar al policía como amenaza en ese momento. Estos tipos de comportamientos adoptados, son propagados y aprendidos mediante el traspaso del sujeto por las instituciones modernas como la familia, la escuela, los espacios de trabajo, hospitales, etc (1991). De este modo, el poder opera mediante mecanismos de disciplinamiento productivos, en el sentido de que produce e induce al comportamiento específico de los individuos en vez de únicamente restringirlos.

Para comprender esta nueva configuración del poder, Foucault apela al diseño arquitectónico elaborado por Jeremy Bentham, el panóptico, como metáfora del funcionamiento de la sociedad de disciplina. El diseño de esta prisión se configuraba alrededor de una torre ubicada en el centro de la prisión, en la cual, dentro de esta torre, en su cima, era posible observar toda la prisión desde cualquier ángulo. De este modo, los guardias contaban con la posibilidad de vigilar la prisión en su totalidad. Contrariamente, los presos, ubicados bajo la mirada continua e inescapable de esta torre de vigilancia, eran incapaces de conocer si estaban siendo observados y en qué momento, dado que no podían ver dentro de la torre. Consecuentemente, el comportamiento de los presos se vio condicionado y modificado por una continua sospecha de que en cualquier momento podrían ser observados. De este modo, los presos comenzaron a auto-disciplinar sus conductas en respuesta de su entorno. En efecto, el modelo abstracto del panóptico de Bentham es empleado por Foucault para elaborar su concepto de vigilancia, poder y, sobre todo, como base del fenómeno de las sociedades disciplinarias. El panóptico debe ser entendido como un modelo del funcionamiento de una tecnología política y de poder basada en la disposición específica del diseño de relaciones e intervenciones de poder con fines disciplinarios y de vigilancia.

Biopolítica y gubernamentalidad

Foucault escribió que el Siglo XIX se distingue por iniciar un proceso particular de objetivación del ser humano al ponerlo como el foco primario de estudio en las ciencias (1988). En *El Sujeto y el Poder* (1982) establece que la trayectoria de su carrera se basó en la cuestión del sujeto, más que sobre una cuestión del poder, si bien ambas cuestiones están intrínsecamente vinculadas. En definitiva, a lo largo de su carrera Foucault estudia el proceso, iniciado durante el Siglo XVIII mediante el cual el sujeto pasa a volverse el objeto del poder, a través de un proceso de cambio sobre la relación de poder entre el soberano y la población, resultando en la aparición de un nuevo mecanismo de poder que denomina el biopoder.

Antes de examinar el concepto de biopoder, resulta ventajoso distinguir la primera instancia de objetivación del sujeto que Foucault observa: la filología, la gramática y la lingüística. Efectivamente, el filósofo detalla que son estas academias las que comienzan a hablar del ser humano como una ciencia, posicionándolo como el objeto de estudio en el Siglo XIX. Al respecto, determina que la lingüística es autoritativa en su carácter informativo y en su potestad para otorgar significados acorde a una idea de razón percibida como universal. Sin embargo, Foucault encuentra este fenómeno problemático, dado que concibe que en la realidad existen tanto variaciones lingüísticas como racionalidades infinitas, de modo que existen infinitas maneras de concebir o comprender una cosa. De este modo, argumenta que cuando se habla de la razón se debe entender que no se habla de una entendida como universal, pero de un tipo de razón específico, ligado a condiciones históricas particulares. En consecuencia, postula que la aceptación de una lingüística y un modo de comprensión de las cosas particular no se debe a una racionalidad absoluta universal, pero al rol que juega el poder en esta instancia para determinar qué narrativa será la dominante para las definiciones entre lo significado y lo significante. Respecto a este punto, identifica un vínculo claro entre la predominancia de una racionalización y el exceso de poder, evidenciado en numerosas instancias de la historia (Foucault, 1982; 1988). Comprender este interés encontrado por el ser humano y la cuestión de la razón como producto de un contexto histórico particular resulta clave para captar los fundamentos y las lógicas del biopoder.

Durante 1977 y 1979 Foucault dictó una serie de clases en el College de France tituladas *Seguridad, Población y Territorio* donde presentó su concepto de biopoder. Foucault comienza estas clases anunciando su interés por analizar lo que ha llamado el biopoder, al

que refiere como al conjunto de mecanismos por los cuales la biología humana se ha convertido en el objeto de una estrategia política; el objeto de una estrategia de poder (11 de enero 1978). En definitiva, observa cómo a fines del iluminismo aparece un giro hacia la gubernamentalidad de la población, alejándose del esquema tradicional del poder soberano que ejercía su poder con el espectáculo y la amenaza de la violencia pública. Durante el iluminismo, regía el poder jurídico o el poder de la ley, un tipo de poder vinculado con la lógica desarrollada por los filósofos contractualistas de amenaza de violencia inmanente y la aplicación de leyes y castigos que sustraían el accionar y movilidad de los individuos. Contrariamente, a fines de este período surge lo que llama el poder pastoral o el poder de gobernar, un método de gobernar a los individuos que se despliega a través del biopoder que se asocia, en occidente, con la lógica de la iglesia y el rol del Estado como el pastor protector (22 de febrero, 1978). Este poder pastoral es el preludio a la gubernamentalidad, y se instauró a través del posicionamiento del sujeto dentro de redes continuas de obediencia y vigilancia (22 de febrero, 1978: p. 219). La aparición de la gubernamentalidad consistió en una mirada expansiva de gobernanza sobre las distintas áreas de la sociedad, como la economía, la educación, el crimen, entre otros, que requirieron el ejercicio de distintos métodos de poder específicos para cada área. Al respecto, Foucault remite al autor Guillaume de La Perriere y su definición de gobierno como “[...] la recta disposición de las cosas, de las cuales es menester hacerse cargo para conducir las hacia el *fin oportuno*”³ de todas aquellas cosas de las que debe gobernarse (Foucault, 1ero de febrero, 1978: p. 121). Similarmente, Foucault destaca esta idea de una pluralidad de fines oportunos, cada uno acorde a la esfera de la sociedad en la cual se le ejecuta un tipo de gobierno. Seguidamente, la aplicación de mecanismos disciplinarios de gobierno en cada una de estas áreas procurará la modificación del comportamiento de sus sujetos para guiarlos hacia este fin oportuno como el de reducir epidemias, maximizar ganancias económicas, disciplinar el crimen, etc. (1ero de febrero, 1978). En definitiva, este período consistió en la consolidación de una razón de Estado focalizada en la regulación de los sujetos como medio de gobernar.

Entrando en mayor detalle, Foucault entiende tres cosas cuando habla sobre el tema de la gubernamentalidad. Primero, se refiere al conjunto de instituciones, tácticas, procedimientos, análisis y reflexiones, que permiten ejercer el poder que tiene como foco a la población, a

³ Itálicas agregadas por la autora.

partir de la economía política y mediante el instrumento de los dispositivos de seguridad. Segundo, a la tendencia de todo Occidente hacia la predominancia del tipo de poder llamado “gobierno”, soberanía y disciplina, que desarrolló una serie de aparatos específicos de gobierno y de saberes. Por último, la gubernamentalidad como el proceso de conversión del Estado de Justicia de la Edad Media al Estado Administrativo en los Siglos XV y XVI (Foucault, 1978: p. 136). De esta manera, la soberanía se ejerce sobre un territorio, la disciplina sobre los cuerpos de los individuos y la seguridad sobre la población (Foucault, 1978: p. 27). La gubernamentalidad liberal consiste en la vigilancia como mecanismo para la regulación de los cuerpos, siendo una actividad llevada a cabo tanto por los gobiernos, instituciones y por la propia población unos contra otros (Ceyhan, 2012: p. 40). Efectivamente, esta economía de poder consiste en una forma de gobierno tanto sobre las poblaciones como a través del autocontrol individual de sus sujetos.

Como fue mencionado previamente, Foucault describe que el poder soberano se regía con la muerte y el espectáculo, contrariamente, el poder biopolítico, opera con la regularización de la vida y la administración de los cuerpos (1977: p. 169). Este poder biopolítico se observa con la aparición de la salud pública, donde la natalidad y la mortalidad se convierten en cuestiones de interés y de foco de la sociedad, como también el interés de disciplinas como la economía o la sociología respecto a este tema. El enfoque de estas instituciones a prolongar la vida, a estudiar sus problemas a modo de controlarlos son otra forma en la cual el poder se ejerce, a un nivel poblacional, de control y prevención (1977).

Un fenómeno importante que Foucault destaca para comprender el biopoder consiste en los diseños estratégicos de las ciudades en torno a la circulación de su población que se convalidan con una lógica de regulación de los cuerpos a fin de preservar a la población entera (Foucault, 1978: p. 136). Efectivamente, esta circulación debe priorizar la facilidad y protección de movimiento de lo que se considera ‘buena circulación’ excluyendo y aislando la ‘mala’. Por ejemplo, esto puede lograrse limitando la circulación de ciertas poblaciones estimadas peligrosas o nocivas como los criminales, delincuentes, vagabundos, etc. (Ceyhan, 2012). La circulación es el ordenamiento de las interacciones entre sujetos y su entorno, interacciones que la gubernamentalidad biopolítica procura regular acorde a una percepción

binaria de lo que se considera válido y no válido para el bienestar de la sociedad (Mavelli, 2017).

En *El Sujeto y el Poder*, Foucault desarrolla otro mecanismo de objetivación del sujeto que denomina las ‘prácticas divisorias’ que se vinculan con la lógica binaria entre válido y no válido mencionadas previamente. Estas prácticas consisten en la categorización del sujeto dentro de parámetros binarios, tanto internos como externos, que lo ubican dentro del esquema de la sociedad. Por ejemplo, estas pueden verse en la separación entre el loco y el cuerdo, el enfermo y el sano, el criminal y el buen ciudadano, etc (1982: p. 1). Este concepto lo analiza más ampliamente en sus entrevistas *Poder/Saber* (1979) y *Vigilar y Castigar* (1991), donde sostiene que estas operan con una arquitectura de poder basada en la recopilación de información de los sujetos y la población para su consecuente categorización dentro de distintas esferas de interés.

Comprender este proceso de categorización requiere de un entendimiento de la idea de la ‘normalización’ o la ‘normación’ disciplinaria de los sujetos. En efecto, una comprensión o captación de lo normal y lo anormal depende, primeramente, de la norma. Efectivamente, es la norma la que prescribe y posibilita el señalamiento de esta división binaria, acorde a un modelo óptimo para lograr determinado resultado (Foucault, 25 de enero 1978: pgs. 75 - 76). Consecutivamente, el accionar del poder disciplinario guía al individuo o sujeto de interés a una normalización previamente establecida. La normalización disciplinaria es el intento de ajustar una población a un modelo deseado, mediante el cual se determina quiénes son capaces de ajustarse a él y quiénes no (Foucault, 25 de enero 1978). Efectivamente, el sujeto se torna el objeto del poder cuando el mismo es medido y evaluado acorde a donde se encuentra respecto a un estándar de norma. Dicho estándar de norma nace de la población que aporta un promedio luego entendido como ‘la norma’ que a su vez es entendida como el estándar ideal de población y, consecuentemente, de sujetos. En este sentido, la norma permite un esquema para la medición, la categorización y la jerarquización de los sujetos dentro de la sociedad acorde a qué lugar ocupan respecto a la norma (Rouse, 2006; Foucault, 1978). En definitiva, se evidencia una lógica que vincula el saber con el poder, mediante el cual poseer información de los sujetos permite desplegar este poder. De esta manera, observa a las instituciones como grandes poseedoras de poder dada su capacidad para la observación

y análisis de los comportamientos y características de los sujetos que transitan en ellas (1972). Además, son estas instituciones, por ejemplo la educativa, la de empleo, la familia, etc. las que generan un tipo de conocimiento sobre los sujetos y un tipo de gobierno específico sobre los mismos, a partir de estos conocimientos.

Para Foucault, la regulación del comportamiento de la población requiere de la consideración de sus comportamientos futuros, lo cual implica el desarrollo de una diversidad de tecnologías enfocadas justamente en eso; en identificar y monitorear individuos considerados peligrosos a modo de modificar su comportamiento futuro (Ceyhan, 2012: p. 41). Efectivamente, distingue que el nuevo interés sobre la vida de los sujetos a partir del Siglo XVIII, vino acompañado por dispositivos de seguridad vinculados al modelamiento estadístico de comportamientos (Ceyhan, 2012). El objetivo, entonces, es procurar reducir aquellas anomalías presentadas respecto a la línea normal general de distintos espectros de la sociedad como la salud, la criminalidad, educación, etc. Curiosamente, también destaca que la policía hace necesaria la estadística para que el estado pueda conocer sus fuerzas y posibilidades, mientras que al mismo tiempo es la policía misma la que hace posible dicha estadística (29 de marzo 1978: p. 361). Esta visión a futuro imparte una percepción de las características de una población como no estáticas, visión que se sostiene hoy en día y se evidencia en la preponderancia de la postura actuarial del crimen descrita anteriormente.

Las sociedades de control

Partiendo directamente del concepto de las sociedades disciplinarias de Foucault, Gilles Deleuze desprende su teoría sobre las sociedades de control que vinculan el control y la libertad dentro de una sofisticada red moderna de crecientes sistemas interconectados. En términos menos abstractos, la teoría de las sociedades de control desarrolladas por este reconocido filósofo francés plantea una extensión más actualizada de los mecanismos de disciplinamiento vigentes en una sociedad donde prima y se procura la máxima libertad de sus sujetos. Efectivamente, en *Postscriptum sobre las sociedades de control* Deleuze establece la aparición de estas sociedades de control como una continuación de las sociedades

disciplinarias (1992; Elmer, 2012). Esta teoría discute con el elemento cerrado de las sociedades disciplinarias, donde los mecanismos de regulación y disciplinamiento son llevados a cabo en espacios cerrados, y en cambio postula que en las sociedades modernas los mecanismos de disciplinamiento nacen de la libertad misma de los individuos en espacios abiertos. El concepto de las sociedades de control como una nueva capa de la sociedad disciplinaria de Foucault se adecúa mejor, en varios aspectos, al panorama de vigilancia y control de la actualidad. En este sentido, analizar los escritos de Deleuze sobre este tema facilitan una interpretación progresiva de cómo la noción del panóptico de Bentham original con sus consecuentes derivaciones interpretativas, son relevantes para diseminar y comprender la realidad de hoy.

Nacido en París, Francia, en 1925, Gilles Deleuze llevó a cabo una distinguida carrera en el mundo académico de filosofía, literatura, arte y cine que en varias ocasiones se entrecruza con quien se volvería su amigo, Michel Foucault, cuando trabajó para el Centro de Investigación Científica de Francia en los años '60. Efectivamente, estos filósofos fueron compañeros en el ámbito académico de Francia reconocido de la época, y los trabajos más conocidos de Deleuze consisten en sus interpretaciones profundas de varios filósofos del momento, entre ellos, Foucault. A los fines de este trabajo, se hará uso de su concepto de las sociedades de control, extendida de las teorías de Foucault sobre la disciplina y el control, dada su cercanía conceptual y temporal a esta teoría de Foucault a la vez que por su vigente relevancia para ser aplicado al mundo digital de la actualidad.

Entrando en mayor profundidad, Deleuze sostiene que las sociedades disciplinarias postuladas por Foucault han sido reemplazadas por las sociedades de control (1992). Según este autor, el esquema disciplinario originalmente concebido por Foucault ha sido modificado hacia uno que promueve aparatos y dispositivos de vigilancia con el fin de establecer control sobre la sociedad. Deleuze distingue una crisis de las instituciones tradicionales, como la escuela, los hospitales, la prisión y el mercado, ahora propagadoras de un nuevo régimen de dominación. Con la aparición del internet y la innovación tecnológica disruptiva, las sociedades se han transformado en enormes productoras de información y datos, recolectados y utilizados por instituciones educativas, el mercado, empresas públicas y privadas para accionar distintos tipos de control.

En gran medida, la fortaleza del panóptico se basaba en su capacidad para controlar y monitorear poblaciones dentro de un espacio confinado, el cual permitía el ejercicio de mecanismos de disciplinamiento sobre los sujetos dentro de él. Deleuze, contrariamente, identifica este concepto como insuficiente y no equiparable con la sociedad y economía de información e interconectividad establecida con el internet y la aparición del medio digital (1992; Bogard, 2012). Efectivamente, sugiere que la lógica que guía a las sociedades de control es una que se asocia con lo que llama “modulaciones”, que consisten en un tipo de regulación que no se enfoca en el individuo, pero más en movimientos de tendencias que pueden definirse con valores estadísticos (Bogard, 2012: p. 32). Un ejemplo de estas modulaciones para el control se observa mediante el control estadístico, como el data mining, evaluaciones de riesgo, control de calidad, etc, siendo estos procesos que hacen uso de la estadística para ejecutar mecanismos de control y regulación sin requerir de espacios cerrados y confinados para ello (Deleuze, 1991; Bogard, 2012). Sobre este punto Deleuze establece la comparación de las sociedades de disciplinamiento como un topo mientras que las sociedades de control son mejor representadas con una serpiente. Efectivamente, el topo se desplaza entre cuevas, de un espacio de confinamiento a otro, de este modo constantemente limitado por dichos espacios preconstruidos (Deleuze, 1991). Contrariamente, la serpiente hace su camino mientras ondula por el espacio, “[...] delimita el espacio a partir de su movimiento” (Han, 2019: p. 32). Este traspaso de un animal simbólico a otro indica la mutación del rol del espacio en la sociedad del disciplinamiento de uno como condición para la operatividad de los mecanismos de poder y sujeción sobre el individuo a uno de carácter intangible, descentralizado y en constante movimiento.

En las sociedades de control, los mecanismos de control se despliegan a partir de la misma libertad de los individuos para desplazarse tanto dentro como fuera de los espacios institucionales. En definitiva, es esta posibilidad de libertad del individuo la que produce y aporta los datos e información que fortalecen la sociedad de control (1991). Consecuentemente, el poder se basa en el acceso o rechazo a dicha información y se ejerce de un modo continuo, descentralizado y disperso donde no queda claro quién tiene dichos accesos y sobre qué población de interés. Esta visión del control se reproduce en la lógica de vigilancia de tecnologías de policiamiento predictivo donde la estrategia de control del

crimen se construye a partir de datos capturados tanto dentro como por fuera de instituciones tradicionales de control.



Universidad de
San Andrés

Sección II - Una lectura foucaultiana de las nuevas tecnologías de vigilancia y poder



Mural hecho por el artista de graffiti Banksy, Newman Street, Londres.



Las oficinas de Palantir, con su CEO, Alex Karp, parado junto a sus empleados y un cuadro de Foucault de fondo.

Las nuevas tecnologías y sus nuevos esquemas de poder y vigilancia

Cada vez más, programas que funcionan con algoritmos están siendo implementados en el manejo de diversas áreas primarias de la sociedad como la salud, la educación, la justicia y la policía entre tantos otros. En efecto, estas tecnologías se han convertido en un elemento fundamental de las estructuras de las sociedades modernas en todas partes del mundo y su utilización se extiende y se sofisticada de manera progresiva. En este sentido, la rapidez del crecimiento de estas tecnologías y, a la vez, el gran arraigo que tienen en las dinámicas del esquema de la sociedad las hacen particularmente interesantes e importantes para su investigación. A los fines de este trabajo, el foco se pondrá en nuevas metodologías de vigilancia, seguridad y predicción de actividad criminal llevadas adelante por las tecnologías ligadas a lo que se denomina la policía predictiva y el reconocimiento facial. Efectivamente, la selección de las tecnologías enfocadas en el área de seguridad se vincula directamente con los tópicos más trabajados por Michel Foucault como el poder y la vigilancia a través del estudio de los sistemas de disciplinamiento y normalización de los marginados de la sociedad. En efecto, la policía predictiva, por su caracterización moderna de nuevos sistemas de observación, regulación y control representa un ejemplo sumamente interesante para ser estudiado a partir de los conceptos de Foucault sobre estos temas. Conjuntamente, como suma representación de los nuevos formatos de vigilancia masiva, el reconocimiento facial resulta una tecnología adecuadamente oportuna para ser investigada a través de Foucault. De esta manera, la selección de estas tecnologías se basa tanto en el rol clave que ocupan en los sistemas de vigilancia y poder modernos, como en su relación práctica con los temas y focos de interés analizados por Foucault.

La policía predictiva es un sistema que utiliza algoritmos para analizar datos de crímenes a modo de “predecir” dónde es más probable que ocurra un próximo crimen. En esencia, a través del análisis de una multiplicidad de datos vinculados tanto a un acto criminal como a individuos de interés, estos sistemas ejecutan una evaluación probabilística respecto a dónde ocurrirá el próximo delito y que individuos son sus más probables partícipes. De este modo, dichos sistemas se enfocan tanto en lugares y entornos susceptibles a ser espacios de

desarrollo del crimen y por parte de individuos específicos categorizados con un alto potencial de cometer actos criminales. Ambas visiones están intrínsecamente conectadas con conceptos de vigilancia y control ideadas por Foucault y varios autores contemporáneos, motivo que justifica una extensa investigación en sus trabajos más relevantes a modo de identificar sus conceptos más aplicables para un entendimiento profundo de las diversas implicancias de estas tecnologías.

Primero, se analizarán dos sistemas de policía predictiva que predominan en el mercado de algoritmos de policiamiento predictivos: PredPol y el Proyecto LASER. El primero, se basa en la construcción de un mapeo predictivo del crimen, detectando lo que se llaman “hot spots” de actividad criminal en un área. El segundo, se basa en una evaluación individual de riesgo mediante el cual, además de hacer uso de un mapeo predictivo, se enfoca en identificar y categorizar individuos con altos potenciales de reincidencia. Cabe destacar, que si bien el Proyecto LASER fue descontinuado por la Policía de Los Ángeles en 2018, los algoritmos que este utilizaba aún influyen los diseños de tecnologías de estimaciones individuales de riesgo en dispositivos de uso para la vigilancia (Ferguson, 2017). Efectivamente, el formato de su diseño impulsado por datos basado en evidencia estadística para la ejecución de evaluaciones individuales de riesgo se reproducen en sistemas de policiamiento activos hoy. Asimismo, el Proyecto LASER es un ejemplo clave para analizar el problema del Black Box y Opacidad, que se verán más adelante, como un problema que prevalece y afecta a todas las tecnologías de sistemas de decisión por algoritmos de la actualidad (AI Now Institute, 2018; 2019; Richardson, 2019; European Parliamentary Research Services, marzo 2019). Por estos motivos, tanto PredPol como Proyecto LASER se utilizarán como ejemplos de nuevas tecnologías de vigilancia y poder para ser entendidos a través de los conceptos clave desarrollados en la sección I.

Segundo, se continuará esta investigación con una aplicación de los conceptos clave de Foucault y otros a la tecnología del Reconocimiento Facial. En este caso, no se ha distinguido un programa específico de Reconocimiento Facial como en el caso de PredPol y Proyecto LASER en la parte de Policía Predictiva. Esta elección se debe a la intención de hacer una investigación más global del reconocimiento facial que se utiliza tanto por los Estados, las esferas públicas como por el sector privado e incluso pequeñas empresas de todo tipo. De este

modo, se cree que una investigación de esta tecnología en un sentido amplio permitirá una mayor captación del formato de utilización de esta en la actualidad. Conjuntamente, dado que el Reconocimiento Facial es una tecnología utilizada por los sistemas de Policía Predictiva previamente presentados, se estipula que su investigación a continuación actúa como una extensión más amplia, una próxima capa, de los nuevos elementos de vigilancia y poder habilitados por las nuevas tecnologías. Dado el amplio y creciente uso de esta tecnología tanto por parte de actores y entidades públicas como de parte de empresas privadas e incluso particulares, se cree que su investigación en este trabajo será enriquecedor. En efecto, la sofisticada arquitectura de funcionamiento del reconocimiento facial y la diversidad de sus usos que se desarrollarán a continuación postulan nuevas incógnitas y reflexiones respecto a los aparatos y esquemas de vigilancia de la actualidad. Asimismo, estas reflexiones se despliegan directamente de los estudios y conceptos clave desarrollados por Foucault y, en efecto, en la actualidad, podría argumentarse que es esta tecnología la que representa la herramienta máxima de vigilancia masiva. Conjuntamente, es esta tecnología la que ha desatado grandes manifestaciones y protestas mundialmente, como se expondrá más adelante, de modo que es un ejemplo clave para examinar tanto las nuevas tecnologías de poder como los nuevos modos de resistencia a dicho poder, un tópico sumamente vinculado con los conceptos elaborados en la sección I.

A continuación, se emprenderá la recuperación de los conceptos clave de Foucault y algunos conceptos desarrollados por autores contemporáneos que se vinculan a través de una examinación de la tecnología de Policía Predictiva y el Reconocimiento Facial. El propósito, entonces, de esta sección consistirá en capturar estos conceptos a partir de dichas tecnologías, argumentado y postulando donde se ven estas manifestadas y donde entran en conflicto con la realidad o no se verifican. En definitiva, esta sección procurará examinar estas tecnologías de poder y vigilancia con un marco teórico consistente de herramientas de enorme relevancia y contundencia para la apreciación de estos conceptos. En definitiva, se espera que la misma permita una mirada más profunda conceptual y teóricamente de estas nuevas tecnologías, sus usos y sus implicancias para los sistemas de poder y vigilancia de la actualidad.

Policía Predictiva

“Entramos en la época del examen infinito y de la objetivación coactiva.”

- Michel Foucault, *Vigilar y Castigar*, 1975

Las tecnologías de poder para Foucault buscan, en definitiva, operar de forma tal que se produzcan determinados sujetos. Sin embargo, para la ejecución de estos mecanismos de poder, es fundamentalmente necesaria la recopilación de una base de información (recordemos que el concepto de saber, y su relación con el poder, es un pilar fundamental en la obra de Foucault) sobre el sujeto a modo de determinar y conocer las tendencias a las cuales se dirigen sus comportamientos. En otras palabras, las tecnologías de regulación y disciplinamiento para la normativización de los sujetos parten de la implementación de ciencias y estrategias de predicción de sus comportamientos para diseñar y adaptar estas estrategias de control. Indudablemente, este concepto de poder de Foucault se evidencia y se hace realidad en los crecientes sistemas de policiamiento predictivo siendo desarrollados y utilizados en todas partes del mundo.

La policía predictiva consiste en tecnologías de policiamiento que utilizan softwares de inteligencia artificial (AI) para la ejecución de una predicción sobre diversos elementos del crimen dentro de un área. Predominantemente, estos softwares ejecutan evaluaciones de crimen en dos sentidos: por un lado, determinan e identifican las áreas dentro de un territorio con mayor propensión presente y futura del crimen y por otro, identifican, dentro de una población, los individuos más probables de cometer un crimen a futuro y, conjuntamente, el tipo de crimen. En esta parte del trabajo, se enfocarán en dos tecnologías de ambos tipos: PredPol, para el primero y Proyecto LASER, para el segundo. Principalmente, el funcionamiento de dicha tecnología engloba la utilización de mecanismos altamente sofisticados de acumulación de datos y la traducción de dichos datos en un tipo de información específica para luego ser incorporado al algoritmo que hace uso de dicha data e información para ejecutar sus resultados predictivos. Este emparejamiento de data e información sofisticado para el control y seguridad de la población se alinean casi

perfectamente con los conceptos de poder/saber, vigilancia y gubernamentalidad, entre otros, ideados por Foucault. A continuación, se aplicarán dichos conceptos a las tecnologías de policiamiento predictivo seleccionadas, a modo de capturar una visión foucaultiana moderna de las mismas que, sin lugar a dudas, están revolucionando el formato de vigilancia y control de la sociedad.

PredPol: Mapeo Predictivo del Crimen

Como fue mencionado previamente, PredPol se basa en el mapeo predictivo de “hot spots”, los lugares más propensos a la ocurrencia del crimen, dentro de un territorio designado. PredPol es el primer sistema de este tipo y continúa siendo el más grande tanto en el volumen de sus datos como en la extensión del territorio en el que opera, que actualmente es Estados Unidos. Lanzado en 2012 en California, el sistema hace uso de tres tipos de datos recolectados por la policía a partir del 1007: el tipo de crimen, el momento en que ocurrió y el lugar donde ocurrió. Estos datos fueron adquiridos por los reportes y llamados telefónicos a la policía hechos por civiles así como por los reportes criminales hechos por oficiales patrulleros. De esta manera, los datos consisten en un conjunto de datos históricos y datos actualizados que continuamente son incorporados al sistema a lo largo del tiempo (PredPol, Stop LAPD Spying Coalition, 2018). A partir de estos datos, el algoritmo de PredPol ejecuta una evaluación y determinación de las zonas geográficas más propensas a la ocurrencia de actos delictivos.

Los crímenes elegidos para incorporar al algoritmo son seleccionados por la policía misma, en sus inicios, PredPol se enfoca en la predicción de crímenes de robo y, en específico, robos de autos pero actualmente se desconoce en qué tipos de crimen se enfoca (Stop LAPD Spying Coalition, 2018). Más aún, con el continuo aporte de nuevos datos dada la ocurrencia de nuevos crímenes, la evaluación que hace el software cambia y se modifica en tiempo real, a la par con la nueva información adquirida. En mayor detalle, el modelo estadístico utilizado se basa en la combinación de información espacio-temporal, mediante el análisis de data histórica para determinar áreas con altas incidencias en el crimen así como de data de corto plazo para la ecuación de patrones de crimen recientes (Data Ethics, AI & Responsible

Innovation, 2020). El algoritmo utilizado marca áreas de 500 x 500 pies cuadrados donde se verifica la mayor propensidad del crimen. Estos cálculos ejecutan reportes diarios que luego guían y le ofrecen un marco de referencia a los oficiales de patrullamiento diarios.

El mayor beneficio que se argumenta de la utilización de esta tecnología parte de que su lógica de datos y estadística predictiva ofrece un sentido y justificación de la distribución de recursos policiales óptima. Sin embargo, aunque la ciencia de este sistema se comercializa como “predictiva”, en realidad, este no hace más que aportar una traducción algorítmica de muchos volúmenes de información ya recolectada en una indicación de áreas de riesgo más propensas al crimen. De este modo, es incapaz de determinar dónde y cuándo ocurrirá un crimen. Sin embargo, se cree que el apelo y el éxito comercial del sistema se basa justamente en la promesa de que el mismo puede predecir y adelantarse al crimen (Ferguson, 2017: p. 1132). El atractivo de marketing de este software como predictor del crimen ha sobrepasado las expectativas y percepciones que se tienen del mismo como una herramienta revolucionaria para la lucha contra el crimen. Interesantemente, el modelo estadístico utilizado se inspira en modelos empleados para predecir las agrupaciones de réplicas de terremotos mediante el proceso de Hawkes, una variante de lo que se llaman procesos auto-excitantes. En esencia, las similitudes entre modelos se atribuyen a la creencia de que los comportamientos criminales, nuevamente, se agrupan espacio-temporalmente, no tan distinto de cómo lo hacen los terremotos y sus consecutivas réplicas (Brantingham et. al., 2012).

Proyecto LASER: Evaluación Individual de Riesgo

El Proyecto LASER, consiste de un software que asigna un puntaje a individuos para determinar una probabilidad de que estos cometan actos criminales y de qué tipo. Dicha puntuación se basa en la consideración de variables asociadas con la actividad criminal, como el haber tenido un historial criminal, si alguno de sus padres cometió un crimen, código postal, situación laboral, etc. En concordancia con PredPol, estos datos son recopilados y analizados por un algoritmo que estima las probabilidades individuales de estos sujetos de riesgo criminal. En base a esta información, las estrategias de vigilancia se orientan a

monitorear individuos sospechosos y de interés con mayor intensidad, mediante tecnologías de reconocimiento de patentes y cámaras cctv, entre otros. Este proyecto comenzó su desarrollo durante el 2009, en el Departamento de Policía de Los Ángeles de Estados Unidos, donde se buscó la creación de un sistema que permita el enfoque concentrado en criminales violentos reincidentes y miembros de bandas violentas, similar a la tecnología médica láser para la tratar tumores en el cuerpo (Stop LAPD Spying Coalition, 2018; Smart Policing Initiative: Site Spotlight, 2012).

Oficialmente, el programa se lanzó en Los Ángeles en 2011 y fue clausurado en 2019 luego de acusaciones de que él mismo era discriminatorio contra las comunidades latinas y afro descendientes (Los Ángeles Times, 12 de Abril 2019). Si bien este programa ya no está activo, los softwares del mismo aún son utilizados por la policía en diversas regiones del mundo. Efectivamente, el formato de establecer un puntaje de riesgo a individuos sospechosos de la sociedad se reproduce en programas que operan con Palantir (Ferguson, 2017). De este modo, se hará foco en este software en particular, dado la vasta información que se tiene de su funcionamiento, así como por ser uno de los primeros que sentó la base para la creación de otros softwares que ahora se utilizan en la actualidad (Ferguson, 2017). Asimismo, este programa funcionó con empresas de software aún activas en la actualidad, tales como el sistema y compañías de software ArcGIS y Palantir. En efecto, ambas compañías aún ofrecen servicios del uso de softwares de inteligencia artificial para el análisis del crimen.

En definitiva, este proyecto hace uso de información de individuos como de entornos y espacios para la predicción de comportamientos criminales. Sin embargo, a diferencia con PredPol, LASER determina ‘hot spots’ de crimen utilizando un sistema de mapeo llamado ArcGIS, que crea mapas interactivos a partir de la conexión de personas, ubicaciones y datos (ArcGIS). Para este proyecto, ArcGIS analizaba datos de reportes de crimen, arrestos y llamados de asistencia respecto a crímenes de violencia armada (Stop LAPD Spying Coalition, 2018). De este modo, el proyecto primero identificaba estos puntos con crímenes violentos focalizados.

El Boletín de Delincuentes Crónicos consistió en la organización de expedientes en tiempo real de inteligencia criminal, que les ofreciera apoyo a los oficiales para resolver crímenes y detectar patrones criminales. Diariamente, se registraban datos de los patrullajes, patrullajes a pie y de la unidad de cumplimiento de libertad condicional, asimismo, la división analizaba reportes de crimen, de arrestos y formularios de liberación de custodia para luego determinar potenciales delincuentes crónicos. Una vez seleccionados estos individuos, se llevaba a cabo una investigación más profunda de su historial criminal, afiliación a bandas violentas, entre otras consideraciones. Si dicho individuo cumplía con el criterio, se lo incluía en el Boletín de Delincuentes Crónicos, donde se resaltan elementos descriptores de este, como su aspecto físico, presencia de tatuajes, historial criminal, cumplimiento o no de libertad condicional y lugares que frecuenta. Una vez identificados estos individuos, la información pasaba por Palantir, la famosa compañía privada de software fundada, entre varios, por Peter Thiel, el fundador de PayPal. En esencia, Palantir permitía el acceso a una diversidad de bases de datos para detectar y trackear actividades asociadas a ese individuo de interés (Stop LAPD Spying Coalition, 2018: p. 10). Entre las fuentes de data, se incluyen arrestos, incidentes criminales, entrevistas policiales y número de patente, entre otros (Smart Policing Initiative: Site Spotlight, 2012). Con el nuevo volumen de datos y la efectividad y velocidad del software utilizado por Palantir, los oficiales podían generar el Boletín en menos de cinco minutos. Dicho Boletín funcionaba como una guía para los oficiales de los individuos de mayor riesgo. Mientras el oficial se desplazaba por la ciudad, a una tablet que llevaba consigo, se le enviaba información de individuos de riesgo, hogares de residencia y ‘hot spots’ cercanos a su ubicación a partir de su transmisión de gps. (Stop LAPD Spying Coalition, 2018: p. 12). Así, el Boletín permitía conocer y buscar proactivamente estos individuos de interés para aumentar su vigilancia, con la asistencia de tecnologías de lectura de patentes y cámaras cctv (Smart Policing: Site Spotlight, 2012: p. 7).

En definitiva, la detección de individuos de interés en conjunto con una captación de los lugares donde estos solían desplazarse, permitieron la esquematización de un territorio, sus puntos y personas de interés en vistas de una mayor percepción del fenómeno criminal. La creación, acumulación y consecuente organización de una multiplicidad de datos acorde a estos fines no es más que una extensión de esa lógica actuarial que se funda de estadística y ambiciones predictivas mediante la modificaciones de factores externos y ambientales.

Efectivamente, se corresponde con la noción de que ciertos factores sociales y físicos de un entorno indican altas probabilidades de la ocurrencia del crimen. La estrategia permitida por el Proyecto LASER, consistió en una intervención y alteración del espacio donde solía proliferar el crimen a modo de desviar y acomodar los comportamientos de los sujetos hacia uno deseado (Ferguson, 2017: p. 1116).

Policía predictiva y la gubernamentalidad moderna de vigilancia y poder

Las tecnologías de policiamiento predictivo postulan un nuevo esquema de vigilancia y poder que se basa fundamentalmente en las posibilidades de acumulación de datos y su consecuente traducción en información específica permitida por las tecnologías de la actualidad. En efecto, los softwares de PredPol y Proyecto LASER y su funcionamiento han revolucionado los formatos de policiamiento en las sociedades, y se propone examinar estos cambios a partir de una revalorización moderna del concepto de gubernamentalidad ideado por Foucault.

Como fue mencionado anteriormente, la gubernamentalidad para Foucault consiste en mecanismos de biopoder que actúan sobre la población y los individuos a partir de una concepción históricamente situada de que es el sujeto. En la actualidad un entendimiento del concepto de la gubernamentalidad debe considerar fundamentalmente los nuevos territorios y espacios no tradicionales en los cuales se aplican dispositivos de seguridad y vigilancia. En efecto, los softwares de tanto PredPol y Proyecto LASER se ejecutan sobre un plano digital, donde el territorio y la población de interés se reproduce en el espacio digital a partir de la constante información adquirida de ambos que se alimenta a estos softwares. En este plano, entonces, toda información obtenida del territorio y de los individuos que circulan en él se verá atravesada por esta tecnología novedosa o, en términos más específicos, por un algoritmo. En otras palabras, el territorio y los individuos, ambos elementos en los cuales se ejecutarán los mecanismos de policiamiento predictivo, se verán re-interpretados o reproducidos digitalmente con y por el algoritmo. Efectivamente, a partir de esta reinterpretación digital se basarán todos los análisis y programas creados por estas tecnologías. Consecuentemente, los mecanismos de orden y vigilancia ejecutados por esta policía, es decir, estos mecanismos de gubernamentalidad de la población, se verán

directamente condicionados por los mecanismos internos de diseño de estos algoritmos. En este sentido, la policía predictiva manifiesta una gubernamentalidad moderna habilitada por estas nueva tecnologías de acumulación de datos e inteligencia artificial. En luz de esto, resulta indispensable poner el foco en los mecanismos internos, las lógicas y las condiciones de funcionamiento de dichas tecnologías para una apreciación de las características más profundas de la gubernamentalidad de poder y vigilancia policial moderna. Para ello, se propone examinar los distintos fenómenos modernos manifestados por esta gubernamentalidad en orden desde la reinterpretación digital del territorio e individuo en data, a cuando esta es procesada por el algoritmo y sus diversas consecuencias hasta el producto final generado por el policiamiento predictivo. A continuación, se emprenderá esta examinación a partir de una lectura foucaultiana de los diversos elementos conceptuales de vigilancia y poder que aparecen en dicho proceso.

Los Dobles de Data

El eje central de las tecnologías de policiamiento predictivo consisten en la data y, conjuntamente, en la traducción de dicha data en información relevante para los fines y usos de la tecnología. En efecto, la data es esencial para el funcionamiento de esta tecnología porque es la que permite reproducir un espejo de la realidad en formato digital, en otros términos, le permite al algoritmo un entendimiento de la realidad en su mismo lenguaje. Indefectiblemente, dicha reproducción de la realidad representa un recorte imperfecto y mediado, como se verá más adelante, de la realidad. De este modo, territorio y el sujeto al cual se le aplicarán los mecanismos de vigilancia y poder de policiamiento predictivo serán vislumbrados y entendidos a partir de esta reproducción digital. En consecuencia, la información, o el saber, empleado para el diseño de estas estrategias de vigilancia y poder ejecutadas con el policiamiento predictivo no solo parten de un recorte selectivo de información pero de una reinterpretación digital y limitada de esta realidad ejecutada por dicha tecnología. De este modo, puede entenderse que el poder/ saber del panorama del crimen en estos casos se ve atravesada por esta tecnología y el marco informativo que la condiciona. Este fenómeno de reproducción digital del territorio y el individuo es mejor

entendido como el fenómeno de los ‘dobles de data’, término creado por el reconocido sociólogo David Lyon (2014).

El ‘doble de data’ se refiere a toda caracterización hecha de la persona a partir de una selección y recorte de todos los datos que se encuentren de esta, y lo mismo se aplica a los territorios y las personas que los circulan. Estos ‘doble de data’ surgen con el proceso de sistematizar información de una persona los espacios que circulan, que requiere de su traducción en términos digitales de categorización, como la edad, género, nacionalidad, código postal, etc. en formatos que no son influenciados ni seleccionados por dichos individuos (Kosela, 2012). Aún así, son estas clasificaciones las que determinan cómo un individuo será tratado y evaluado, por ejemplo, para conseguir un empleo, un crédito, el tipo de marketing al que será expuesto o incluso si se le otorgará entrada a un país como inmigrante.

Foucault desarrolló ampliamente sobre el proceso de documentación y registro como elemento primordial del funcionamiento del poder disciplinario y panóptico, elemento que se reproduce, a una escala inigualable, con estas tecnologías de policiamiento predictivo. En efecto, el proceso de extraer todo tipo de datos e información sobre los sujetos en el escenario del panóptico representaba una parte fundamental para cumplir el fin, por un lado, de conocer los sujetos para el diseño de las estrategias de vigilancia y, por otro, de visibilidad absoluta (Foucault, 1991). En la actualidad, la documentación y el registro digital se ha revolucionado frente a la explosión de la hiperproliferación de datos e información que se tiene y se extrae de las personas en casi todas las áreas de la sociedad. Efectivamente, uno solo debe mirar al fenómeno de las redes sociales para apreciar la tendencia también propia de los sujetos de presentarse online y de hacer su vida más pública (Lyon, 2014) . En definitiva, el cuerpo y los espacios ya no son más únicamente algo que se procura visibilizar en pos de intenciones de vigilancia, pero entidades a las cuales se les adjunta una diversidad de información seleccionada (Kosela, 2012: p. 52; Haggerty & Ericson, 2000). Tanto PredPol como Proyecto LASER operan mediante este mecanismo creando del territorio y de una población sus ‘dobles de data’, donde se recopilan y registran continuamente datos selectos de los mismos, creando su versión digital, para fines de policiamiento predictivo.

En estas tecnologías de policiamiento, los ‘doble de data’ creados replican el elemento de documentación y registro prevalente en el sistema del panóptico de Foucault, pero en un grado de ultrasofisticación únicamente permitida por dichas tecnologías. En efecto, la información utilizada por estas tecnologías de policiamiento predictivo, son utilizadas para detectar distintos patrones del comportamiento de los individuos y de poblaciones en general, y la misma es recolectada y guardada en diversas bases de datos para ser utilizada por gobiernos o capitalistas de información (Lyon, 2014; Ruppert, 2012). De este modo, los ‘doble de data’ se extienden sobre diversas áreas de la sociedad y, como se evidencia en estas tecnologías de policiamiento predictivo, son empleados para el diseño de diversas estrategias de vigilancia y poder en diversas áreas de la sociedad. Consecuentemente, los ‘dobles de data’ pueden entenderse como un elemento moderno del concepto de poder/ saber de Foucault.

Continuando con el punto anterior, el rol de los ‘doble de data’ en el policiamiento predictivo como el mismo de registro y documentación empleado en el sistema del panóptico: el de poder/ saber de los sujetos y el espacio y el de la visibilidad máxima. Por un lado, estos representan el proceso de recopilación de información del territorio y de los individuos en un plano digital. Por otro lado, consisten en la reproducción de visibilización de dicho territorio y población sobre la cual se ejecutarán los mecanismos de vigilancia y poder. En este sentido, los ‘dobles de data’ permiten el acceso a un panorama de la realidad en continuo cambio y expansión en la medida que se le van agregando y almacenando más datos e información. Consecuentemente, las estrategias de vigilancia diseñadas por estas tecnologías se verán directamente afectadas por la data que sus algoritmos reciben y los mecanismos internos de cómo estos ejecutan sus análisis de predictibilidad del crimen.

El Poder/Saber para comprender el problema de los sesgos

Bias o Sesgo

Para entender uno de los aspectos más interesantes, en vistas de Foucault, -y problemáticos- del uso de estas tecnologías con fines policiales, es fundamental comprender que se entiende por sesgo o lo que se llama en inglés ‘bias’. Acorde a la definición de Merriam-Webster, se

rescatarán dos significados centrales de ‘bias’: (1) en su uso coloquial, se asemeja a un juicio irrazonable, como un prejuicio o discriminación, contra una persona o una cosa, (2) en su sentido más técnico, vinculado con la estadística, refiere a la desviación sistemática de algo de su estado natural, por un error de muestreo que fomenta la ocurrencia de un resultado específico desproporcionadamente (Merriam-Webster, s. f.). De este modo, la palabra indica un error de juicio o estadístico creando una representación falsa de algo. Consecuentemente, los sesgos pueden darse tanto consciente como inconscientemente, en el caso de los datos, estos pueden presentarse por parte de los diseñadores de un algoritmo, sus usuarios o todos aquellos que recolectaron o hacen uso de dichos datos (Data Ethics, AI & Responsible Innovation, 2020). Efectivamente, los sesgos en las tecnologías de policiamiento predictivo son uno de los temas más problematizados de su uso y, conjuntamente, uno de los más interesantes y relevantes para analizar a partir de Foucault. En efecto, los sesgos imparten una visión parcial de la realidad, limitada por la imposibilidad de alcanzar una representatividad absoluta de esta. Como se verá a continuación, la vigencia de los sesgos en estas tecnologías de policiamiento remiten al concepto del discurso como herramienta de poder desarrollado por Foucault.

Caja Negra y Opacidad: El problema de los discursos del algoritmo

Los discursos, para Foucault, son aquello que traducen los sistemas de dominación y, asimismo, aquello por el cual se adueña para ejecutar dicho poder (1991: p. 6). Cuando las tecnologías de algoritmos son empleadas para definir cuestiones tan fundamentales de la sociedad como el diseño de las estrategias policiales de vigilancia, resulta fundamental comprender los lenguajes y mecanismos internos del funcionamiento de las mismas. En efecto, las complejidades y sofisticaciones de la operabilidad de estos algoritmos pueden dificultar su comprensión si uno carece del lenguaje técnico necesario. Sin embargo, son estos algoritmos los que poseen enorme dominio sobre la vigilancia y poder de la sociedad, de modo que se sugiere apelar a Foucault y su concepto del poder hallado en los discursos, a modo de procurar una apreciación más clara y accesible de cómo funcionan estos algoritmos. Efectivamente, los discursos, como enunciadores del saber, se manifiestan a través de estas tecnologías, ya que se apelan a estas como fuentes para conocer y comprender la realidad, en

estos casos, del panorama criminal en la sociedad. Debidamente, estas tecnologías utilizan un tipo de discurso sumamente moderno, aquel que se entiende y habla a través de los algoritmos y los softwares de lógicas predictivas. En efecto, estas lógicas deben comprenderse como nuevos discursos de poder, dado que son estas las que diseñan e impactan en las estrategias de policiamiento actuales. De este modo, se propone ahondar en el problema de la “Caja Negra”, dado que este se vincula directamente con las complejidades del “discurso” de estas tecnologías predictivas como factor que problematiza su uso en áreas tan importantes de la sociedad como el policiamiento.

La problemática de la “Caja Negra” expone uno de los problemas fundamentales de sesgo presente en el uso de tecnologías de datos. Si bien existen una diversidad de tipos de algoritmos distintos, se explorará esta problemática presente en aquellos de tipo *machine learning*, dado que son los más utilizados para categorizaciones con impacto social, y son eficientes para la predicción y generalización. En términos sencillos, el problema de la Caja Negra se refiere a que dada la complejidad que alcanza un algoritmo, su lógica únicamente es apreciable mirando sus inputs y outputs, dado que el proceso mediante el cual se llegan a estos outputs es casi incomprensible. Los inputs, refieren a toda información que se le otorga al algoritmo sobre aquello que se busca que analice y los outputs son el resultado analítico al que llega este algoritmo, por ejemplo, una categoría a la cual posiciona a aquello que está evaluando (Burrell, 2016).

Entrando en detalle más técnico, el problema de la Caja Negra deriva de la característica de modelos algorítmicos que se comportan como una “red neuronal”, término que deliberadamente alude a la estructura de interacciones neuronales del cerebro humano. Este fenómeno es más actualmente conocido como el de *deep learning*. El aspecto *deep learning* de un algoritmo complejo yace en que el mismo ejercita una multiplicidad de modelos, a partir de todos sus inputs, de una manera gradual, primero construyendo modelos simples y a partir de estos se llega al output final. En otras palabras, la relación entre un input y un output se caracteriza por un proceso de “capas”, como lo denomina Sosa Escudero, que le otorgan al modelo una naturaleza progresiva (2019: p. 135). De este modo, la complejidad del algoritmo resta en este aspecto profundo de su mecanismo que invisibiliza o posee “capas” escondidas de interacciones que lo llevan a determinar cierto output (Sosa Escudero, 2019; Burrell,

2016). De este modo, la lógica interna de los algoritmos, es decir, aquella caja negra, no es fácil de acceder y más aún de comprender.

El problema de la Caja Negra se asemeja con el de la opacidad de los algoritmos, definición que elabora Burrell para indicar distintas cuestiones de invisibilidad característica de los algoritmos complejos (2016). La opacidad aquí, refiere a la dificultad para comprender o acceder a como un algoritmo alcanzó un output o una respuesta específica. A modo de ejemplo, estos algoritmos suelen utilizarse para la detección de fraudes de tarjetas de crédito, spam, tendencias mediáticas, cualificaciones para recibir un préstamos, etc. donde funcionan como categorizaciones de todos estos temas. La opacidad de estos algoritmos se refiere a la complejidad invisibilizada de cómo este algoritmo determina los posicionamientos en cada categoría (Burrell, 2016: p. 1).

El problema de la Caja Negra y la opacidad vigente en estos algoritmos refuerzan su apreciación como un discurso de poder dado las complejidades de sus lógicas de funcionamiento, inaccesibles, en cierto sentido, al diseñador mismo. Como se observa, la incomprendibilidad del funcionamiento exacto del mismo le otorga un enorme poder decisorio. Para Foucault, los discursos necesariamente vienen acompañados por un soporte institucional y por las maneras en que el saber se pone en práctica en la sociedad y es valorizado (1991: pgs. 10-11). De este modo, argumenta que los discursos de poder vienen acompañados con las instituciones y los dictámenes de saber valorados en esa sociedad. Estas tecnologías de policiamiento predictivo parecieran evidenciar que la justificación para su uso se basan en un saber necesariamente asociado con la ciencia estadística, de datos y algoritmos de la actualidad. En definitiva, ponen en manifiesto que la tecnología predictiva y sus posibilidades son un saber altamente valorado como un discurso de verdad en la sociedad actual. Esto se evidencia, efectivamente, en que el discurso de estos algoritmos definen y condicionan el conocimiento que se tiene del panorama criminal, tanto del espacio donde ocurre el crimen, los 'hot spots' e individuos de interés asociados al crimen.

Los sesgos en la policía predictiva como reflejos de discursos dominantes

El problema de los sesgos inherente en estas tecnologías, puede entenderse a partir de lo que plantea Foucault de que aquello que se acepta como verdad, los discursos dominantes, son algo necesariamente subjetivo e intrínsecamente vinculado y atado a las percepciones de poder de un determinado momento histórico. En un modo menos abstracto, todo discurso de verdad, para Foucault, podría argumentarse como sesgada por las condiciones de poder de esa actualidad en la que está siendo dictado (1992). Como se observó anteriormente, la cuestión de la “Caja Negra” y la opacidad vigente en los algoritmos permiten comprender la lógica de operabilidad de tecnologías que utilizan estos algoritmos como discursos de poder. En efecto, la utilización y apelación creciente y expansiva de estas tecnologías en diversas áreas de la sociedad evidencian que son consideradas herramientas valiosas con autoridad y legitimidad para su uso en estas maneras. A continuación, se examinarán en mayor detalle los sesgos prevalentes en estas tecnologías de policiamiento Predictivo como reflejos o entendimientos de los discursos dominantes que ya rigen en la sociedad.

Uno de los argumentos más recurrentes en defensa del uso y la expansión del uso de los algoritmos es que los mismos permiten llegar a decisiones objetivas que los hombres, inevitablemente, no pueden lograr. El argumento está en que un algoritmo carece de nociones y sesgos discriminatorios sino que ejecuta elecciones y categorizaciones racionalmente, únicamente a partir de la data empírica que le es aportada (Brayne, 2017; Christin, 2016; Willis, Mastrofski, & Weisburd, D., 2007). Sin embargo, un algoritmo únicamente es tan bueno como la data que utiliza, y esta data suele estar compuesta por una multiplicidad de sesgos. Efectivamente, por definición la exploración de datos, o “data mining”, involucra un sesgo estadístico, ya que requiere de una elección, si bien racional, para distinguir entre individuos a partir de algunas de sus características (Lyon, 2014; Barrocas & Selbst, 2016; Babuta, 2017; Bollier, 2010). En efecto, este hecho ya evidencia el carácter no puramente objetivo de estos algoritmos que se basan en un recorte de la realidad. Por supuesto, este hecho es entendible dado la imposibilidad de que incluso una tecnología tan sofisticada pueda capturar la realidad en su totalidad. Sin embargo, lo interesante, entonces, es que estos algoritmos se verán condicionados por este recorte y generarán sus *outputs* y análisis a partir

de este recorte. En efecto, este hecho reproduce las condiciones del saber desarrolladas por Foucault, donde el mismo estará condicionado por los discursos a los que se les atribuye un valor de verdad superior, en este caso, los datos.

La data utilizada en PredPol puede ser inexacta a causa de error humano en su recolección inicial, en su transferencia a distintos registros o durante la selección de qué casos criminales se incluirán para entrenar el algoritmo de PredPol donde algunos pueden ser obviados o agregados erróneamente (Ferguson, 2017). En base a este último punto, la selección misma de estos crímenes, inevitablemente porta un sesgo de selección, donde la decisión es subjetiva y acorde a una noción construida socialmente sobre cuáles son los crímenes más relevantes para la operatividad del sistema predictivo y sus objetivos. En concordancia, existen cuestiones vinculadas a las tendencias de reporte de crímenes, donde por ejemplo robos y asaltos suelen ser los más reportados a la policía, contrario con la violencia doméstica y la violación sexual que suelen no ser reportados por las víctimas (Ferguson, 2017: p. 1146). En este caso, opera un discurso acompañado por la institución de la policía que excluye este tipo de crímenes, si bien esta exclusión no es deliberada de parte de dicha institución, esta sigue operando con este tipo de exclusión. En línea con esto, muchos crímenes pueden pasar desapercibidos por la policía dada una desconfianza o un comportamiento adoptado de parte de las víctimas o involucrados en un crimen de no contactarse con la policía y en cambio procurar resolver vía retaliación a mano propia entre aquellos afectados (Auyero & Berti, 2013; Montré, 2013). Consecuentemente, la data almacenada y recolectada será fragmentada y en muchos casos escasa lo cual impactará en la validez y exactitud del sistema predictivo. De este modo, se destaca la incidencia que tiene la institución de la policía en los discursos que construyen saber sobre el crimen y, conjuntamente, que impactan y se reflejan en los algoritmos de policía predictiva.

Profundizando el rol de la institución policial en la construcción de discurso, otro sesgo explícito que prevalece en los datos policiales se manifiesta cuando la recolección de los mismos se ve guiada por prejuicios y percepciones discriminatorias conscientes o inconscientes de la policía misma. Por ejemplo, el patrullamiento elevado de ciertas áreas o grupos eleva las tasas registradas de criminalidad opacando u omitiendo las ocurrencias de crímenes en áreas menos patrulladas. De este modo, se genera un ciclo de retroalimentación

de confirmación que potencia y aumenta prejuicios asociados desde antes a ciertos grupos minoritarios (McIntyre & Baradaran, 2013). Conjuntamente, las tendencias de reportes policiales suelen ser desventajosas para estos grupos minoritarios por inconsistencias e inexactitudes en los reportes de crímenes cometidos contra estos grupos. Por ejemplo, los crímenes de odio en Estados Unidos son reportados aproximadamente la mitad de las veces en los que ocurren, generando un vacío de representatividad y evidencia de que los mismos ocurrieron (Bureau of Journal Statistics, 29 de junio 2017; New York City Department of Investigation, 2019). A su vez, muchos crímenes de odio no son reportados como tales, lo cual altera la verdadera representatividad de los mismos aminorando su impacto y realidad (Schwencke, 4 de diciembre 2017). En este caso, el discurso sobre qué representa un crimen de odio impacta directamente sobre el análisis que hará el algoritmo. En efecto, la elección de categorías que definen si es o no un crimen de odio reflejan un tipo de entendimiento y saber establecido que se tienen de dichos crímenes. Nuevamente, cuando el algoritmo se posiciona como definidor y clasificador del crimen, se torna una herramienta de los discursos dominantes de la sociedad sobre el crimen.

En suma, se destacan dos discursos entorno a estas tecnologías: el primero, se observa en el discurso que posicionan a estas como herramientas con autoridad y legitimidad y, segundo, el discurso de sesgo y reducciones que reproducen estas mismas tecnologías en su funcionamiento. En efecto, la distinción de ambos discursos permiten apreciar cómo se constituye el saber sobre el crimen, el criminal y la policía en la actualidad. Ambos discursos se siguen del otro, como fue analizado previamente, la supuesta autoridad y legitimidad de estas tecnologías no es absoluta frente a la multiplicidad de problemas inherentes en el uso de datos para algoritmos y en los algoritmos en sí en la reproducción de percepciones y visiones discriminatorias o sesgadas contra ciertos grupos que ya prevalecen en la realidad. Podría decirse que los sesgos implícitos de una sociedad reflejan los discursos dominantes que moldean las percepciones que ésta tiene del mundo que lo rodea. Consecutivamente, estos discursos se traducen y manifiestan directamente en los diseños de los algoritmos de modo que estos los reproduzcan en su funcionamiento.

Policiamiento como arma de normalización

Los casos anteriores de policiamiento predictivo se ligan con un tema clave desarrollado por Foucault: el del proceso de la normalización establecido por el aparato de disciplinamiento. En efecto, el régimen de poder disciplinario de Foucault consiste en la jerarquización y segregación de grupos acorde a un estándar que dicta el diseño de dichas divisiones. PredPol y el Proyecto LASER hacen uso de esta lógica de jerarquización, tanto de espacios como individuos, de tipos de crímenes cometidos, de la gravedad que se le atribuye a cada crimen, su clase de penalidad, etc. Proyecto LASER, de una manera más directa, clasifica sujetos de interés a través de un campo de comparación y diferenciación con una visión predictiva que dicta la naturaleza de sus estrategias de vigilancia. Este proceso es lo que Foucault denomina el de normalización. Efectivamente, sostiene que el poder de la norma se evidencia a través del disciplinamiento, y que este es uno de los instrumentos de poder más grandes al final de la era clásica (Foucault, 1991: p. 184). La mirada de la policía predictiva es indefectiblemente una mirada normalizadora, donde el plano social se vislumbra, se evalúa y se examina a través de una norma entendida sobre el fenómeno de seguridad y criminalidad.

En las sociedades disciplinarias de Foucault, todos los sujetos son sometidos a un perfilamiento binario de inclusión y exclusión, principalmente, entre el anormal y el abnormal (1991: p. 199). En efecto, la existencia de una diversidad de instituciones y tecnologías de poder se ordenaban al fin de ejecutar esta lectura binaria de la sociedad a fin de medir, detectar y corregir o, guiar, a aquellos clasificados como anormales (Foucault, 1991). En las tecnologías de policiamiento predictivo, la utilización de esta lectura binaria se evidencia en un sentido literal, dada la lógica de estos softwares que es inherentemente binaria.

Específicamente en Proyecto LASER, las evaluaciones, categorizaciones y predicciones de individuos de riesgo se basan completamente en el perfilamiento de los individuos representados con sus 'dobles de data'. Efectivamente, el recorte necesario de la complejidad y la experiencia real de vida de estos sujetos para traducirla en un conjunto de datos considerados relevantes para ejecutar el sistema representa un sesgo de por sí. Efectivamente,

la reducción de un sujeto en su “doble de data” necesariamente conlleva imperfecciones y sesgos que evidencian la implicación política aún presente en estas intervenciones eficientistas-digitales promocionados como mecanismos objetivos e insesgados de vigilancia.



Universidad de
San Andrés

Reconocimiento Facial

“Más de uno, como yo sin duda, escriben para perder el rostro.”

- Michel Foucault, *Arqueología del Saber*, 1969

En 2017 Google lanzó “Project Mavern”, un programa que llevó adelante con el Pentágono de Estados Unidos que se proponía desarrollar un sistema de identificación humana utilizando drones con algoritmos entrenados con imágenes recuperadas de todas las plataformas de Google. La idea del proyecto consistía en hacer uso de los singulares accesos a información provistos por la tecnología de Google para fines de seguridad nacional y vigilancia. Sin embargo, el programa duró poco, dado la magnitud de protestas y huelgas llevadas adelante por el personal de Google en denuncia del mismo como una polémica arma de vigilancia masiva. Interesantemente, el argumento central de los empleados destacó el problema del “doble-uso” de esta tecnología, ya que la misma sería usada de modos que entran en conflicto y contradicen el rol y los valores de Google. En efecto, la pregunta ética que resaltan estos protestantes consistía en cuestionar y denunciar la utilización de esta tecnología para fines que no reflejan el propósito original que se le otorgaba a esta tecnología, en este caso, denunciando la utilización de la misma con nuevos fines militares (The Guardian, 5 de abril 2018). La presión generada por los manifestantes tuvo tanto impacto que en 2019 Google cerró definitivamente el programa e incluso diseñó e incorporó nuevas guías éticas sobre el diseño de algoritmos para fines militares (Statt, 1 de junio 2018).

El mismo año que se lanzó “Project Mavern” se lanzó Clearview AI, otra compañía que hace usos de algoritmos para la identificación de personas, que de manera muy similar cumple las funciones intencionadas para “Project Mavern”. Clearview AI opera como apoyo para la policía en la identificación de criminales y víctimas mediante un algoritmo de reconocimiento facial. En efecto, Clearview AI creó una tecnología sin precedentes, donde un usuario puede subir la imagen de un individuo y automáticamente recibirá imágenes públicas de este sujeto, si bien por ahora sólo es accesible a sujetos pertenecientes a la policía (Clearview AI, 2020). Tanto el “Project Mavern” como Clearview AI postulan nuevas incógnitas y reflexiones

sobre cuestiones de ética de datos, consentimiento y los peligros del “doble uso” de las tecnologías de reconocimiento facial.

Ambos ejemplos presentados anteriormente atribuyen la utilización del Reconocimiento facial tanto a empresas privadas, de Big Tech, como al sector público, el Pentágono Estadounidense. En efecto, la utilización de esta tecnología por esta diversidad de actores desde un inicio postula el carácter difuso del poder otorgado por esta tecnología. En vistas del “Proyecto Maven”, la asociación entre el Estado estadounidense con Google para el desarrollo de un proyecto de vigilancia y seguridad evidencia el nuevo poder que tienen estas grandes compañías hegemónicas de la tecnología. Efectivamente, la revalorización de los datos como un nuevo commodity han llevado al posicionamiento de las grandes compañías de Tech como grandes jugadores de poder. En efecto, el poder ya no descansa en un ente centralizado, sino que opera de manera sumamente descentralizada y difusa (Zubroff, 2015 & 2019). Este elemento remite a la noción fundamental de poder elaborada por Foucault mediante el panóptico: el poder en la modernidad se encuentra en todas partes como un aparato de redes interconectadas (Foucault, 1991). En un sentido, este fenómeno de redes interconectadas se evidencia directa y literalmente en la era digital de la actualidad.

El Reconocimiento Facial es una tecnología relativamente nueva que permite la identificación de una persona a través de una comparación entre imágenes digitales para descubrir su identidad. A través de imágenes de cámaras CCTV en conjunto con acceso a bases de datos que recopilan miles de más imágenes, esta tecnología ejecuta un algoritmo capaz de leer y definir mediante esa comparación de imágenes la identidad de una persona (European Union Agency for Fundamental Rights, 2020). La data utilizada se denomina data biométrica, dado que consiste en datos de los cuerpos de las personas, sus elementos físicos y biológicos. En la actualidad, las tecnologías de reconocimiento facial son ampliamente utilizadas tanto en el sector público y privado, desde para el patrullamiento policial, control de fronteras y aeropuertos hasta en los últimos celulares, laptops y sistemas de seguridad de hogares. El reconocimiento facial representa la tecnología de vigilancia masiva *de facto*, ejerciendo sobre los espacios físicos, digitales y sobre los mismos cuerpos de los individuos. Tanto en el entorno físico, exterior, como en el entorno no-visible de la nube, las tecnologías de reconocimiento facial hacen uso y acceden a ambos espacios. El resultado consiste en la

dataficación de dichos entornos, con la recolección de información de tanto el espacio como de los sujetos que circulan en ellos, formando una arquitectura de información y vigilancia a una escala descomunal.

Hoy en día, muchas de las cámaras de seguridad pasan desapercibidas y forman parte del panorama a tal punto que los individuos pueden desconocer que están circulando dentro de su rango de proyección. Sin embargo, lo opuesto también es real, donde, por ejemplo, las cámaras de velocidad en las autopistas son altamente visibilizadas, por avisos y señales que miden la velocidad de un auto que se aproxima. En este caso, observar dichos indicadores generan un cambio en la actitud y el comportamiento del conductor, más afín al auto-disciplinamiento ejercido por el preso localizado dentro de la arquitectura del panóptico. . Similarmente, la utilización de carteles que leen “Sonría lo estamos filmando” en lugares de mucha circulación, frecuentemente comerciales, cumplen para esta misma función de concientizar al individuo que está siendo vigilado a modo de modificar su comportamiento. De este modo, es posible apreciar instancias en las que dichas cámaras pasan desapercibidas y casos donde son altamente concientizadas por los sujetos. Sin embargo, en ambos casos se cumple que dicha tecnología es aceptada, en general, por la sociedad dado su continuo y amplio uso.

La transformación del espacio en una fuente de información remite directamente al concepto foucaultiano del panóptico mediante el cual el conocimiento del espacio es requisito para el ejercicio de los aparatos de vigilancia (Foucault, 1991). En efecto, una apreciación del fenómeno del reconocimiento facial y sus usos ejemplificados anteriormente a través del panóptico resulta clave para acceder a un entendimiento más profundo de los aparatos de poder y vigilancia modernos. Efectivamente, una visión del entorno moderno a partir del panóptico de Foucault y teorías posteriores clave derivadas de esta podría iluminar los potenciales peligros a la autonomía y el consentimiento de la población así como sobre sus derechos a la privacidad. Conjuntamente, la novedad de dicho fenómeno tecnológico y su alcance sin precedentes, obliga una reflexión y re-evaluación del panóptico moderno o panóptico digital, para nuevas nuevas captaciones de las dinámicas de vigilancia y poder ligadas al uso de esta tecnología. A continuación, se examinará la tecnología del

reconocimiento facial a partir de los conceptos de poder y vigilancia desarrollados por Foucault.

La “vigilancia líquida” del post-panóptico

La extensión de los alcances y accesos de las herramientas de vigilancia permitidas por el reconocimiento facial requieren de nuevas evaluaciones y actualizaciones del concepto del panóptico para considerar este concepto. Para ello, han sido varios autores los que han adoptado el término “vigilancia líquida” para representar este nuevo tipo de vigilancia descentralizada y difusa. Este término ha sido ampliamente desarrollado por el sociólogo y filósofo polaco-británico Zygmunt Bauman. En efecto, Bauman define a la vigilancia líquida como un tipo de vigilancia que nació de la era digital, que se caracteriza por ser difusa, ausente de límites claros o fijos en cuanto al sujeto que vigila como al mismo vigilante. Como lo pone Byung-Chul Han, nos encontramos en un panóptico no perspectivista donde “[...]desaparece por completo la distinción entre centro y periferia” (Han, 2012: p. 89). En la era digital actual, el mundo real se ha expandido sobre un intangible de datos e información, en libre y fluido movimiento constante, prácticamente ausente de límites y fronteras. Asemajándose a las sociedades de control de Deleuze, que se verán más adelante, el nomadismo y la movilidad son los nuevos componentes que potencian a los sistemas de vigilancia, a diferencia de los diseños de estructuras físicas del panóptico de Bentham. Consecuentemente, rige un modelo de panóptico que suele llamarse el ‘panóptico digital’. Sin lugar a dudas, las tecnologías de reconocimiento facial ejecutan este formato de panóptico digital, operando tanto en los espacios públicos vía cámaras CCTV y en el ciberespacio mismo sobre imágenes y videos subidos a la red. Aquí, a diferencia con el panóptico de Bentham, la vigilancia es ejercida sobre sus sujetos a partir de la libertad de los mismos (Han, 2013). Esta libertad se expresa en la autonomía de movimiento, de consumo, de exposición, entre otros, de este modo los mecanismos de control ya no se ejercitan únicamente dentro del espacio de las instituciones, pero dentro de toda la sociedad misma (Deleuze, 1990).

Extendiéndose del panóptico, la verdadera vigilancia para Foucault se da de un modo silencioso, oculto y difuso, de tal manera que es difícil para los individuos detectar en qué

modos y por quiénes están siendo vigilados (Foucault, 1991; Ceyhan, 2012: p. 43). Entrando en un análisis más profundo, la estructura arquitectónica del panóptico es utilizada para ilustrar el modo en que el poder se encuentra oculto, otorga la ilusión de vigilancia. Para Foucault, la vigilancia moderna refleja este tipo de arquitectura, donde el poder se manifiesta de una manera descentralizada porque el poder se encuentra en todas partes (Foucault, 1991). Aplicando la ilustración del panóptico a la tecnología de reconocimiento facial, se observa una utilización que no se aleja demasiado de este concepto del funcionamiento de poder de Foucault. En efecto, es posible discernir esta semejanza a partir de las manifestaciones ocurridas en contra del uso del reconocimiento facial donde denuncian un serio problema de consentimiento y violación de los derechos a la privacidad. En efecto, el reconocimiento facial ha sido una tecnología altamente criticada justamente por el hecho de que pasa desapercibida ya que las cámaras CCTV muchas veces no son visibles y en cambio forman parte del paisaje (AI New York Institute, 2019). De este modo, el funcionamiento de esta tecnología de vigilancia remite directamente al concepto de poder difuso de Foucault, donde el mismo sujeto que está siendo vigilado desconoce del hecho y, más aún, por quiénes.

Adentrándonos en más profundidad al último punto, acorde a Foucault, las armas de vigilancia son más eficaces cuando pasan desapercibidas, camufladas como si formaran parte del entorno. En 2019, la BBC cubrió un caso sobre la utilización de reconocimiento facial en diversas partes de Londres por parte de la Policía Metropolitana para identificar peatones y filtrarlos con una lista de más buscados. Las reacciones de muchos ciudadanos fueron de denunciar este uso de la tecnología por el hecho de que carecía del consenso explícito de parte de los ciudadanos. En efecto, el reportaje muestra cómo los individuos que tapaban su rostro al pasar frente a las cámaras eran luego interceptados por la policía del lugar para exigir que se sometiera a ser identificado (BBC, 17 de mayo 2019). El uso de las cámaras de CCTV para propósitos de reconocimiento facial, cómo ocurrió en este caso, estipulan el enorme potencial de esta tecnología como un arma de vigilancia ejecutada sin consentimiento y, por ende, sin concientización de aquellos que están siendo vigilados.

Crecientemente, las tecnologías que forman parte de nuestros espacios son naturalizadas casi inconscientemente. A modo de ejemplo, tener el celular cerca nuestro a todas horas está completamente aceptado como la norma. Este fenómeno, de naturalización y habituación de

estas tecnologías de información es llamado por filósofos la “transparencia tecnológica”, donde los sujetos que hacen uso de dichas tecnologías obvian los mecanismos internos de cómo esta funciona. En otras palabras, el smartphone se concientiza como un objeto valioso que provee información sin cuestionarse el cómo provee esa información y el hecho de que también, en sí, este objeto activamente colecta información (Nissenbaum, 2019: p. 7). Efectivamente, las cámaras de seguridad en el espacio público también están altamente naturalizadas de esta manera, ya que se aceptan incluso sabiendo que a veces uno no sabrá que está siendo filmado.

El fenómeno de la naturalización de las cámaras de seguridad se vincula directamente con un elemento clave destacado por Foucault sobre el éxito y la eficacia de un buen sistema de vigilancia: el hecho de que sus métodos pasen desapercibidos de modo que no serán cuestionados por aquellos sometidos a estos (1991). Resulta pertinente destacar con este tema que uno de los peligros más contundentes que se le atribuye a las tecnologías de reconocimiento facial es el problema denominado *function creep*. Este problema se refiere al cambio producido en una tecnología donde sus funcionalidades se utilizan para otros fines de los originalmente establecidos. En otras palabras, *function creep* consiste en la distorsión del propósito original del uso de una tecnología hacia un fin distinto y, habitualmente, conflictivo con el propósito que le fue intencionado originalmente. Un claro ejemplo de esto se aprecia con las cámaras de seguridad CCTV de Londres, donde recientemente fue revelado que también son utilizadas con tecnologías de reconocimiento facial (Taylor, J., 31 de agosto 2019). Sin lugar a dudas, la ocurrencia del *function creep* con las cámaras CCTV en Londres evidencian la facilidad permitida por esta naturalización de las cámaras de seguridad para la población para la expansión de estrategias de vigilancia más sofisticadas.

En los últimos años, el desarrollo de softwares de reconocimiento facial tanto en la esfera privada como pública han desatado una multitud de protestas y represalias alrededor del mundo. Efectivamente, su crecimiento ha resultado en la formación de nuevos métodos de resistencia y contra-lucha a este tipo de poder. El más reciente que se destaca, se evidenció durante las protestas de George Floyd en Estados Unidos, donde la policía utilizó esta tecnología para rastrear e identificar manifestantes vía el análisis de imágenes publicadas en las redes sociales (Amnesty International, 20 junio 2020). En respuesta, los manifestantes

comenzaron a taparse la cara y censurar la publicación de imágenes en redes sociales que revelaban la apariencia de algún manifestante. Previo a este año, Hong Kong se ha destacado por protestas contra el abismal y rápido crecimiento del desarrollo de tecnologías de IA utilizadas por el Estado con fines de vigilancia (Mozur, 26 de julio 2019). En efecto, dichas protestas se han caracterizado por resistencias de parte de los manifestantes contra estas nuevas tecnologías como la demolición de *smart* faroles ubicados en diversos puntos de la ciudad, por la sospecha de que las cámaras y los sensores de los mismos son utilizados con fines de vigilancia mediante el reconocimiento facial (Fussel, 30 de agosto 2019). Incluso, la diseñadora Eva Nowak creó piezas de joyería para la cara que interceptan y bloquean la capacidad de estas tecnologías para reconocer una cara (Gus, 7 de septiembre 2019). En línea similar, durante las protestas de Chile ocurridas en 2019, un grupo de manifestantes utilizaron punteros lasers para derivar un dron manejado por los Carabineros (Cadena 3, 15 de noviembre 2019).

Los ejemplos anteriores evidencian la condición inherente del poder descrito por Foucault: el de la resistencia. Efectivamente, frente a nuevos tipos de poder las estrategias de resistencia no son disuadidas pero en cambio se adaptan y muestran flexibles, estableciendo nuevas modalidades de lucha. De esta manera, ponen a la luz el carácter no fijo del poder acorde a Foucault, acorde al cual el poder únicamente puede existir cuando se pone en acción y está siendo ejercido. Continuamente, el poder es entendido como un proceso cambiante en continuo ajuste frente a distintas confrontaciones entre individuos libres (p. 14). Destacadamente, Foucault sugiere que entender el poder es posible discerniendo estos modos de resistencia, ya que son las fuerzas que se oponen al poder las que traen a la luz las características y la posición de dicho poder (Foucault, 1988). De este modo, es posible apreciar que dichas tecnologías indudablemente reflejan un nuevo tipo de poder, sutil y difícil de detectar, que entra en conflicto con cuestiones como el derecho a la privacidad y el consentimiento de los ciudadanos.

Adentrándonos a las Sociedades de Control

Todo individuo que suba imágenes de manera pública a la red podrá ser sometido a una lectura de reconocimiento facial, como lo hace Clearview AI, sin nunca ser consciente de ello. Efectivamente, el reconocimiento facial puede ser ejercido sobre las personas sin que ellas sean conscientes de ello pero, irónicamente, son ellas mismas las que posibilitan dicha lectura al subir imágenes públicas. De este modo, este elemento del funcionamiento de la tecnología de reconocimiento facial despliega la base de las sociedades de control desarrolladas por Deleuze donde los mecanismos de poder operan en base a la misma libertad de los individuos.

Los softwares de reconocimiento facial pueden ejecutarse tanto en el espacio físico, vía cámaras CCTV que capturan grabaciones en vivo, como en el espacio digital, como el caso de Clearview AI, que tiene acceso a todas las imágenes públicas de la red. De este modo, dichas tecnologías extienden de manera radical su espacio de acción, obteniendo acceso tanto en el plano físico como digital. En clara contraposición con el panóptico de Foucault, que operaba sobre espacios cerrados, estas tecnologías funcionan como un panóptico digital: que opera tanto sobre los espacios abiertos de libre circulación de las personas como sobre el plano digital del internet. A diferencia con el panóptico donde el preso era consciente de que podría ser vigilado en cualquier momento, o como el conductor que responde a una señal que le indica la presencia de cámaras de velocidad, con el reconocimiento facial, un individuo puede desconocer absolutamente que una vez fue sometido a dicho proceso de identificación. En efecto, si las imágenes del rostro de una persona circulan de manera pública, idealmente, con el consentimiento del individuo, entonces esto parece suficiente para ser utilizado y accedido por esta tecnología. De esta manera, se observa que la misma libertad de los individuos para subir imágenes a las redes o circular la vía pública se convierte en un elemento adjunto e indispensable para el funcionamiento de esta tecnología de vigilancia. Efectivamente, este fenómeno remite a las sociedades de control descritas por Deleuze, concepto que se elaborará a continuación con el reconocimiento facial.

Clearview AI permite ejemplificar el enorme rol que juegan las redes sociales para potenciar la efectividad de las tecnologías de reconocimiento facial. En efecto, el fenómeno de las redes sociales genera el incentivo de publicar imágenes y datos como preferencias, ubicaciones geográficas, información personal, entre tantos otros, que potencian a esta tecnología. En

definitiva, las redes sociales procuran la visibilidad por sobre la privacidad con sus esquemas internos de premios y recompensas sociales a la tendencia de visibilizar más el día a día de sus usuarios activos (Lyon, 2018; Zuboff, 2015; Han, 2013). En este sentido, los modos de vigilancia moderna operan mediante esta complicidad de parte de los individuos que aceptan y participan voluntariamente en proyectar mayor visibilidad de sus vidas y, en este caso, de sus propios rostros. En efecto, la realidad de tener una vida tan pública online es normalizada e incentivada por la sociedad.

La tecnología de reconocimiento facial evidencia la gran diferencia entre las sociedades disciplinarias, donde el poder era ejercido en un espacio cerrado, y las sociedades de control, donde el poder se ejerce a través de la misma libertad de los sujetos. Efectivamente, tan solo la publicación de imágenes online y la utilización de smartphones que registran ubicaciones geográficas y son el medio más frecuente para utilizar redes sociales, entre otros elementos, ya proveen enormes cantidades de data que luego es accedida y utilizada, por ejemplo, por tecnologías de reconocimiento facial (Lyon & Bauman, 2013; Lyon, 2019). De este modo, es el sujeto el que genera y provee la data empleada para el funcionamiento de esta tecnología de vigilancia, entre tantas otras, voluntariamente y a través de su misma libertad. En este sentido, resulta muy útil comprender esta nueva tecnología de vigilancia con el concepto de las sociedades de control ya que, como se pudo apreciar, este aún se aplica en la actualidad. Efectivamente, la tecnología de reconocimiento facial postula un nuevo formato de poder y vigilancia, donde la misma ya no depende de un espacio cerrado y físico para ser ejercida, sino que ahora se da, en las sociedades de control, a través del acceso y manipulación de la información.

Sesgos y Discursos Dominantes

En enero del 2020, Rober Williams, un hombre afrodescendiente fue erróneamente arrestado a causa de un error cometido por un algoritmo de reconocimiento facial. Si bien han habido múltiples casos de errores producidos por esta tecnología para la identificación de criminales, fue este caso el que recibió la atención del público sobre el uso de las tecnologías de reconocimiento facial para el acusamiento criminal (Perkowitz, 19 de agosto 2020). En un

caso más cercano, el 10 de julio del 2019, en Buenos Aires, Raquel Holway fue detenida por dos oficiales que la identificaron por el sistema Público Integral de Video-vigilancia como una prófuga con orden de captura desde el 2002. La identificación de Raquel por esta tecnología había sido un falso positivo. Esta tecnología en particular funciona a partir de una base de datos denominada el CONRAC (Consulta Nacional de Rebeldías y Capturas) que consiste en un registro de miles de imágenes públicas de imputados (Lo Duca, 27 de julio 2019). Estos ejemplos postulan el peso que tienen estas tecnologías para las decisiones policiales de detención y, si bien ambas víctimas fueron liberadas luego de confirmar el falso positivo, las fallas de este sistema aquí sugieren graves peligros en su uso dadas las posibles consecuencias de identificar erróneamente a un individuo.

Una de las falencias más destacadas de estas tecnologías yacen en que ha sido ampliamente comprobado que las mismas son menos eficaces para la lectura e identificación de rostros afrodescendientes en comparación con rostros caucásicos. Uno de los trabajos más notables al respecto, fue llevado a cabo por Joy Bulamwini, una investigadora de MIT que demostró cómo las tecnologías de reconocimiento facial comerciales muestran una alta tasa de error para la identificación de mujeres afrodescendientes, a veces incluso presentando una incapacidad total para identificarlas (2018). Similarmente, la Universidad de Berkley testeó el altamente alabado software de reconocimiento facial Rekognition desarrollado por Amazon y probaron que el mismo demostró graves inexactitudes en su identificación de individuos. En su estudio, Rekognition erróneamente identificó a 28 miembros del Congreso Estadounidense con individuos en base de datos criminales. Asimismo, estos falsos positivos ocurrieron significativamente más contra mujeres y personas no-blancas (Snow, 26 de julio 2018; AI Now Report, 2018). Todos estos casos evidencian el problema de sesgos prevalente en el software de reconocimiento facial, ¿que reflejan estos sesgos incorporados al diseño mismo del software? ¿donde se originan?. En esta parte, se procurará examinar estos sesgos prevalentes en este software a partir del concepto de los discursos dominantes de Foucault.

Para Foucault, el significado de una cosa únicamente se capta con el discurso que se tiene de esta, es decir, es el discurso aquello que le da significado a algo, fuera del discurso, la cosa no es nada. En efecto, el sujeto del discurso no puede estar por fuera del discurso, debe someterse a sus reglas y convenciones (Hall & Jhally, 1997: p. 55; Foucault, 1992). Este

hecho, trae a la luz el rol de las instituciones para definir o condicionar el discurso y, continuamente, el cómo se piensa y actúa sobre un tema específico, en otras palabras, destaca el acompañamiento de esta red institucional que es la policía para sostener y dar vigencia a un discurso. En este caso, rige un discurso que inevitablemente es de exclusión, binario, que divide entre lo que es verdad y lo no verdad resultando en dichos sistemas de exclusión (Foucault, 1992: pgs. 8-9). La manifestación de esta incapacidad del algoritmo para identificar eficazmente una cierta población se corresponde con lo que los investigadores llaman el “sesgo demográfico” construido en dichas tecnologías. Este sesgo se debe a un sesgo incluidos en el muestreo de data utilizada por estos algoritmos para aprender a identificar rostros. Como se vio anteriormente, estos datasets suelen sub-representar a la población afrodescendiente o no caucásica en general (Bulamwini, 2018; Snow, 26 de julio 2018; AI Now Report, 2018). De este modo, se puede observar que una tecnología de reconocimiento facial que hace uso de estos datasets sesgados fomentará un discurso de exclusión que desventaja a esta población en particular. De este modo, similar al caso con la policía predictiva, se observa que estos softwares adoptarán los discursos dominantes que ya rigen en una sociedad, en este caso, aquellos que resultan en la creación de datasets con sesgos de muestreo. Consecuentemente, resulta pertinente distinguir que discursos dominantes se manifiestan en esta tecnología y de qué modos, ya que la misma es utilizada para fines tan cruciales y delicados como la identificación de criminales. Conjuntamente, se debe examinar a partir de los discursos dominantes que pueden potencialmente llevar a sesgos de este tipo a modo de prevenir la grave ocurrencia de falsas identificaciones como sucedió con Rober Williams y Raquel Holway, dado que estas pueden tener severas consecuencias.

La infraestructura del reconocimiento facial y su comparación con el panóptico

Es importante destacar la red de funcionamiento que compone esta tecnología, efectivamente, la misma hace mucho más que identificar rostros, sino que además puede conectar dicha identificación con información en la red de ese individuo. Efectivamente, la identificación del sujeto es la primera instancia de un proceso de conexiones y aperturas a una multiplicidad de

fuentes de datos sobre ese individuo. Por ejemplo, con solo conocer el nombre de la persona, puede acceder a su historia criminal, datos personales, redes sociales, etc (AI Now Report, 2018: p. 13). Foucault argumenta que el elemento de examinación presente en el Panóptico, donde los sujetos eran sometidos a una examinación perpetua, fija al sujeto en un esquema de información que se alimenta continuamente (1991: p. 189). De dicha observación, aparte de cumplir con fines de disciplinamiento, era posible extraer una amplia gama de datos e información sobre los sujetos, sus hábitos, sus progresos, sus falencias, etc. Primero, el registro continuo permitía establecer una percepción objetiva y analizable del sujeto a modo de reducirlo a cosas específicas cuantificables. Segundo, llevó a la creación de sistemas de comparabilidad para la medición de un fenómeno, de la población (Foucault, 1991: p. 190). Este concepto se hace real frente a la era digital y la hiperproliferación de datos, donde el control de la información es una de las claves del poder.

En varias de sus interpretaciones sobre el poder, Foucault sostiene que el poder yace en las interacciones entre sujetos. Expone esta lógica mediante el panóptico, donde sostiene que el poder de la disciplina consiste en la individualización y distribución de cuerpos dentro de una red de interacciones (1991: p. 146). Para este filósofo, el aparato ideal de disciplinamiento consistiría en uno que permitiese la observación absoluta de todo en todo momento, para que todo sea conocido (p. 173). Aplicando este concepto a la tecnología de reconocimiento facial, esta puede entenderse como un aparato de vigilancia masiva que cumple con el fin de la detección de comportamientos así como la identificación de individuos de interés para aquellos que tienen acceso a sus grabaciones. La capacidad de una lectura de datos biométricos podría argumentarse como la expresión máxima de la herramienta ideal para ejecutar un poder biopolítico de vigilancia y control sobre la sociedad. Por un lado, como fue visto, se utiliza para vigilancia de una diversidad de espacios, tanto el físico y digital. Por otro lado, se utiliza para la identificación de sujetos y sus movimientos a modo de registro para fines de vigilancia y monitoreo. De este modo, opera como un aparato de disciplinamiento, en el sentido de que procura detectar y registrar aquellos comportamientos que se salen del marco de lo aceptado por la ley, aunque, interesantemente también puede tornarse una herramienta de usos gris, cuando uno piensa en su utilización para identificar manifestantes pacíficos (UNHR, 25 junio 2020).

Ciertamente, esta tecnología amplía el rol conceptual del panóptico y lo une con la lógica de poder y saber de un modo sorprendente. Por un lado, el acceso a “verlo todo” en todo momento se amplifica cuando este puede mantener un registro de aquello que se graba y observa, así como ver en el pasado y sobre otros planos no en vivo, como las redes sociales o el acceso a imágenes públicas. Como se argumentó anteriormente, en definitiva, la posibilidad de vigilancia no restringida por un espacio cerrado supera el ejemplo del panóptico foucaultiano. Sin embargo, el objetivo de “verlo todo” expresado a través del diseño de la prisión panóptica se evidencia más acentuado que nunca en las sociedades modernas con esta tecnología. En efecto, el reconocimiento facial procura la máxima viabilidad de los espacios donde es aplicada, tanto físicos como digitales. Conjuntamente, esta tecnología procura extraer datos continuamente de dichos espacios a modo de convertirlos en un tipo de información valiosa, en este caso, de vigilancia y seguridad. De este modo, el elemento de la máxima visibilidad procurada en el panóptico se extiende y se manifiesta en los propósitos del reconocimiento facial.

Los mecanismos de seguridad de esta era se caracterizan por la acumulación de vastos volúmenes de datos de diversas fuentes a modo de desarrollar algoritmos para el análisis y evaluación de riesgos. Cuanta más información se obtenga del sujeto, mayores son las alternativas y las posibilidades para conocerlo y evaluarlo. Nuevamente, el modelo de poder se vincula intrínsecamente con el acceso y acumulación de información de los sujetos a partir de una búsqueda de visibilidad absoluta.

Consideraciones futuras del reconocimiento facial: reconocimiento affect

En 2018, la Universidad de St. Thomas de Minnesota, Estados Unidos, lanzó en alguna de sus clases un programa de lo que se llama *reconocimiento affect* desarrollado por Microsoft que funciona a través de una webcam que le permiten al profesor conocer los estados emocionales de los alumnos mientras da su clase (Lieberman, 20 de febrero 2018). El reconocimiento affect consiste en una lectura más avanzada y sofisticada de los softwares de reconocimiento facial dado que permite capturar las microexpresiones de una persona para suponer su estado emocional.. Basándose en una ciencia sumamente cuestionable, esta rama

del reconocimiento facial es del interés de tanto corporaciones y gobiernos con una multiplicidad de fines: desde para detectar potencial comportamiento criminal, hasta conocer el verdadero estado emocional de un cliente o un candidato para un puesto laboral (AI Now Institute, 2018 Report). En efecto, las inversiones en esta tecnología están creciendo marcadamente, con una estimación del valor neto del mercado de tecnologías de reconocimiento facial y affect de \$12 billones de dólares en 2018 y algunos reportes estiman que aumentará a \$90 billones para 2024 (Sawers, 6 de junio 2019; Market Watch, 25 de noviembre 2020).

El acceso a las emociones de los sujetos resalta otro fenómeno del panóptico digital, que opera con una estrategia de poder marcadamente superior, en términos de alcance sobre su territorio o sujetos, que el poder biopolítico. En efecto, este traspaso busca comprender las emociones de los individuos, de apuntar hacia una transparencia de la realidad casi total, reflejan lo que Byung-Chul Han considerado las nuevas formas de poder y control de la sociedad neoliberal (2019). En línea con las sociedades de control, Han argumenta que en las sociedades actuales, el poder y el control se ejercitan sobre la misma libertad de los individuos y su psique. Efectivamente, este fenómeno se aprecia marcadamente con el mundo del marketing digital, donde los algoritmos altamente secretos de Google formulan estrategias de marketing óptimas para cada usuario en base a una multiplicidad de datos que colecta continuamente en todas sus plataformas para explotar las debilidades y deseos de los potenciales consumidores. El capitalismo neoliberal, dice Han, no se ocupa de lo corporal de los individuos, de su vida exclusivamente física, pero de su psiquis y libertades (2019: p. 41-42). En este sentido, el poder biopolítico de Foucault resulta insuficiente frente a las tecnologías que procuran adentrarse y tener acceso a más allá de la ubicación física de un sujeto. Contrariamente, el totalitarismo digital permite una construcción de los sujetos consistente en una unión de todos los datos que producen, para deducir sus intereses, motivaciones, temores, problemas, etc. Denomina este tipo de poder como la psicopolítica digital, un poder que procura adentrarse a la psiquis de los sujetos, y explotarlos para fines mayoritariamente comerciales y de consumo (2019: p. 23).

Si bien el reconocimiento affect es una nueva tecnología que supera los alcances del poder de Foucault, en el sentido que esta procura adentrarse a las mismas emociones internas de los

sujetos, resulta interesante considerar esta teoría como un paso más del poder de Foucault. Como se ha desarrollado a lo largo de este trabajo, Foucault analiza la transición del poder soberano al poder disciplinario ocurrido en el Siglo XVIII que viene acompañado con este cambio del objeto de estudio de la ciencia que ahora está puesto en el individuo. En efecto, la aparición de los registros de datos de natalidad, mortalidad, epidemias, etc., son los indicadores de este nuevo interés por el individuo. Esta cientificación o objetivación del individuo lleva a la atribución de este con tipos de saberes específicos que permiten su consecuente clasificación. Consecuentemente, aparece un promedio derivado de todos estos datos lo cual lleva a la creación de procesos de normalización que procuran guiar a las poblaciones y los individuos hacia esta normalización a través de los mecanismos de disciplinamiento (Foucault, 2006). De este modo, Foucault vincula y co-relaciona fundamentalmente el poder con el saber, indicando, particularmente, como todos estos procesos de disciplinamiento tienen un impacto sobre el cuerpo (1979; 1980; 1991). De esta manera, el individuo para Foucault se postula como un elemento o un objeto del cual se le puede extraer información que luego mide e impacta en el diseño de estrategias de poder que moldean, condicionan y alteran el comportamiento mismo de su cuerpo.

Las intenciones del affect recognition son, en su sentido más básico, las de extraer y adquirir datos de las emociones internas de los individuos a modo de obtener de esta información que puede ser utilizada para una diversidad de fines. En efecto, si bien este esquema de funcionamiento no fue considerado en los trabajos de Foucault, se puede observar que, efectivamente, se asemeja a la lógica del poder/saber y la importancia del cuerpo mismo como territorio para implementar dicho poder/saber. De este modo, se argumenta que este tipo de tecnología, derivada del reconocimiento facial, representa una próxima capa del paradigma de poder moderno elaborado por Foucault.

Conclusión

A lo largo de esta tesis se propuso recuperar los conceptos de poder y vigilancia desarrollados por Foucault y algunos autores contemporáneos en las nuevas tecnologías de poder y vigilancia que operan en la sociedad. En efecto, dicho objetivo surgió a partir de una intuición de que los paradigmas modernos del funcionamiento de estas tecnologías remiten o se asemejan a las lógicas y los argumentos sobre el poder y la vigilancia elaborados por Foucault años atrás. Si bien desde un inicio se consideró un reto la aplicación de estos conceptos que fueron escritos previo a la era digital actual, se procuró entablar este trabajo de un modo que permitiera hacer uso de estos conceptos reconociendo que su aplicación es más bien teórica y, conjuntamente, indicando sus limitaciones frente a los tecnologías estudiadas. Sin embargo, desde un primer momento se procuró argumentar las conexiones vigentes entre estos conceptos y los paradigmas técnicos y sociales postulados por estas tecnologías. En efecto, se buscó que este trabajo pueda permitir una examinación de estas a partir de un marco teórico basado en las teorías de uno de los filósofos más importantes sobre la vigilancia y el poder. Consecutivamente, dado el carácter novedoso e impredecible de estas tecnologías, donde recién se comienza a advertir su impacto cultural, social, económico y político, se esperó que esta investigación otorgue una examinación más profunda de las mismas a partir de los modos en que ejecutan paradigmas modernos de poder y vigilancia.

Mediante el desarrollo de este trabajo se ha descubierto que repensar Foucault frente a estos nuevos fenómenos tecnológicos ha permitido una apreciación distintiva de las formas en que somos gobernados en la era contemporánea. Como se observa, las viejas estructuras de poder resultan incompatibles con las sociedades modificadas y alteradas por la disrupción e innovación digital, la hiperproliferación de datos y el fenómeno del data como un commodity. Para ello, se cree que la recuperación de Foucault ha permitido enmarcar conceptualmente el carácter difuso, complejo e interconectado de estos sistemas tecnológicos de poder moderno. Asimismo, el interés de Foucault por enfocarse en las poblaciones marginadas ha sido un elemento que también se ha traspasado en la siguiente investigación al discernir las problemáticas parciales prevalentes en estos sistemas. Se sostiene, entonces, que Foucault aporta un distinguido y relevante marco conceptual para interpretar y examinar

los nuevos esquemas de poder y vigilancia posibilitados y enmarcados por las nuevas tecnologías de este tipo.

Para cumplir con los objetivos de esta tesis, se procuró desarrollar un método que permitiera ejecutar una aplicación teórica de los conceptos clave seleccionados de Foucault y sus contemporáneos a estas nuevas tecnologías. Para ello, se decidió dividir el trabajo en dos secciones, la sección I, una recuperación de Foucault, consistió en el despliegue de algunos de los conceptos clave desarrollados por Foucault, seleccionados a partir de una estimación de que son los más reconocidos y pertinentes para la examinación de las tecnologías elegidas. En efecto, estos conceptos fueron: *poder y saber*, *panóptico y vigilancia* y *biopolítica y gubernamentalidad*. Conjuntamente, en esta sección se incluyó como último concepto las *sociedades de control*, que si bien es una teoría desarrollada por Gilles Deleuze, la misma se basa y se extiende directamente del concepto de las sociedades disciplinarias elaboradas por Foucault. Dada la enorme relevancia del tema de las sociedades de control para examinar estas tecnologías, se optó por incluirla en esta sección I, dado que resultó más útil su aplicación como una herramienta al mismo nivel que las herramientas provistas por los conceptos de Foucault. Se sostiene que dada la cercanía de esta teoría de Deleuze con aquellas escritas por Foucault, se la postula como una extensión de estas últimas, de tal modo que la base teórica fundamental permanece siendo Foucault.

Los primeros conceptos o herramientas desplegadas en la sección I fueron los de poder y saber ya que esta permite una introducción al concepto del poder de Foucault y su vínculo con el saber. Efectivamente, este primer punto de la noción del poder como redes interconectadas, fundamentalmente vinculadas con los discursos dominantes de un período histórico particular que moldean y definen un proceso de normalización, sientan la base conceptual de las herramientas que se presentan a continuación. El concepto del panóptico como modelo de vigilancia se desprende directamente de las nociones de normalización presentadas anteriormente. En efecto, el concepto del panóptico ejemplifica las maquinaciones de las tecnologías de vigilancia ligadas a este concepto de poder/saber. Fundamentalmente, este concepto postula el fenómeno de las sociedades disciplinarias descritas por Foucault, el resultado de la transición de poderes, del poder soberano al poder

disciplinario. El poder disciplinario es un poder productivo ya que guía y genera comportamientos en vez de restringir los mismos (Foucault, 1978; 1982).

Seguidamente, los conceptos de biopolítica y gubernamentalidad surgen como una ampliación de las sociedades disciplinarias donde se describe la aparición del sujeto como objeto de estudio científico en el Siglo XIX y la explicación del biopoder como un nuevo tipo de poder que opera e impacta en los mismos cuerpos de los individuos. El concepto de la gubernamentalidad ahonda en un sistema de poder que se ocupa y preocupa por la vida, por sobre la muerte, haciéndolo el campo en donde se practica este poder disciplinario (Foucault, 1978; 1991). Finalmente, las sociedades de control representan la próxima capa de las sociedades disciplinarias ya que refieren al nuevo panorama de mayor libertad imperante en la modernidad como el elemento que permite los nuevos formatos de vigilancia moderna. A diferencia con las sociedades disciplinarias, las sociedades de control ejecutan tecnologías de vigilancia y poder en el espacio abierto y de libre circulación, ya no limitadas por las instituciones y los espacios cerrados. Este último concepto vincula el nuevo esquema de poder como uno de manipulación y control de información (Deleuze, 1991).

Una vez planteados los conceptos de la sección I, se pasó a la sección II donde se procuró lograr una lectura foucaultiana de las nuevas tecnologías de vigilancia y poder considerando los casos de la policía predictiva y el reconocimiento facial. El orden de cada subsección de examinación de los distintos elementos pertinentes a estas tecnologías que resultan de interés y relevancia para ser leídos a partir de Foucault se han ordenado a partir de la cercanía entre los conceptos recuperados. Efectivamente, se procuró posicionar cada parte acorde a una línea conceptual escalonada donde las primeras son necesarias para comprender las últimas de modo que se espera una lectura armónica de cada subsección con toda la sección en sí.

Luego de una breve introducción, se inició la subsección de la Policía Predictiva con su definición y usos en la actualidad, así como una presentación de los programas PredPol y Proyecto LASER, los ejemplos a los que se les aplicaría esta lectura foucaultiana. Primeramente, se postuló una revalorización de la gubernamentalidad de Foucault a partir de una examinaron de estos programas algorítmicos, donde se destacó la importancia de sus diseños y los datos utilizados como condicionadores del tipo de gubernamentalidad que

ejecutarán las estrategias policiales basadas en la información otorgada por dichos programas (1991). Seguidamente, se presentó la idea de los dobles de data, un fenómeno de la modernidad desarrollado por el distinguido sociólogo escocés David Lyon, que se vincula con la nueva lógica de gubernamentalidad y vigilancia presentada previamente (2014; 2018). Asimismo, los dobles de data, como la representación digital de la realidad capturada por la aplicación de distintos tipos de información a partir de distintas fuentes, se remite al esquema del panóptico, donde la información sienta las bases para la vigilancia y el poder.

De aquí, se amplían los puntos anteriores con una visión de estos programas a través de una recuperación del concepto del poder/saber a partir de la problemática de los sesgos que se presentan en el diseño de sus softwares. En efecto, se examina el problema de la Caja Negra y la opacidad como ejemplos que remiten a la prevalencia de discursos dominantes que alteran, condicionan o sesgan el tipo de análisis ejecutado por estos programas en su lectura sobre la realidad. Aquí, se buscó comprender estos sesgos como manifestaciones de las condiciones del discurso desarrolladas por Foucault, donde todo discurso, en este caso, uno con lenguaje de algoritmos que aprende de un conjunto de datos seleccionados por su diseñador, manifiestan algún tipo de exclusión binaria (1992). Continuamente, se recupera esta idea aplicándola específicamente a la policía predictiva, remarcando casos y ejemplos de los problemas de datos que se evidencian en estos softwares a modo de discernir el tipo de discurso que fomentará este software en base a estos sesgos de data. Finalmente, se estableció una breve examinación del tipo de policiamiento dictado por estos programas como un formato moderno de los mecanismos de normalización, entendidos en luz de este concepto desarrollado por Foucault. Se sugirió que estos novedosos programas de vigilancia y poder resultan indicadoras de los nuevos formatos de normalización llevados adelante por la institución de la Policía y Seguridad.

En la segunda parte de esta sección, se abordó la recuperación de Foucault con la tecnología de reconocimiento facial seleccionada por su amplia utilización en la actualidad, las marcadas protestas que ha desatado como polémica social y, finalmente, por considerarse la tecnología moderna de vigilancia de facto. Primero, se hizo una corta introducción sobre cómo funciona esta tecnología a través de una presentación de casos singulares y polémicos sobre sus usos como fueron el “Proyecto Maven” de Google y la empresa Clearview AI. Luego, se examinó

esta tecnología con una actualización del concepto de vigilancia de Foucault a través de la teoría de “Vigilancia Líquida” desarrollada por David Lyon y Zygmunt Bauman. En efecto, esta teoría postula un entendimiento de la vigilancia en la era de la actualidad post-panóptica, y estipula que frente a la era digital de continua proliferación de datos, los mecanismos de vigilancia se han tornado difusos y, destacadamente, naturalizados, como en el caso de las cámaras CCTV. De este punto, apeló a las sociedades de control, dado que esta teoría permitió verificar de qué modos la “vigilancia líquida” se observa en la realidad, marcando como los datos e información de valor para los esquemas de poder y vigilancia surgen de la misma libertad de los sujetos. Este elemento permitió una extensión y profundización del concepto de vigilancia original de Foucault a uno que postula nuevos esquemas de funcionamiento y control.

Continuamente, se volvió a analizar el fenómeno de los sesgos prevalentes en las tecnologías de reconocimiento facial como expresiones de discursos dominantes de la actualidad. En efecto, se argumentó que esta lectura de los sesgos como indicadores de ciertos discursos dominantes permite una captación de los modos imparciales y binarios que rigen los dictámenes ejecutados por esta tecnología. Seguidamente, se estableció una apreciación de las similitudes y limitaciones de pensar el panóptico de Foucault con esta tecnología. Por un lado, se remarcó que uno de los elementos fundamentales del panóptico así como el del reconocimiento facial consiste en procurar la visibilidad absoluta para perfeccionar los mecanismos de vigilancia. Por otro lado, se destacó la tajante diferencia entre el sistema del panóptico y el reconocimiento facial: la capacidad del último de operar y adentrarse a un campo de espacios marcadamente mayor. En efecto, el reconocimiento facial puede funcionar tanto en el territorio físico, vía grabaciones CCTV en tiempo real, como en la esfera digital, analizando y examinando imágenes subidas a la red. Finalmente, se presentó y consideró un nuevo software derivado del reconocimiento facial: el reconocimiento affect. Como un software capaz de reconocer las emociones de los sujetos se consideró sumamente interesante para examinar como una tecnología que emprende una capa más profunda y delicada de vigilancia de los individuos. Efectivamente, se buscó comprender las implicancias de dicho software aplicando la lógica del poder/saber donde se procuró mostrar que representa una sofisticación de las tecnologías de poder de Foucault ya que permite la captación de información sobre los mismos estados internos emocionales de estos.

A lo largo de la presente investigación, se ha pretendido establecer vínculos actualizados entre los conceptos de Foucault y el panorama de dos claves tecnologías de vigilancia y poder vigentes en la actualidad. Se considera que el mismo ha permitido una revalorización de varios de los conceptos seleccionados en la sección I tanto a partir de su aplicación a estas tecnologías como mediante los conceptos y teorías desarrollados por sus autores contemporáneos que han rescatado y actualizado los trabajos de Foucault. De este modo, se considera que la prevalencia en la literatura de apelar a Foucault es lo que ha permitido y facilitado la aplicación de sus conceptos a la actualidad. Sin embargo, la rapidez de crecimiento, complejización y utilización de tecnologías de este tipo en diversas áreas de la sociedad reclaman una plétora de futuras investigaciones y análisis con las presentes analizadas y demás conceptos de Foucault. Por ejemplo, resultaría interesante elaborar una recuperación de Foucault con el sistema de capitalismo de vigilancia desarrollado principalmente por Shoshana Zuboff (2019). En efecto, se cree que el capitalismo de vigilancia postula una siguiente capa al concepto de poder/saber, vigilancia líquida y sociedades de control sumamente novedosa y prevalente en el presente. Asimismo, el siguiente trabajo iluminó, si bien no intencionalmente, el potencial de estas tecnologías para la propagación y ampliación de injusticias sociales ligadas a la imparcialidad de datos y la discriminación científica (AI Now Institute, 2018; 2019). Consecuentemente, sería interesante ahondar con más profundidad en estas consecuencias sociales con Foucault, quien fue un filósofo altamente interesado en el estudio y la comprensión de las poblaciones discriminadas y marginalizadas.

Para concluir, se espera que el presente trabajo haya permitido una consideración alternativa de los modos en que las nuevas tecnologías ejecutan un esquema distintivo de vigilancia y poder que en ciertos sentidos se extiende o se asemeja a las ideas de Foucault sobre estos conceptos. En efecto, se ha observado que las mismas ya forman una parte importante de los procesos decisorios respecto al diseño de estrategias de seguridad y vigilancia, defendidas como herramientas objetivas y eficientes para las evaluaciones de criminalidad y seguridad en una sociedad. Sin embargo, una consideración de estas tecnologías a partir de los conceptos de poder/saber, panóptico y vigilancia, biopolítica y gubernamentalidad y las sociedades de control permitió identificar las limitaciones de esta lógica justificadora de sus

usos. Conjuntamente, ha estipulado la oportunidad de comprender los mecanismos internos y los conceptos fundamentales respecto a la vigilancia y poder que se despliegan de estas, para lograr un entendimiento más profundo de las diversas teorías sociales y culturales actuales que surgen de estas. En definitiva, se espera que este proyecto pueda otorgarle a su lector un marco conceptual teórico para facilitar la comprensión de los nuevos esquemas de vigilancia y poder pensados a partir de Foucault y sus contemporáneos para considerar estas nuevas tecnologías de vigilancia y poder y todas sus implicancias.



Universidad de
San Andrés

Bibliografía

- AI Now Report. (2019). AI Now Institute. Whittaker, M., Crawford, K., Dobbe, R., Fried, G., Kaziunas, E., Mathur, V., Myers West, S., Richardson, R., Schultz, J. & Schwartz, O. Recuperado de: <https://ainowinstitute.org/reports.html>
- AI Now Report. (2018). AI Now Institute. Whittaker, M., Crawford, K., Dobbe, R., Fried, G., Kaziunas, E., Mathur, V., Myers West, S., Richardson, R., Schultz, J. & Schwartz, O. Recuperado de: <https://ainowinstitute.org/reports.html>
- AI Now Institute. (Octubre 2018). Algorithmic Accountability Policy Toolkit. AI Now Institute: Nueva York. Recuperado de: <https://ainowinstitute.org/aap-toolkit.pdf>
- Amnistía Internacional (15 de junio 2010) Recuperado de archivo de original: <https://web.archive.org/web/20100615050209/http://www.amnestyusa.org/war-on-terror/civil-rights/page.do?id=1108209>
- Amnesty International. (20 de junio 2020). As global protests continue, facial recognition technology must be banned. Recuperado de: <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2020/06/usa-facial-recognition-ban/>
- Babuta, A. (2017). Big Data and Policing. An Assessment of Law Enforcement Requirements, Expectations and Priorities. Royal United Services Institute for Defence and Security Studies.
- Barocas, S. & Selbst, A. D. (2016). Big Data's Disparate Act. California Law Review. DOI: <http://dx.doi.org/10.15779/Z38BG31>
- BBC. (17 de mayo 2019). Fines and Facial Recognition. BBC. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=0oJqJkfTAg&feature=emb_logo&ab_channel=BBCClick
- Bogard, W. (2012). Simulations and post-panopticism. Sección 1.1. (b). Routledge Handbook of Surveillance Studies (2012). Routledge. Editado por Ball, K., Haggerty, K. D. & Lyon, D.
- Bollier, D. (2010). The Promise and Peril of Big Data. Aspen Institute, Communications and Society Program: Washington, DC.
- Brayne, S. (2017). Big Data Surveillance: The case of Policing. American Sociological Review. 82. (5). pgs. 977-1008.
- Buolamwini, J., Gebru, T. (2018). Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification. Proceedings of Machine Learning Research 81:1–15, 2018 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency.

- Burrell, J. (2016). How the machine 'thinks': Understanding Opacity in machine learning algorithms. *Big Data and Society*. Enero - Febrero 2016: 1 - 12. DOI: 10.1177/2053951715622512
- Byung-Chul, H. (2013). *La sociedad de la Transparencia*. Herder: Barcelona. Traducido por Raúl Gabás.
- Byung-Chul, H. (2019). *Psicopolítica*. Herder: Barcelona. Traducido por Stefano Vuga.
- Byung-Chul, H. (3 de abril 2020). La pandemia y el regreso a la sociedad disciplinaria. *La Vanguardia*. Recuperado de: <https://www.lavanguardia.com/internacional/20200403/48287439354/la-pandemia-y-el-regreso-a-la-sociedad-disciplinaria.html>
- Cadena 3. (15 de noviembre 2019). Chile: usan lasers para derivar drones de la policía. Recuperado de: https://www.cadena3.com/noticia/radioinforme-3/chile-usan-lasers-para-derribar-drones-de-la-policia_246170
- Ceyhan, A. (2012). Surveillance as Biopower. Sección 1.1. (c). *Routledge Handbook of Surveillance Studies* (2012). Routledge. Editado por Ball, K., Haggerty, K. D. & Lyon, D.
- Christin, A. (2016). From Darregueotypes to Algorithms: Machines, Expertise and three forms of Objectivity. *ACM Computers and Society*. 46. (1).
- Clearview AI. (2020). Recuperado de: <https://clearview.ai/>
- Crockford, K. (1 de agosto 2018). Massachusetts should ban facial recognition technology. *Wbur*. Recuperado de: <https://www.wbur.org/cognoscenti/2018/08/01/kade-crockford-face-surveillance-technology-ban>
- Der Derian, J. (2000). *Virtuous War/ Virtual Theory*. Royal Institute of International Affairs. ISBN: 00205850
- Dillon, M & Lobo Guerrero, L. (2009). *The Biopolitical imaginary of Species-being*. Theory, Culture and Society. ISBN: 0263-2764
- Dillon, M & Lobo Guerrero, L. (2008). *Biopolitics of Security in the 21st Century: An Introduction*. Review in International Studies. ISBN: 0260-2105
- Elmer, G. (2012). Panopticon - discipline - control. Sección 1.1. (a). *Routledge Handbook of Surveillance Studies* (2012). Routledge. Editado por Ball, K., Haggerty, K. D. & Lyon, D.

- Ericson, R. V. & Haggerty, K. D. (2002). El Control Policial de Riesgo. Delito y Sociedad Revista de Ciencias Sociales. Traducción de Maribel Narváez.
- Ericson, R. V. & Shearing, C. (1986). The Scientification of Police Work. The Knowledge Society. Sociology of Science Yearbook. Vol 10.
- European Parliamentary Research Services. (marzo 2019). Understanding algorithmic-decision making: Opportunities and challenges. Panel for the Future of Technology and Science. Recuperado de:
https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_STU%282019%29624261
- Ewald, F. (1991). Insurance and Risk. En Burchell, G., Gordon, C. & Miller, P. (Ed.), *The Foucault Effect*. pgs.: 197-210. Chicago: University of Chicago Press.
- Ferguson, A. G. (2017). Policing Predictive Policing. Washington University Law Review. Vol. 94 (1). Recuperado de:
https://openscholarship.wustl.edu/law_lawreview/vol94/iss5/5
- Flynn, T. (1997/ 2005). Foucault's Mapping of History. Gutting, G. (Ed.), *The Cambridge Companion to Foucault*. pgs.: 29-48 . Cambridge: Cambridge University Press.
- Foucault, M. (1966/ 2010). Las Palabras y las Cosas. Siglo XXI: México. Traducido por Elsa Cecilia Frost.
- Foucault, M. (1969/ 1979). La Arqueología del Saber. Siglo XXI: México. Traducido por Aurelio Garzón del Camino.
- Foucault, M. (1980). Entrevista con Michel Foucault, incluida en el Panóptico de Jeremías Bentham. (Trad. de Julia Varela y Fernando Alvarez-Uría). La Piqueta: Barcelona. Recuperado de:
<https://primeravocal.org/tres-textos-sobre-el-poder-de-michel-foucault/>
- Foucault, M. (1980). Power/ Knowledge: selected interviews and other writings 1972 – 1977. The Harvester Press: Sussex.
- Foucault, M. (1982/ 2016). El Sujeto y el Poder. Tácticas Públicas. Recuperado de:
<https://tacticaspUBLICAS.wordpress.com/2016/02/23/michel-foucault-el-sujeto-y-el-poder-1982/>
- Foucault, M. (1977 - 1978/ 2006). Seguridad, Territorio, Población. Curso en el College de France (1977 - 1978). Fondo de Cultura Económica. Traducido por Horacio Pons
- Foucault, M. (1975-1976/ 2001). Defender la Sociedad. Curso en el College de France (1975-1976). Fondo de Cultura Económica. Edición establecida bajo la dirección de Ewale, F. & Fontana, A. Traducido por Mauro Bertani & Alessandro Fontana.
- Foucault, M. (1975/ 1991). Discipline and Punish. Penguin Group: London

- Foucault, M. (1976/ 2007). *Historia de la Sexualidad. La voluntad de saber. Siglo XXI*: Buenos Aires. Traducido por Ulises Guiñazú
- Foucault, M. (1976/ 1998). *The Will to Knowledge. The History of Sexuality: Vol. 1. Part Four. Cap. 2. Method*. Penguin Group: London.
- Foucault, M. (1970/ 1992). *El Orden del Discurso*. Tusquets Editores: Buenos Aires. Traducido por Alberto González Troyano.
- Fussell, S. (30 de agosto 2019). *Why Hong Kong Protesters are Toppling down Lampposts*. The Atlantic. Recuperado de: <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2019/08/why-hong-kong-protesters-a-re-cutting-down-lampposts/597145/>
- Gus, F. (7 de septiembre 2019). *Jewelry to avoid facial recognition*. Asia Times. Recuperado de: <https://asiatimes.com/2019/09/jewelry-to-avoid-facial-recognition-cameras/>
- Gutting, G. (2005). *Introduction. Michel Foucault a User's Manual. The Cambridge Companion to Foucault*. Cambridge University Press.
- Haggerty, K. D. & Ericson, R. V. (2000). *The Surveillant Assamblage*. British Journal of Sociology. Vol. 51, (4). Routledge Journals, Taylor & Francis Ltd. DOI: 10.1080/00071310020015280
- Hall, S. & Jhally, S. (1997). *Representation & the media*. Northampton, MA: Media Education Foundation.
- Heart & Stroke Foundation. (2018). *Ms. Understood Women's hearts are victims of a system that is ill-equipped to diagnose, treat and support them. 2018 Heart Report*. Recuperado de: https://www.heartandstroke.ca/-/media/pdf-files/canada/2018-heart-month/hs_2018-heart-report_en.ashx
- Hunt, P., Saunders, J. & Hollywood, J. S. (2014). *Evaluation of the Shreveport Predictive Policing Experiment*. RAND Corporation. ISBN: 978-0-8330-8691-4
- Koskela, H. (2012). "You shouldn't wear that body". *The problematic of surveillance and gender. Sección 1.2. (a)*. Routledge Handbook of Surveillance Studies (2012). Routledge. Editado por Ball, K., Haggerty, K. D. & Lyon, D.
- Lieberman, M. (20 de febrero 2018). *I know how you felt this semester. New Software aims to help instructors understand students better, but raises privacy and practicality concerns*. Inside Higher Ed. Recuperado de: <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2018/02/20/sentiment-analysis-allows-instructors-shape-course-content>

- Lo Duca, F. (27 de julio 2019). “Solo detiene a inocentes”: las polémicas fallas en el sistema de seguridad con reconocimiento facial de Buenos Aires. RT. Recuperado el 25 de diciembre:
<https://actualidad.rt.com/actualidad/322341-fallas-sistema-seguridad-reconocimiento-facial-argentina>
- Lynn, L. & Masucci, M. (2017). Hate Crime Victimization, 2004-2015. Bureau of Justice Statistics. Recuperado de: <https://www.bjs.gov/index.cfm?ty=pbdetail&iid=5967>
- Lyon, D. (2014). Surveillance, Snowden, and Big Data: Capacities, consequences, critique. *Big Data & Society*. DOI: 10.1177/2053951714541861
- Lyon, D. & Zygmunt, B. (2013). *Liquid Surveillance*. Polity Press: Cambridge, UK. ISBN: 978-0-7456-6402-6
- Lyon, D. (2018). Exploring Surveillance Culture. *The Open Journal for the Study of Culture*. (6). ISSN 2366-4142. Recuperado de:
<http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2018/13899/>
- Market Watch. (25 de noviembre 2020). At 18% CAGR, Emotion Detection and Recognition (EDR) Market to Witness Significant Growth by 2027. Recuperado de:
<https://www.marketwatch.com/press-release/at-18-cagr-emotion-detection-and-recognition-edr-market-to-witness-significant-growth-by-2027-2020-11-25>
- McIntyre, F. & Baradaran, S. (2013). Race, Prediction and Pretrial Detention. *Journal of Empirical Legal Studies*. Recuperado de:
https://heinonline-org.eza.udesa.edu.ar/HOL/Page?lname=&public=false&collection=journals&handle=hein.journals/emplest10&men_hide=false&men_tab=toc&kind=&id=759
- Mendelsohn, Barak. (2005). Sovereignty under Attack: The International Society meets the Al Qaeda network. *British International Studies Association*, Recuperado de:
<https://doi.org/10.1017/S0260210505006297>
- Merriam-Webster. (n.d.). Bias. En Merriam-Webster.com dictionary. Recuerado el 11 de junio, 2020 de: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/bias>
- Montré, C. D. (2013). Street Cred. *UC Davis Law Review*, Vol. 46, 2013. Recuperado de:
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2275003
- Mozur, J. (26 de julio 2019). In Hong Kong Protests, Faces Become Weapons. *New York Times*. Recuperado de:
<https://www.nytimes.com/2019/07/26/technology/hong-kong-protests-facial-recognition-surveillance.html#:~:text=The%20authorities%20in%20Hong%20Kong,technology%20methods%20for%20tracking%20protesters.>

- New York City Department of Investigation. (2019). An Assessment of NYPD'S Investigations, Policies and Training. Recuperado de:<https://www1.nyc.gov/site/doi/newsroom/public-reports.page>
- Nissenbaum, H., Roessler, B. & Susser, D. (2019). Technology, autonomy and manipulation. *Internet Policy Review*, Vol. 8. (2). Recuperado de:
<http://policyreview.info/articles/analysis/technology-autonomy-and-manipulation>
- Oleson, J. C. & Lowenkamp, C. T. (2011). Training to see risk.: Measuring the accuracy of clinical and actuarial risk assessments among federal probation officers. *Federal Probation*. Vol 75. (2). Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/288558624_Training_to_see_risk_Measuring_the_accuracy_of_clinical_and_actuarial_risk_assessments_among_federal_probation_officers
- Perez Criado, C. (2020). *Invisible Women*. Penguin Classics: ISBN: 9781784706289.
- Perkowitz, S. (19 de agosto 2020). The Bias in the Machine. Why facial recognition has led to false arrests. *Nautilus*. The Dark Side. (89). Recuperado de:
<http://nautil.us/issue/89/the-dark-side/the-bias-in-the-machine>
- Preciado, P. (2020). *Aprendiendo del virus. Sopa de Wuhan*. ASPO. Edición de Pablo Amadeo.
- Puente, M. (12 de abril 2019). LAPD ends another data-driven crime program touted to target violent offenders. *Los Angeles Times*. Recuperado de:
<https://www.latimes.com/local/lanow/la-me-laser-lapd-crime-data-program-20190412-story.html>
- Richardson, R., Schultz, J. M. & Crawford, K. (Mayo 2019). *Dirty Data, Bad Predictions: How civil rights violations impact police data, predictive policing systems and justice*. AI Now Institute. Vol 94. (192). Recuperado de:
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3333423
- Rouse, J. (1994). *The Cambridge Companion to Foucault. Power/ Knowledge*. Cambridge University Press: Cambridge. ISBN: 9781139002936. Recuperado de:
<https://www-cambridge-org.chain.kent.ac.uk/core/books/cambridge-companion-to-foucault/powerknowledge/9ECA7AFDBA741824E0091044B9EACF99>
- Richardson, R. (2019). *Confronting Black Boxes: A Shadow Report of the New York City Automated Decision System Task Force*. AI Now Institute. Recuperado de:
<https://ainowinstitute.org/reports.html>
- Safiya N. (26 de marzo de 2018). Google has a Striking History of Bias against Black Girls. *Time*. Recuperado de:
<https://time.com/5209144/google-search-engine-algorithm-bias-racism/>

- Sawers, P. (19 de junio 2019). Realeyes raíces \$12.4 million to help brands detect emotion using AI on facial expressions. Venture Beat. Recuperado de:
<https://venturebeat.com/2019/06/06/realeyes-raises-12-4-million-to-help-brands-detect-emotion-using-ai-on-facial-expressions/>
- Schwencke, K. (4 de diciembre 2017). Why America Fails at Gathering Hate Crime Statistics. ProPublica. Recuperado de:
<https://www.propublica.org/article/why-america-fails-at-gathering-hate-crime-statistics>
- Smart Policing Initiative. (Octubre 2012). Bureau of Justice Assistance. U.S Department of Justice. Recuperado de:
<http://newweb.jssinc.org/wp-content/uploads/2014/11/Spotlight-on-Operation-LASER.pdf>
- Snow, J. (26 de julio 2018). Amazon's Face Recognition Falsely matched 28 members of Congress with Mugshots. ACLU. Recuperado de:
<https://www.aclu.org/blog/privacy-technology/surveillance-technologies/amazons-face-recognition-falsely-matched-28>
- Sosa Escudero, W. (2019). Big Data. Breve manual para conocer la ciencia de datos que ya invadió nuestras vidas. Siglo XXI: Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Statt, N, (1 de junio 2018). Google reportedly leaving Project Mavern military AI program after 2019. The Verge. Recuperado de:
<https://www.theverge.com/2018/6/1/17418406/google-maven-drone-imagery-ai-contract-expire>
- Stop LAPD Spying Coalition. (8 de mayo 2018). Before the Bullet Hits the Body. Dismantling Predictive Policing in Los Angeles. Stop LAPD Spying Coalition. Recuperado de:
<https://stoplapdspying.org/before-the-bullet-hits-the-body-dismantling-predictive-policing-in-los-angeles/>
- Taylor, J. (31 de agosto 2019). Function creep should be ringing alarm bells. Financial Times. Recuperado de:
<https://www.ft.com/content/4c94c022-bdbb-11e9-89e2-41e555e96722>
- Taylor, E.. (2012). The rise of the surveillance school. Sección 3 (e). Routledge Handbook of Surveillance Studies (2012). Routledge. Editado por Ball, K., Haggerty, K. D. & Lyon, D.
- The Guardian. (5 de abril 2018). We work for Google. Our employer shouldn't be in the Buisness of war. Recuperado de:
<https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/apr/04/google-ceo-drones-ai-war-surveillance>

Tolan, S. (2018). Fair and Unbiased Algorithmic Decision Making: Current State and Future Challenges. Digital Economy Working Paper 2018 - 10. JRC Technical Reports.

United Nations Human Rights. (25 de junio 2020). New technologies must serve, not hinder, right to peaceful protest, Bachelet tells States. Accedido el 25 de noviembre 2020.

Recuperado de:

<https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=25996&LangID=E>

Weller, T. (2012). The Information State. A historical perspective on surveillance. Sección 1.2. (b). Routledge Handbook of Surveillance Studies (2012). Routledge. Editado por Ball, K., Haggerty, K. D. & Lyon, D.

West, S. (Philosophize This!).(24 de septiembre 2018). Episode #123. Michel Foucault pt. 3 - Power. [Audio podcast]. Recuperado de: <http://philosophizethis.org/foucault-power/>

Willis, J., Mastrofski, S. & Weisburd, D. (2007). Making Sense of COMPSTAT: A Theory Based Analysis of Organizational Change in Three Police Departments. Law and Society Review. 41. (1). pgs. 147-188.

Woodman, S. (21 de diciembre 2016). Documents Suggest Palantir could help power Trumps 'extreme vetting' of immigrants. The Verge. Recuperado de:

<https://www.theverge.com/2016/12/21/14012534/palantir-peter-thiel-trump-immigrant-extreme-vetting>

Zuboff, S. (2015). Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. Journal of Information Technology. 30. pgs. 75-89.

Zuboff, S. (2019). The Age of Surveillance Capitalism. The Fight for the Human Future at the New Frontier of Power. Public Affairs: New York.